Provincie Noord-Holland

PROVINCIAAL BLAD

Officiële uitgave van de Noord-Holland

Nr. 13964

12 september 2024

Omgevingsverordening NH2022

Ontwerpbesluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland van 10 september 2024, nr. 2295686/2295705 tot wijziging van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland;

Gelet op
- Artikelen 4.1, 6.13, tweede lid, 6.19, vijfde lid, 6.55, 6.56 en 13.4 van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022
- Artikelen 6.1, 6.3, 6.7 en 13.2 en 13.3 van het Delegatiebesluit Omgevingsverordening Noord-Holland 2022

Besluiten:

Artikel I

De Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 komt te luiden

zoals is aangegeven in Bijlage A

Artikel II

De Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 wordt als volgt gewijzigd:

A
De begrenzing van de volgende werkingsgebieden wordt gewijzigd:

Bijzonder Provinciaal Landschap

Landelijk Gebied

MRA Landelijk Gebied

Agrarische Bedrijven

Grondbewerking voor permanente bollenteelt uitgesloten

Industrieterrein van Provinciaal Belang

Cultureel erfgoed - Provinciale monumenten

Luchthavengebied luchthaven Amsterdam Heliport

Peilbesluiten
Stiltegebieden

Vaarwegbeheer – rechtstreeks werkende regel

B

Bijlage 10 Gegevens en bescheiden, onder ‘B11: activiteit langs een provinciale weg’ komt te luiden:

B11: Activiteit langs een provinciale weg?

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in artikel 4.89 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:?

a. een situatietekening met daarop weergegeven de locatie van de activiteit in perceelhoogte of hectometrering zo mogelijk op schaal 1:500 of 1:1000;?

b een foto of ander beeldmateriaal van de locatie(s) per gewenst strokenbord.?

Artikel III

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 februari 2025.

Haarlem, ... januari 2025

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
A.T.H. van Dijk,

voorzitter M.J.H. van Kuijk, provinciesecretaris

Bijlage A

Omgevingsverordening NH2022

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1.1 Begripsbepalingen

Begripsbepalingen opgenomen in het Omgevingsbesluit, het Besluit kwaliteit leefomgeving, het Besluit activiteiten leefomgeving en het Besluit bouwwerken leefomgeving zijn ook van toepassing op deze verordening, tenzij in Bijlage 1 anders is bepaald.

Artikel 1.2 Toepassingsbereik

1. Deze verordening gaat over:
   a. de fysieke leefomgeving; en
   b. activiteiten die gevolgen hebben of kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving.

2. De fysieke leefomgeving omvat in ieder geval:
   a. bouwwerken;
   b. infrastructuur;
   c. watersystemen;
   d. water;
   e. bodem;
   f. lucht;
   g. landschappen;
   h. natuur;
   i. cultureel erfgoed; en
   j. werelderfgoed

Artikel 1.3 Oogmerk

Deze verordening is, met het oog op duurzame ontwikkeling, de bewoonbaarheid van de provincie en de bescherming en verbetering van het leefmilieu, gericht op het in onderlinge samenhang:
a. bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit ook vanwege de intrinsieke waarde van de natuur;
b. behoud en herstel van de biologische diversiteit; en
c. doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

Hoofdstuk 2 Toedeling van taken en bevoegdheden

Afdeling 2.1 Water

Artikel 2.1 Toedeling watersysteembeheer

Het waterschap is belast met het beheer van de regionale wateren waarvan de zorg op grond van Artikel 2.1 bij reglement is opgedragen aan het waterschap.

Afdeling 2.2 Vaarwegen

Artikel 2.2 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over de taken en bevoegdheden voor de vaarwegen als onderdeel van de regionale verkeersinfrastructuur. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:
a. het vaarwegbeheer; en
b. het nautisch beheer.

Artikel 2.3 Oogmerk

Deze afdeling is gericht op een goed functionerend regionaal vaarwegenstelsel, zowel voor beroeps- als recreatievaart.

Artikel 2.4 Toedeling vaarwegbeheer

1. Gedeputeerde Staten zijn belast met het vaarwegbeheer van de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Vaarwegbeheer - beheer PNH

2. Het dagelijks bestuur van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is belast met de uitvoering van het vaarwegbeheer van de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Vaarwegbeheer - beheer HHNK.

3. Het dagelijks bestuur van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht is belast met de uitvoering van het vaarwegbeheer van de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Vaarwegbeheer - beheer AGV

4. Het dagelijks bestuur van het hoogheemraadschap van Rijnland is belast met de uitvoering van het vaarwegbeheer van de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Vaarwegbeheer - beheer Rijnland.

5. Burgemeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de vaarweg is gelegen, zijn belast met het vaarwegbeheer van de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Vaarwegbeheer - beheer gemeente.

6. Het Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer is belast met het vaarwegbeheer van de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Vaarwegbeheer - beheer Recreactieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer.

Artikel 2.5 Toedeling nautisch beheer

1. Gedeputeerde Staten zijn aangewezen als nautisch beheerder voor:
de vaarwegen waarvoor Gedeputeerde Staten op grond van Artikel 2.4, eerste lid zijn belast met het vaarwegbeheer; en de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - PNH.

2. Burgemeester en wethouders die op grond van Artikel 2.4, vijfde lid zijn belast met het vaarwegbeheer van een vaarweg zijn aangewezen als nautisch beheerder voor de betreffende scheepvaartweg.

3. Het dagelijks bestuur van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is aangewezen als nautisch beheerder voor:
de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - HHNK; en alle voor het openbaar scheepvaartverkeer openstaande scheepvaartwegen waarvoor op grond van Artikel 2.4 geen vaarwegbeheerder is aangewezen en die op grond van Artikel 2.1 in beheer zijn bij het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

4. Het dagelijks bestuur van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht is aangewezen als nautisch beheerder voor:
de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - AGV; en alle voor het openbaar scheepvaartverkeer openstaande scheepvaartwegen waarvoor op grond van Artikel 2.4 geen vaarwegbeheerder is aangewezen en die in waterstaatkundig beheer zijn bij het waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

5. Het dagelijks bestuur van het hoogheemraadschap van Rijnland is aangewezen als nautisch beheerder voor:
de vaarwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - Rijnland; en alle voor het openbaar scheepvaartverkeer openstaande scheepvaartwegen waarvoor op grond van Artikel 2.4 geen vaarwegbeheerder is aangewezen en die in waterstaatkundig beheer zijn bij het hoogheemraadschap van Rijnland.

6. In afwijking van het derde lid zijn burgemeester en wethouders van Zaanstad aangewezen als nautisch beheerder voor de scheepvaartwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - Zaanstad.

7. In afwijking van het vierde lid zijn burgemeester en wethouders van Aalsmeer aangewezen als nautisch beheerder voor de scheepvaartwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - Aalsmeer.

8. In afwijking van het derde lid zijn burgemeester en wethouders van Castricum aangewezen als nautisch beheerder voor de scheepvaartwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - Castricum.

9. In afwijking van het derde lid zijn burgemeester en wethouders van Uitgeest aangewezen als nautisch beheerder voor de scheepvaartwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - Uitgeest.

10. In afwijking van het vierde lid zijn burgemeester en wethouders van Wijdemeren aangewezen als nautisch beheerder voor de scheepvaartwegen aangeduid als werkingsgebied Nautisch beheer - Wijdemeren.

Afdeling 2.3 Fauna- en wildbeheer

Paragraaf 2.3.1 Sluiten van de jacht op wildsoorten bij bijzondere weersomstandigheden

Artikel 2.6 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over de bevoegdheid van Provinciale Staten als bedoeld in artikel 11.69 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Artikel 2.7 Toedeling nemen besluit sluiting jacht bij bijzondere weersomstandigheden

1. Gedeputeerde Staten zijn belast met het nemen van een besluit op grond van artikel 11.69 van het Besluit activiteiten leefomgeving om de jacht op wildsoorten in de gehele provincie of een gedeelte ervan te sluiten bij bijzondere weersomstandigheden.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen ten aanzien van het in het eerste lid bedoelde besluit.

Paragraaf 2.3.2 Faunabeheereenheid

Artikel 2.8 Toepassingsbereik

Deze paragraaf bevat aanvullende regels aan de faunabeheereenheid, zoals bedoeld in artikel 8.1, derde lid, van de Omgevingswet.

Artikel 2.9 Eisen aan de faunabeheereenheid

Aanvullend op de eisen gesteld in artikel 6.1 van het Omgevingsbesluit voldoet de faunabeheereenheid aan de volgende eisen:

a. bij of krachtens de statuten van de faunabeheereenheid worden de rechten en plichten opgenomen die de bij de faunabeheereenheid aangesloten jachthouders hebben met betrekking tot de uitoefening van de aan de faunabeheereenheid toekomende bevoegdheden, onderscheidenlijk de aan de faunabeheereenheid toegestane handelingen;
b. de binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid gelegen gronden waarop de in de faunabeheereenheid samenwerkende jachthouders gerechtigd zijn tot de jacht:
    1. hebben een gezamenlijke oppervlakte van ten minste 7.500 hectare;
    2. vormen ten minste 75% van de totale oppervlakte van het werkgebied van de faunabeheereenheid; en
    3. zijn zo veel mogelijk aaneengesloten. het werkgebied van een faunabeheereenheid strekt zich niet uit tot het gebied waarover zich de zorg van een andere faunabeheereenheid uitstrekt.

Artikel 2.10 Werkzaamheden en activiteiten faunabeheereenheden

Een faunabeheereenheid is binnen diens werkgebied verantwoordelijk voor de informatievoorziening aan de achterban van alle in haar bestuur vertegenwoordigde organisaties over ten minste de aan de faunabeheereenheid toekomende bevoegdheden, onderscheidenlijk de aan de faunabeheereenheid toegestane handelingen en actuele regelgevende en ecologische ontwikkelingen op het gebied van faunabeheer.

Artikel 2.11 Samenstelling faunabeheereenheid

1. In het bestuur van de faunabeheereenheid zijn ten minste vertegenwoordigd:

a. agrariërs;
b. particuliere grondeigenaren;
c. verenigingen van jagers; en
d. minimaal twee maatschappelijke organisaties die het doel behartigen van een duurzaam beheer van populaties van in het wild levende dieren, werkzaam binnen het werkgebied van de betreffende faunabeheereenheid; en
e. een deskundige op het gebied van dierenwelzijn en diergedrag.

2. De in het eerste lid, onder d, bedoelde maatschappelijke organisaties hebben gezamenlijk minimaal twee zetels in het bestuur van de faunabeheereenheid.

3. De voorzitter van de faunabeheereenheid is niet als bestuurslid of werknemer verbonden aan de in het eerste lid genoemde partijen.

Paragraaf 2.3.3 Wildbeheereenheden

Artikel 2.12 Toepassingsbereik

Het werkgebied van een wildbeheereenheid heeft een oppervlakte van tenminste 7.500 hectare.

Artikel 2.13 Minimale oppervlakte wildbeheereenheden

Het werkgebied van een wildbeheereenheid heeft een oppervlakte van tenminste 7.500 hectare.

Artikel 2.14 Samenwerking tussen wildbeheereenheden en terreinbeherende organisaties

Een wildbeheereenheid kan een platform organiseren waarin de relevante in haar werkgebied gelegen terreinbeherende organisaties en grondgebruikers samenkomen om af te stemmen hoe uitvoering van het faunabeheerplan plaatsvindt.

Artikel 2.15 Begrenzing werkgebied wildbeheereenheden

1. De begrenzing van het werkgebied van een wildbeheereenheid wordt door de betreffende wildbeheereenheid vastgesteld en aangegeven op een kaart.

2. Het werkgebied van een wildbeheereenheid strekt zich niet uit tot een gebied waarover zich de zorg van een andere wildbeheereenheid uitstrekt.

3. Een wildbeheereenheid kan, in afstemming met andere betrokken wildbeheereenheden, de begrenzingen van haar werkgebied wijzigen.

4. De betrokken wildbeheereenheden informeren Gedeputeerde Staten schriftelijk indien sprake is van het wijzigen van een begrenzing zoals bedoeld in het derde lid.

5. Door tussenkomst van Gedeputeerde Staten van de provincie of provincies waarin het desbetreffende gebied is gelegen wordt de begrenzing van het werkgebied van een wildbeheereenheid bekendgemaakt in het provinciaal blad.

Artikel 2.16 Informatieoverdracht wildbeheereenheden

Het secretariaat van een wildbeheereenheid informeert de leden van de wildbeheereenheid op adequate wijze over de uitvoering van de aan de wildbeheereenheid toegestane activiteiten, feiten en ontwikkelingen op het gebied van faunabeheer.

Hoofdstuk 3 Gereserveerd

[Gereserveerd]

Hoofdstuk 4 Regels over activiteiten

Afdeling 4.1 Algemeen

Artikel 4.1 Gegevens en bescheiden

1. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift of het doen van een melding en het voldoen aan een informatieplicht zoals bedoeld in dit hoofdstuk, worden de gegevens en bescheiden verstrekt zoals opgenomen in Bijlage 10.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen ten aanzien van de te verstrekken gegevens en bescheiden zoals bedoeld in het eerste lid en deze opnemen in Bijlage 10.

Artikel 4.2 Gelijkwaardigheid

(gereserveerd)

Afdeling 4.2 Natuur

Paragraaf 4.2.1 Natura 2000-activiteiten

Artikel 4.3 Toepassingsbereik

Deze paragraaf bevat de aanwijzing van gevallen als bedoeld in artikel 11.18 van het Besluit activiteiten leefomgeving, waarvoor geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit is vereist.

Artikel 4.4 Aanwijzing vergunningsvrije gevallen

Als gevallen als bedoeld in artikel 11.18 van het Besluit activiteiten leefomgeving binnen de werkingsgebieden natura2000 en Natura2000-bufferzone worden aangewezen de activiteiten en categorieën van activiteiten die genoemd zijn in Bijlage 4, tenzij aan deze activiteiten beperkingen zijn gesteld in een door Gedeputeerde Staten vastgesteld beheerplan Natura 2000.

Paragraaf 4.2.2 Schadebestrijding

Artikel 4.5 Toepassingsbereik

Deze paragraaf bevat regels die het grondgebruikers mogelijk maken om, wanneer aan de voorwaarden is voldaan, schade die veroorzaakt wordt door een aantal in het wild levende diersoorten te voorkomen en bestrijden.

Artikel 4.6 Oogmerk

De regels in deze paragraaf zijn gesteld met het oog op het voorkomen en bestrijden van schade.

Artikel 4.7 Vergunningsvrije nestbehandeling vogels

Het verbod in artikel 11.37, eerste lid, onder b en c van het Besluit activiteiten leefomgeving geldt niet voor het rapen, opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten en eieren van de in bijlage 5a aangewezen soorten als wordt voldaan aan de volgende criteria:

a. de activiteiten worden uitgevoerd op gronden van grondgebruiker dan wel op de bij hem in gebruik zijnde gronden of opstallen; en
b. de activiteiten vinden plaats met het oog op het voorkomen van in het lopende of daarop volgende jaar dreigende schade op deze gronden, in of aan deze opstallen, of in het omringende gebied dan wel het voorkomen van belangrijke schade aan gewassen als bedoeld in artikel 11.44, tweede lid, onder c, onder 1° van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Artikel 4.8 Vergunningsvrije directe schadebestrijding

1. Het verbod van artikel 11.37, eerste lid, en artikel 11.54, eerste lid, onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving geldt niet voor het opzettelijk doden van de in bijlage 5b aangewezen soorten als wordt voldaan aan de volgende criteria:
   a. de activiteiten vinden plaats met het oog op:
      1. het voorkomen van in het lopende of daarop volgende jaar dreigende schade op de gronden van de grondgebruiker dan wel op de bij hem in gebruik zijnde gronden of opstallen;

2. het voorkomen van belangrijke schade aan gewassen als bedoeld in artikel 11.44, tweede lid, onder c, onder 1° van het Besluit activiteiten leefomgeving of artikel 11.52, tweede lid, onder c, onder 2° van het Besluit activiteiten leefomgeving.

b. de activiteiten worden uitsluitend uitgevoerd op gronden waarop schade is ontstaan, dreigt te ontstaan of de direct daaraan grenzende gronden of wateren.

2. De in bijlage 5b aangewezen soorten worden alleen gedood ter ondersteuning van verjaging.

3. De activiteiten, bedoeld in het eerste lid, worden uitsluitend uitgevoerd ter voorkoming van de, per soort in bijlage 5b benoemde, schades.

4. De activiteiten bedoeld in het eerste lid worden uitsluitend uitgevoerd in de, per soort in bijlage 5b benoemde, periode.

5. De activiteiten bedoeld in het eerste lid worden, voor zover het kwetsbare gewassen betreft, uitsluitend uitgevoerd in aanvulling op het in werking hebben van tenminste twee preventieve maatregelen.

6. Het eerste lid is niet van toepassing in door Gedeputeerde Staten aangewezen werkingsgebied foerageergebieden in de perioden zoals beschreven in Artikel 4.8, zevende lid.

7. Voor het werkingsgebied Foerageergebieden geldt:
   a. een geldigheidsperiode van 1 november tot 1 april voor de grauwe gans en de kolgans;
   b. een geldigheidsperiode van 1 november tot 1 mei voor de brandgans;
   c. een geldigheidsperiode van 1 november tot 1 juni voor de rotgans.

8. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van:
   a. het geweer;
   b. honden, niet zijnde lange honden; en
   c. slag-, snij of steekwapens voor het doden van in nood verkerende, gewonde dieren wanneer het geweer om redenen van veiligheid niet kan worden gebruikt.

9. Het verbod als bedoeld in artikel 11.83, eerste lid, onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving geldt niet als de activiteiten worden uitgevoerd vanaf één uur voor zonsopkomst tot één uur na zonsondergang.

Artikel 4.9 Vergunningsvrije directe schadebestrijding - verjaagactie

1. Gedode dieren worden voor het verlaten van het veld opgeruimd.

2. Op de gronden waar de verjaagactie plaatsvindt, of op de direct daaraan grenzende gronden of wateren, worden per verjaagactie niet meer dan vier dieren per ingezet geweer gedood.

3. Per verjaagactie worden maximaal vijf geweerdragers ingezet.

4. Als de te verjagen dieren zijn verdreven, wordt een verjaagactie geacht te zijn beëindigd en vangt een nieuwe verjaagactie aan.

Artikel 4.10 Vergunningsvrije ruimtelijke inrichting of bestendig beheer

Artikel 11.54, eerste lid, onderdeel a en b, van het Besluit activiteiten leefomgeving, geldt niet voor het vangen en vernielen of beschadigen van de vaste voortplantings- of rustplaatsen van de soorten, genoemd in bijlage 5c bij deze verordening, als de activiteit nodig is:

a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied; of

b. het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, drinkwaterleidingen en infiltratiekanalen ten behoeve van drinkwaterproductie, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Artikel 4.11 Melding en rapportage

1. Direct voorafgaand aan de uitvoering van de activiteiten als bedoeld in de Artikel 4.7, Artikel 4.8, Artikel 4.9 en Artikel 4.10 maakt de grondgebruiker of degene aan wie namens hem conform artikel 11.44, vijfde lid, artikel 11.52, vijfde lid, en artikel 11.58, zesde lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving toestemming is verleend, hiervan melding bij het bevoegd gezag.

2. Uiterlijk een maand na uitvoering wordt door de grondgebruiker of degene aan wie namens hem, conform artikel 11.44, vijfde lid, 11.52, vijfde lid, en 11.58, zesde lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving toestemming is verleend, aan een faunabeheereenheid gerapporteerd over de uitvoering van de handelingen onder vermelding van de locatie, de afschotcijfers of aantal behandelde nesten en eieren en de data waarop uitvoering van de handelingen heeft plaatsgevonden.

3. Uitvoering van de in de Artikel 4.7, Artikel 4.8 en Artikel 4.9 bedoelde handelingen vindt plaats overeenkomstig het daartoe door de Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland vastgestelde en door Gedeputeerde Staten conform artikel 8.1, tweede lid, van de Omgevingswet goedgekeurde faunabeheerplan.

Paragraaf 4.2.3 Houtopstanden en herbeplanting

Artikel 4.12 Toepassingsbereik

Deze paragraaf voorziet in provinciale regels die gelden bij het vellen van houtopstanden als bedoeld in de Omgevingswet en is daarnaast mede van toepassing op het vellen van geknotte populieren of wilgen als bedoeld in artikel 11.111, tweede lid, aanhef en onderdeel g, van het Besluit activiteiten leefomgeving.

Artikel 4.13 Oogmerk

Deze paragraaf bevat regels met het oog op:
a. Het vastleggen van de manier van melding bij het vellen van een houtopstand om uniforme en tijdige meldingen te ontvangen;
b. Het stellen van eisen die gelden wanneer sprake is van een herplantingsplicht om zo een goede kwaliteit herplant te krijgen;
c. Het vaststellen welke aandachtspunten Gedeputeerde Staten moeten betrekken bij het eventueel stellen van een maatwerkvoorschrift voor herbeplanting op andere gronden om zo een goed gewogen besluit te nemen; en
d. Het stellen van voorwaarden waaronder de plicht tot herbeplanting niet geldt om regulier beheer en omvorming naar andere natuurdoeltypen conform provinciale ambities mogelijk te maken.

Artikel 4.14 Melding vellen houtopstand

1. Bij de melding worden de algemene en specifieke gegevens en bescheiden verstrekt, zoals opgenomen in Bijlage 10 .

2. In Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten maatwerkregels kunnen stellen over de specifieke gegevens en bescheiden die moet worden ingediend bij een melding van het vellen van een houtopstand, bedoeld in artikel 11.126 Besluit activiteiten leefomgeving.

Artikel 4.15 Eisen aan herbeplanting

1. Van een bosbouwkundig verantwoorde wijze van herbeplanting als bedoeld in artikel 11.129 van het Besluit activiteiten leefomgeving is sprake indien:
   a. de oppervlakte van de herbeplanting ten minste even groot is als de gevelde oppervlakte;
   b. de aan te brengen herbeplanting kwalitatief en kwantitatief in een redelijke verhouding staat tot de gevelde of anderszins tenietgegane houtopstand;
   c. de te herplanten houtopstand, gelet op lokale ecologische omstandigheden, kan uitgroeien tot een volwaardige en duurzame houtopstand; en
   d. geen gebruik wordt gemaakt van sierheesters, tuinsoorten, invasieve exotische soorten of andere soorten die naar het oordeel van Gedeputeerde Staten een gevaar vormen voor de natuurlijke biodiversiteit ter plaatse.

2. Onverminderd het eerste lid geniet natuurlijke verjonging van de houtopstand bij inheemse soorten waar dat mogelijk is de voorkeur.

3. Bij de uitvoering van maatregelen tot herbeplanting geldt dat:
   a. zeer terughoudend gebruik wordt gemaakt van chemische bestrijdingsmiddelen en meststoffen; en
   b. de bodemopbouw zoveel mogelijk intact wordt gehouden.

Artikel 4.16 Uitzondering meldplicht en plicht tot herbeplanting

1. Artikel 11.126 van het Besluit activiteiten leefomgeving is niet van toepassing op het kappen van bomen voor verjongingsgaten indien deze niet groter zijn dan drie maal de boomhoogte, waarbij de verjongingsgaten een maximum oppervlak hebben van 0,25 hectare en gezamenlijk niet meer oppervlakte beslaan dan 10% van het bosperceel en het kappen maximaal één keer per vier jaar plaats vindt.

2. Artikel 11.126 en 11.129 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn niet van toepassing op:
   a. het vrijstellen van oevers van natuurlijke, bestaande vennen over een breedte van 30 meter gerekend vanaf bestaande gemiddelde voorjaarswaterlijn;
   b. het door natuurlijke ontwikkelingen tenietgaan van houtopstanden bij vernatting door natuurlijke processen of vernatting als onderdeel van anti-verdrogingsmaatregelen;
   c. maatregelen die plaatsvinden ter realisatie van het beheertype zoals dat voor de betreffende locatie is opgenomen op de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan als bedoeld in artikel 1.3 van de Uitvoeringsregeling Natuur- en Landschapsbeheer Noord-Holland.

Artikel 4.17 Herbeplanting op andere gronden

1. Gedeputeerde Staten kunnen bij maatwerkvoorschrift, bedoeld in artikel 11.130 van het Besluit activiteiten leefomgeving, herplanting op andere grond dan de grond bedoeld in artikel 11.129, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, toestaan als:
   a. de andere grond onbeplant is en vrij is van een herbeplantingsplicht als bedoeld in artikel 11.129 van het Besluit activiteiten leefomgeving;
   b. de andere grond vrij is van (natuur)compensatieverplichtingen; en
   c. geen beschermde natuurwaarden en bijzondere landschappelijke waarden worden geschaad door de herbeplanting op deze andere grond.

2. Onverminderd het eerste lid betrekken Gedeputeerde Staten bij het stellen van een maatwerkvoorschrift of:
   a. de gevelde houtopstand een landschapselement of een andere houtopstand betreft met een belangrijke ecologische of landschappelijke functie;
   b. hierdoor de oppervlakte van een boskern afneemt;
   c. de betreffende houtopstand deel uit maakt van een instandhoudingsdoel als bedoeld in artikel 2.44 van de Omgevingswet; of
   d. de betreffende houtopstand is gelegen ter plaatse van het werkingsgebied Oude bosgroeiplaatsen.

Paragraaf 4.2.4 Beoordelingsregels milieubelastende activiteit ammoniak en veehouderij

Artikel 4.18 Toepassingsbereik

Deze paragraaf bevat beoordelingsregels in verband met de gevolgen van de emissie van ammoniak op voor verzuring gevoelige gebieden waarmee rekening moet worden gehouden bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor het exploiteren van een ippc-installatie voor het houden van pluimvee of varkens, bedoeld in artikel 3.201 van het Besluit activiteiten leefomgeving, of het exploiteren van een andere milieubelastende installatie, bedoeld in artikel 3.202 van dat besluit, voor zover die activiteit wordt verricht in een dierenverblijf.

Artikel 4.19 Oogmerk

De regels in deze paragraaf zijn gesteld met het oog op het beschermen van voor verzuring gevoelige gebieden tegen de gevolgen van de emissie van ammoniak op deze gebieden uit dierenverblijven van veehouderijen.

Artikel 4.20 Weigering nieuwe veehouderij

Een omgevingsvergunning voor het exploiteren van een ippc-installatie voor het houden van pluimvee of varkens, bedoeld in artikel 3.201 van het Besluit activiteiten leefomgeving, of het exploiteren van een andere milieubelastende installatie, bedoeld in artikel 3.202 van dat besluit, wordt geweigerd, als een tot de veehouderij behorend dierenverblijf geheel of gedeeltelijk is gelegen in het werkingsgebied Beoordeling veehouderij en ammoniak.

Artikel 4.21 Uitzonderingen weigering nieuwe veehouderij

1. In afwijking van Artikel 4.20 wordt een omgevingsvergunning niet geweigerd met het oog op de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierenverblijven, indien de veehouderij al was opgericht en onmiddellijk voorafgaand aan het ontstaan van de vergunningplicht onder de werking van een algemene maatregel van bestuur krachtens artikel 8.40 van de Wet milieubeheer viel, en:
   a. het aantal dieren per diercategorie niet hoger is dan overeenkomstig de betrokken algemene maatregel van bestuur onmiddellijk voorafgaand aan het ontstaan van de vergunningplicht aanwezig mocht zijn;
   b. het aantal dieren van een of meer diercategorieën hoger is dan het aantal, bedoeld onder a, maar de ammoniakemissie niet meer bedraagt dan de ammoniakemissie uit de tot de veehouderij behorende dierenverblijven die de veehouderij onmiddellijk voorafgaand aan het ontstaan van de vergunningplicht zou mogen veroorzaken, indien de ammoniakemissie per dierplaats gelijk zou zijn aan de maximale emissiewaarde;
   c. de veehouderij onmiddellijk voorafgaand aan het vervallen van de Interimwet ammoniak en veehouderij een melkrundveehouderij was, van uitsluitend melkrundvee het aantal dieren hoger is dan het aantal bedoeld onder a, en de ammoniakemissie na de uitbreiding niet meer bedraagt dan de ammoniakemissie die een melkrundveehouderij met 200 stuks melkvee en 140 stuks vrouwelijk jongvee in geval van oprichting zou veroorzaken, indien de ammoniakemissie per dierplaats gelijk zou zijn aan de maximale emissiewaarde;
   d. het aantal schapen of paarden hoger is dan bedoeld onder a;
   e. het aantal dieren dat wordt gehouden overeenkomstig de regels die krachtens artikel 2 van de Landbouwkwaliteitswet zijn gesteld ten aanzien van de biologische productiemethoden, hoger is dan bedoeld onder a, of;
   f. het aantal dieren dat wordt gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer, hoger is dan bedoeld onder a.

2. In afwijking van Artikel 4.20 wordt een omgevingsvergunning eveneens niet geweigerd, indien in de veehouderij dieren worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer.

Artikel 4.22 Weigering wijziging veehouderij

Een omgevingsvergunning voor een wijziging in het exploiteren van een ippc-installatie voor het houden van pluimvee of varkens, bedoeld in artikel 3.201 van het Besluit activiteiten leefomgeving, of een wijziging in het exploiteren van een andere milieubelastende installatie, bedoeld in artikel 3.202 van dat besluit, wordt geweigerd als de aanvraag betrekking heeft op een uitbreiding van het aantal dieren van een of meer diercategorieën en een tot de veehouderij behorend dierenverblijf geheel of gedeeltelijk is gelegen in het werkingsgebied Beoordeling veehouderij en ammoniak.

Artikel 4.23 Uitzonderingen weigering wijziging veehouderij

1. In afwijking van Artikel 4.22 wordt de omgevingsvergunning niet geweigerd, voor zover:
   a. de ammoniakemissie uit de dierenverblijven na de uitbreiding niet meer bedraagt dan de ammoniakemissie die de veehouderij voorafgaand aan de uitbreiding:
      1. zou mogen veroorzaken indien de ammoniakemissie per dierplaats gelijk zou zijn aan de maximale emissiewaarde;
      2. op grond van eerder verleende nog geldende vergunningen mocht veroorzaken, indien deze lager is dan de ammoniakemissie, als bedoeld onder 1;
   b. in de veehouderij onmiddellijk voorafgaand aan het vervallen van de Interimwet ammoniak en veehouderij melkrundvee werd gehouden, de uitbreiding uitsluitend melkrundvee betreft en de ammoniakemissie na uitbreiding niet meer bedraagt dan de ammoniakemissie die een melkrundveehouderij met 200 stuks melkvee en 140 stuks vrouwelijk jongvee zou veroorzaken, indien de ammoniakemissie per dierplaats gelijk zou zijn aan de maximale emissiewaarde;
   c. de uitbreiding schapen of paarden betreft;
   d. de uitbreiding dieren betreft die worden gehouden overeenkomstig de regels die krachtens artikel 2 van de Landbouwkwaliteitswet zijn gesteld ten aanzien van de biologische productiemethoden, of;
   e. de uitbreiding dieren betreft die worden gehouden uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer.

2. Voor het bepalen van de ammoniakemissie uit de dierenverblijven die de veehouderij voorafgaand aan de uitbreiding zou mogen veroorzaken, wordt de ammoniakemissie van de dieren

waarvoor eerder omgevingsvergunning is verleend met toepassing van het eerste lid, onder b tot en met e, dan wel Artikel 4.21, eerste lid, onder c tot en met f, niet meegerekend.

Afdeling 4.3 Stiltegebieden

Artikel 4.24 Toepassingsbereik

Deze paragraaf is van toepassing op activiteiten waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden in een stiltegebied kan worden verstoord.

Artikel 4.25 Oogmerk

De regels in deze paragraaf zijn gesteld met het oog op het beschermen van stilte in een gebied. Stilte heeft een positief effect op gezondheid en vergroot de belevingswaarde van landschap en natuur.

Artikel 4.26 Vaststelling stiltegebieden

Als stiltegebied als bedoeld in artikel 2.18, eerste lid, onder b, van de Omgevingswet wordt vastgesteld het werkingsgebied Stiltegebieden, bestaande uit de gebieden zoals opgenomen in bijlage 9b .

Artikel 4.27 Normadressaat

Aan deze afdeling wordt voldaan door degene die de activiteit verricht. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

Artikel 4.28 Specifieke zorgplicht

1. Degene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het stiltegebied, is verplicht:
   a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
   b. voor zover deze niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
   c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. Voor activiteiten in het werkingsgebied Stiltegebieden houdt deze plicht in ieder geval in dat:
   a. alle passende preventieve maatregelen tegen verstoring van het stiltegebied worden getroffen;
   b. de beste beschikbare technieken worden toegepast; en
   c. geen significante verstoring wordt veroorzaakt.

Artikel 4.29 Verboden activiteit

1. Het is verboden in het werkingsgebied Stiltegebieden vuurwerk te gebruiken.

2. Het verbod geldt niet voor het gebruik van vuurwerk voor zover dit gebruik noodzakelijk is ter oproeping van personen of ter afwending van dreigend gevaar.

Artikel 4.30 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - gebruik toestellen

1. Het is in het werkingsgebied Stiltegebieden verboden zonder omgevingsvergunning een toestel te gebruiken waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden in het werkingsgebied Stiltegebieden kan worden verstoord.

2. Tot een toestel als bedoeld in het eerste lid behoren in elk geval:
   a. een knalapparaat;
   b. een toestel om geluid voort te brengen, al dan niet gekoppeld aan een versterker, zoals een muziekinstrument, omroepinstallatie, sirene en hoorn;
   c. een motorisch aangedreven werktuig met bijbehorende transportmiddelen, te gebruiken bij seismologisch onderzoek, opsporingsonderzoek naar of ontginning van bodemstoffen;
   d. een modelvliegtuig, modelboot en modelauto, indien deze wordt aangedreven door een verbrandingsmotor; en

e. een vuurwapen.

3. Het verbod geldt niet voor het gebruik van een toestel:
   a. bij het houden van toezicht op de naleving van publiekrechtelijke regels;
   b. door een persoon met een opsporingsbevoegdheid in de uitoefening van zijn functie;
   c. voor de openbare veiligheid, de afwending van dreigend gevaar of in geval van nood;
   d. bij de uitoefening van normale werkzaamheden in het kader van land-, tuin- of bosbouw of beroepsmatige visserij;
   e. voor de openbare drinkwater- of energievoorziening;
   f. voor de aanleg, het onderhoud of de exploitatie van infrastructurele werken of telecommunicatiewerken;
   g. ten behoeve van het bouwen of het onderhoud van gebouwen;
   h. ter bescherming, het onderhoud of het beheer van een gebied, inclusief dijkwerkzaamheden; of
   i. voor seismologisch onderzoek en opsporingsonderzoek naar of ontginning van bodemstoffen.

4. Het verbod geldt niet bij het gebruik van een knalapparaat indien dit wordt gebruikt voor beheer en schadebestrijding, met dien verstande dat het aantal knallen maximaal drie per uur per gebruiker is. Indien binnen 300 meter nog een knalapparaat in gebruik is, geldt voor deze apparaten gezamenlijk het maximum van totaal vier knallen per uur, waarbij elke gebruiker twee knallen per uur mag produceren.

5. Het verbod geldt niet bij gebruik van een toestel als bedoeld in het tweede lid onder a indien dit plaatsvindt in een woning, in of op het bijbehorende erf of tuin van een woning, dan wel een ander bij die woning behorend gebouw, mits het geluidsniveau op een afstand van 50 meter vanaf de activiteit minder dan LAeq,1h = 35 dB(A) bedraagt.

6. Het verbod geldt niet voor het gebruik van een vuurwapen indien dit wordt gebruikt:
   a. ingeval het een noodseinmiddel betreft: ingeval van nood; of
   b. ter uitvoering van een jachtgeweeractiviteit.

Artikel 4.31 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - gebruik motorvoertuig

1. Het is in het werkingsgebied Stiltegebieden verboden zonder omgevingsvergunning een motorvoertuig te gebruiken buiten:
   a. de openbare weg;
   b. voor bestemmingsverkeer openstaande wegen; en
   c. andere locaties met de functie “Verkeer”.

2. Het verbod geldt niet voor het gebruik van een motorvoertuig:
   a. zonder verbrandings- of explosiemotor of dat elektrisch wordt aangedreven;
   b. bij het houden van toezicht op de naleving van publiekrechtelijke regels;
   c. door een persoon met een opsporingsbevoegdheid in de uitoefening van zijn functie;
   d. voor de openbare veiligheid of de afwending van dreigend gevaar;
   e. voor het vervoer van een mindervalide in een gehandicaptenvoertuig als bedoeld in artikel 1.1 van de Regeling voertuigen;
   f. bij de uitoefening van normale werkzaamheden in het kader van land-, tuin- of bosbouw of beroepsmatige visserij;
   g. voor de openbare drinkwater- of energievoorziening;
   h. voor de aanleg, het onderhoud of de exploitatie van infrastructurele werken of telecommunicatiewerken;
   i. ten behoeve van het bouwen of het onderhoud van gebouwen;
   j. ter bescherming, het onderhoud of het beheer van een gebied, inclusief dijkwerkzaamheden; of
   k. voor seismologisch onderzoek en opsporingsonderzoek naar of ontginning van bodemstoffen.

Artikel 4.32 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - toertocht motorvoertuigen

1. Het is in het werkingsgebied Stiltegebieden verboden zonder omgevingsvergunning een toertocht voor motorvoertuigen te houden of daaraan deel te nemen.

2. Het verbod geldt niet voor een toertocht met elektrisch aangedreven motorvoertuigen.

Artikel 4.33 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - waterscooter en snel varen met een vaartuig

1. Het is in het werkingsgebied Stiltegebieden verboden zonder omgevingsvergunning:
   a. met een waterscooter, jetski, of daarmee vergelijkbaar watersporttoestel te varen; of
   b. met een vaartuig sneller te varen dan 9 km per uur, met dien verstande dat in het stiltegebied Waddenzee niet sneller mag worden gevaren dan 20 km per uur.

2. Het verbod geldt niet voor het gebruik van een vaartuig:
   a. zonder verbrandings- of explosiemotor of dat elektrisch wordt aangedreven;
   b. bij het houden van toezicht op de naleving van publiekrechtelijke regels;
   c. door een persoon met een opsporingsbevoegdheid in de uitoefening van zijn functie; of
   d. voor de openbare veiligheid of de afwending van dreigend gevaar.

Artikel 4.34 Omgevingsvergunningplichtige overige stilteverstorende activiteiten

Het is in het werkingsgebied Stiltegebieden verboden zonder omgevingsvergunning een andere stilteverstorende activiteit dan bedoeld in de Artikel 4.30 tot en met Artikel 4.33 te verrichten.

Artikel 4.35 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

1. Een omgevingsvergunning als bedoeld in de Artikel 4.30 tot en met Artikel 4.34 kan slechts worden verleend indien de volgende belangen zich daar niet tegen verzetten:
   a. het belang om de natuurlijke geluiden in het werkingsgebied Stiltegebieden te ervaren; en
   b. het belang van de natuurlijke rust in het werkingsgebied Stiltegebieden.

2. Een aanvraag om een omgevingsvergunning wordt in elk geval getoetst aan de volgende criteria:
   a. nut en noodzaak;
   b. plaats van de activiteit;
   c. mate van verstoring; en
   d. tijdsduur en periode waarbinnen de activiteit zich afspeelt.

3. Het aantal activiteiten waarvoor per stiltegebied per kalenderjaar omgevingsvergunningen kunnen worden verleend is maximaal 12, elk met een tijdsduur van maximaal 24 uur.

4. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen ten aanzien van het bepaalde in het derde lid.

5. De omgevingsvergunning kan worden ingetrokken indien het belang van de heersende natuurlijke rust in het stiltegebied dat vereist.

Artikel 4.36 Instructieregel omgevingsvergunning en maatwerkvoorschrift milieubelastende activiteit

Artikel 6.67 is van overeenkomstige toepassing op:
a. het verlenen van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit op grond van hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving; en
b. het stellen van maatwerkvoorschriften over milieubelastende activiteiten als bedoeld in artikel 2.13 van het Besluit aciviteiten leefomgeving.

Artikel 4.37 Plaatsing aanduiding stiltegebieden

1. Gedeputeerde Staten maken de begrenzing van stiltegebieden op uniforme wijze kenbaar door een daartoe strekkende aanduiding ter plaatse.

2. De aanduidingen worden geplaatst langs alle verharde openbare wegen en vaarwegen die tot het stiltegebied toegang geven dan wel daaraan grenzen, op of nabij de grens van het gebied.

3. Bijlage 9a bij deze verordening bevat het model voor de aanduiding.

Afdeling 4.4 Bescherming waterwinning

Paragraaf 4.4.1 Algemeen

Artikel 4.38 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden.

Artikel 4.39 Oogmerk

Deze afdeling bevat regels met het oog op de bescherming van waterwinning.

Artikel 4.40 Aanwijzing beschermingsgebieden

1. Als beschermingsgebieden worden aangewezen het werkingsgebied Grondwaterbeschermingsgebied en het werkingsgebied Waterwingebied.

2. Het betrokken drinkwaterbedrijf plaatst langs alle openbare wegen en vaarwegen die toegang geven tot een grondwaterbeschermingsgebied, dan wel daaraan grenzen, op of nabij de grenzen van het gebied, borden waarvan een model is vastgesteld in bijlage 3a.

Artikel 4.41 Normadressaat

Aan deze afdeling wordt voldaan door degene die de activiteit verricht. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

Artikel 4.42 Specifieke zorgplicht

1. Degene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de bescherming van het grondwater in verband met de winning daarvan voor menselijke consumptie, is verplicht:
   a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
   b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
   c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. Degene die een activiteit verricht of doet verrichten waarbij zich een ongewoon voorval voordoet, informeert terstond Gedeputeerde Staten en de directeur van het drinkwaterbedrijf.

Paragraaf 4.4.2 Grondwaterbeschermingsgebieden

Artikel 4.43 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden.

Artikel 4.44 Verboden activiteiten

Het is verboden de volgende activiteiten te verrichten in grondwaterbeschermingsgebieden:
a. het winnen van mergel, zand of grind, kalkzandsteen, kalk, steenkolen, turf of andere delfstoffen;
b. het opslaan, overslaan of bewerken van steenkool, ertsen of derivaten van ertsen;
c. het vervaardigen van ruw ijzer, ruw staal, of primaire non-ferro metalen;
d. het vervaardigen van cokes uit steenkool;
e. het opslaan, overslaan, verbranden of op andere wijze verwijderen van afvalstoffen;
f. *vervallen*
g. het storten of het anderszins op of in de bodem brengen van afvalstoffen;
h. het vervaardigen, onderhouden of repareren van schepen of het behandelen van de oppervlakte van schepen;
i. het afleveren van vloeibare brandstoffen voor motorvoertuigen voor het wegverkeer of de scheepvaart;
j. het opslaan van vloeibare brandstoffen, afgewerkte olie, gevaarlijke stoffen, CMR-stoffen of andere bodembelastende stoffen in ondergrondse opslagtanks;
k. het reinigen van tankschepen;
l. het inwendig reinigen van mobiele tanks, tankwagens, tankcontainers of bulkcontainers;
m. het bieden van gelegenheid voor het afmeren van pleziervaartuigen waarbij afgewerkte olie, bilgewater, huishoudelijk afvalwater of andere afvalstoffen worden opgeslagen;
n. het exploiteren van zuiveringstechnische werken en bedrijfsafvalwaterzuiveringen;

o. het vissen of het kweken van siervis of consumptievis in een bassin dat in contact staat met bodem, grondwater of oppervlaktewater;
p. het behandelen van de oppervlakte van metalen of kunststoffen door middel van een elektrolytisch of chemisch procedé of het aanbrengen van gesmolten metaal waarbij de gebruikte behandelingsbaden direct in of op de bodem zijn geplaatst;
q. het exploiteren van schietbanen in de open lucht zonder gebruikmaking van kogelvangers, met vuurwapens of wapens werkend met luchtdruk of gasdruk;
r. het winnen van aardolie of aardgas;
s. het bewerken van splijt- en kweekstoffen;
t. het parkeren van vervoerseenheden, waaronder in ieder geval begrepen voertuigen, opleggers dan wel containers, met gevaarlijke stoffen;
u. het gebruiken van bromfietsen, motorvoertuigen of andere gemotoriseerde voertuigen of vaartuigen in wedstrijdverband of voor recreatieve doeleinden in de open lucht.

Artikel 4.45 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - boorputten

1. Het is in het werkingsgebied Grondwaterbeschermingsgebied verboden zonder omgevingsvergunning boorputten op te richten of te hebben.

2. Het eerste lid geldt niet voor:
   a. boorputten voor de openbare drinkwatervoorziening;
   b. boorputten voor het onderzoeken of saneren van de bodem in het kader van paragraaf 3.2.23 van het Besluit activiteiten leefomgeving;
   c. tijdelijke bronbemaling ten behoeve van de uitvoering van werken, mits de BRL SIKB 2100 en protocol 2101 in acht wordt genomen;
   d. boorputten voor de levering van bluswater in het geval van een calamiteit; en
   e. boorputten voor de controle van de grondwaterstand;
   mits scheidende lagen rond de buis of buizen in de boorput worden hersteld.

3. Het is verboden de activiteiten, bedoeld in het tweede lid, te verrichten, zonder dit ten minste negen weken voor het begin ervan te melden.

Artikel 4.46 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - grond- of funderingswerken

1. Het is verboden in het uitvoeren van grond- of funderingswerk in werkingsgebied Grondwaterbeschermingsgebied zonder omgevingsvergunning grond- of funderingswerken uit te voeren of te hebben op een diepte van drie meter of meer onder het maaiveld.

2. Het verbod in het eerste lid geldt niet voor graafwerkzaamheden en het inbrengen van palen indien wordt voldaan aan de volgende algemene voorschriften:
   a. bij graafwerkzaamheden: indien grond wordt verwijderd en het bodemprofiel wordt aangevuld tot ten minste drie meter onder het maaiveld zoals dat aanwezig was voorafgaand aan de graafwerkzaamheden, en aansluitend op eventueel aangelegde kunstwerken; of
   b. voor het inbrengen van palen: indien geen palen met verbrede voet worden gebruikt.

3. Het is verboden de activiteiten, bedoeld in het tweede lid, te verrichten, zonder dit ten minste negen weken voor het begin ervan te melden.

Artikel 4.47 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - buisleidingen

Het is verboden in het werkingsgebied Grondwaterbeschermingsgebied zonder omgevingsvergunning een buisleiding voor transport van vloeistoffen of gassen te leggen of te hebben, die de bodem kunnen verontreinigen, met uitzondering van rioleringsbuizen.

Artikel 4.48 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - afstromend water

1. Het is verboden in het werkingsgebied grondwaterbeschermingsgebied zonder omgevingsvergunning afstromend water op of in de bodem te lozen.

2. Het verbod in het eerste lid geldt niet voor het lozen vanaf bouwwerken, wegen en parkeerplaatsen indien geen risico voor verontreiniging van het grondwater bestaat.

3. Het is verboden de activiteit, bedoeld in het tweede lid, te verrichten, zonder dit ten minste negen weken voor aanvang van de aanleg van het bouwwerk, de weg of de parkeerplaats te melden aan Gedeputeerde Staten.

4. Het is verboden afstromend water via diepinfiltratie in het grondwater te lozen.

Artikel 4.49 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - begraafplaats/uitstrooiveld

1. Het is verboden in het werkingsgebied grondwaterbeschermingsgebied zonder omgevingsvergunning een begraafplaats of uitstrooiveld als bedoeld in de Wet op de lijkbezorging of een dierenbegraafplaats aan te leggen.

2. Het eerste lid geldt niet voor het uitbreiden van een bestaande begraafplaats of een bestaand uitstrooiveld.

3. Het is verboden de activiteit, bedoeld in het tweede lid, te verrichten, zonder dit ten minste negen weken voor het begin ervan te melden aan Gedeputeerde Staten.

Artikel 4.50 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - energietoevoeging en -onttrekking

Het is verboden in het werkingsgebied grondwaterbeschermingsgebied zonder omgevingsvergunning werken tot stand te brengen of activiteiten te verrichten waardoor direct of indirect warmte of koude aan de bodem wordt onttrokken of toegevoegd.

Artikel 4.51 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - verontreinigde grond en baggerspecie

1. Het is verboden in het werkingsgebied grondwaterbeschermingsgebied zonder omgevingsvergunning verontreinigde grond en baggerspecie toe te passen.

2. Het eerste lid geldt niet voor het toepassen van verontreinigde grond en baggerspecie waarvan de kwaliteit minimaal zo goed is als de kwaliteit van de ontvangende (water)bodem.

3. Het is verboden de activiteit, bedoeld in het tweede lid, te verrichten, zonder dit ten minste negen weken voor het begin te melden aan Gedeputeerde Staten.

Artikel 4.52 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

1. De omgevingsvergunning als bedoeld in het eerste lid van de artikelen Artikel 4.45 tot en met Artikel 4.51 kan worden verleend, indien:
   a. er sprake is van een groot openbaar belang;
   b. er geen reële alternatieven zijn; en
   c. er sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico.

2. Het bevoegd gezag stelt het drinkwaterbedrijf in de gelegenheid advies uit te brengen naar aanleiding van de aanvraag om omgevingsvergunning bedoeld in het eerste lid.

Artikel 4.53 Maatwerkvoorschriften

1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld, of een vergunningvoorschrift als bedoeld in artikel 4.5 van de Omgevingswet kan aan een vergunning als bedoeld in deze paragraaf worden verbonden over Artikel 4.45 tot en met Artikel 4.51.

2. Een maatwerkvoorschrift wordt niet gesteld als over dat onderwerp een voorschrift aan een omgevingsvergunning als bedoeld in deze paragraaf kan worden verbonden.

Paragraaf 4.4.3 Waterwingebieden

Artikel 4.54 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over activiteiten in waterwingebieden.

Artikel 4.55 Verboden activiteiten

1. Het is verboden om in het werkingsgebied waterwingebied de volgende activiteiten te verrichten:
   a. een milieubelastende activiteit als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving;

b. het toepassen of aanwezig hebben van een voor de bodem schadelijke of potentieel schadelijke stof;
c. het op of in de bodem oprichten van een constructie of werk van welke aard dan ook als daarmee verspreiding of lozing van een schadelijke of potentieel schadelijke stof in de bodem kan optreden of aantasting van de beschermende werking van bodemlagen ontstaat of kan ontstaan;
d. grond of bagger toe te passen tenzij de kwaliteit minimaal zo goed is als de kwaliteit van de ontvangende (water)bodem; en
e. het tot stand brengen van werken of het verrichten van handelingen waardoor direct of indirect warmte of koude aan de bodem wordt onttrokken of toegevoegd.

2. Het in het eerste lid gestelde verbod geldt niet voor:
a. het hebben of gebruiken van geringe hoeveelheden van hetgeen is bedoeld in het eerste lid, onder b anders dan gewasbeschermingsmiddelen of biociden, bij woningen en andere gebouwen, die dienen of hebben gediend voor normaal gebruik ter plaatse of afkomstig zijn van normaal gebruik van die woningen of gebouwen, mits de stof wordt bewaard in een deugdelijke verpakking en afdoende is beschermd tegen invloeden van weersomstandigheden; of
b. de eigenaar of exploitant van een drinkwaterbedrijf, indien de betreffende activiteit of gedraging noodzakelijk is voor de openbare drinkwatervoorziening.

Afdeling 4.5 Ontgrondingen

Artikel 4.56 Toepassingsbereik

Deze afdeling regelt de gevallen waarin in afwijking van artikel 16.7 van het Besluit activiteiten leefomgeving geen omgevingsvergunning voor een ontgrondingsactiviteit nodig is.

Artikel 4.57 Oogmerk

Deze afdeling stelt regels met het oog op de doelmatige uitvoering van ontgrondingsactiviteiten.

Artikel 4.58 Aanwijzing vergunningsvrije gevallen

1. In het werkingsgebied ontgrondingen geldt het verbod om zonder omgevingsvergunning een ontgrondingsactiviteit te verrichten, in afwijking van artikel 16.7, onder a, onder 2°, van het Besluit activiteiten leefomgeving, niet voor de activiteiten, bedoeld in artikel 16.7, onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving, als niet meer dan 10.000 m^3 wordt ontgraven.

2. In het werkingsgebied ontgrondingen geldt het verbod om zonder omgevingsvergunning een ontgrondingsactiviteit te verrichten, in aanvulling op artikel 16.7, onder g, onder 2°, van het Besluit activiteiten leefomgeving, niet voor zover het gaat om het aanleggen, veranderen of verwijderen van een haven, industrieterrein, bouwterrein, sportterrein, park of plantsoen.

Afdeling 4.6 Gesloten stortplaatsen

Artikel 4.59 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over activiteiten in, op, onder, boven of bij een gesloten stortplaats binnen het werkingsgebied stortplaatsen Wet milieubeheer en het werkingsgebied beschermingszone stortplaatsen Wet milieubeheer .

Artikel 4.60 Oogmerk

De regels in deze afdeling zijn gesteld met het oog op:
a. de bescherming van het milieu tegen mogelijk nadelige gevolgen;
b. de goede uitvoering van de zorg voor gesloten stortplaatsen als bedoeld in artikel 8.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer, waaronder:
   1. de bereikbaarheid van benodigde voorzieningen te garanderen;
   2. te voorkomen dat de werking van de voorzieningen nadelig wordt beïnvloed; en
   3. te voorkomen dat de uitvoering van de nazorg anderszins wordt belemmerd.

Artikel 4.61 Normadressaat

Aan deze afdeling wordt voldaan door degene die de activiteit verricht, tenzij anders is bepaald. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

Artikel 4.62 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten - stortplaatsen

1. Het is verboden om in het werkingsgebied stortplaatsen Wet milieubeheer zonder omgevingsvergunning de volgende activiteiten te verrichten:
   a. werken te maken, te wijzigen of te behouden;
   b. zich te ontdoen van stoffen, mengsels of voorwerpen; of
   c. andere dan de onder a of b bedoelde activiteiten te verrichten als die activiteiten de uitvoering van de maatregelen, bedoeld in artikel 8.49, eerste lid, van de Wet Milieubeheer, kunnen belemmeren of de nazorgvoorzieningen kunnen beschadigen.

2. Onder activiteiten bedoeld in het eerste lid, onder a, worden in ieder geval begrepen:
   a. bouwactiviteiten voor werken en kunstwerken; en
   b. civieltechnische werken, waaronder grondverzet, boringen, en aanbrengen van grondkerende constructies.

3. Onder activiteiten bedoeld in het eerste lid, onder b, worden in ieder geval begrepen:
   a. het plaatsen van een container; en
   b. het deponeren van een partij grond.

4. Onder activiteiten bedoeld in het eerste lid, onder c, worden in ieder geval begrepen:
   a. het verrichten van milieubelastende activiteiten dan wel de wijziging daarvan;
   b. grondbewerkingen dieper dan 30 centimeter of waterbodembewerkingen;
   c. het onttrekken of inbrengen van grondwater of het anderszins wijzigen van de grondwaterstand;
   d. het betreden met voertuigen; en
   e. het ankeren van schepen.

5. Het verbod geldt niet voor het treffen van maatregelen als bedoeld in artikel 8.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer.

6. Bij de aanvraag worden de algemene en specifieke gegevens en bescheiden verstrekt, zoals opgenomen in Bijlage 10.

Artikel 4.63 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten - beschermingszone

1. Het is verboden in het werkingsgebied beschermingszone stortplaatsen Wet milieubeheer zonder omgevingsvergunning activiteiten te verrichten als die activiteiten de uitvoering en werking van de maatregelen, bedoeld in artikel 8.49, eerste lid, van de Wet milieubeheer, kunnen belemmeren of de nazorgvoorzieningen kunnen beschadigen.

2. Onder de activiteiten bedoeld in het eerste lid worden in ieder geval begrepen: onttrekken of inbrengen van grondwater of het anderszins wijzigen van de grondwaterstand welke enig effect kan hebben op de belangen zoals genoemd in Artikel 4.60.

3. Bij de aanvraag worden de algemene en specifieke gegevens en bescheiden verstrekt, zoals opgenomen in Bijlage 10.

Artikel 4.64 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

De omgevingsvergunning als bedoeld in Artikel 4.62 en Artikel 4.63 wordt alleen verleend als de activiteit verenigbaar is met de in Artikel 4.60 genoemde belangen.

Artikel 4.65 Voorschriften omgevingsvergunning

Aan een omgevingsvergunning als bedoeld in Artikel 4.62 en Artikel 4.63 kunnen voorschriften worden verbonden over:
a. de bereikbaarheid van de nazorgvoorzieningen;
b. het voorkomen dat de werking van de nazorgvoorzieningen nadelig wordt beïnvloed; en
c. het voorkomen dat de uitvoering van de nazorg anderszins wordt belemmerd.

Artikel 4.66 Informatieplicht ongewoon voorval

1. Gedeputeerde Staten worden door een ieder onverwijld geïnformeerd over een ongewoon voorval in het werkingsgebied stortplaatsen Wet milieubeheer.

2. Zodra gegevens en bescheiden over het ongewoon voorval als bedoeld in het eerste lid bekend zijn, worden deze verstrekt aan Gedeputeerde Staten.

Artikel 4.67 Uitsluitend recht Afvalzorg Bodemservice B.V.

1. Afvalzorg Bodemservice B.V. geniet een uitsluitend recht als bedoeld in artikel 2.24, onderdeel a, van de Aanbestedingswet 2012 met betrekking tot de uitvoering van nazorgmaatregelen ter zake van op of na 1 september 1996 gesloten stortplaatsen.

2. Na afgifte van een verklaring van Gedeputeerde Staten tot sluiting van een stortplaats als bedoeld in de wet wordt de provincie verantwoordelijk voor de uitvoering van de nazorgmaatregelen van deze stortplaats. Deze nazorgmaatregelen worden onder voorwaarden opgedragen aan Afvalzorg Bodemservice B.V.

3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op de baggerstortplaats Amerikahaven te Amsterdam.

Afdeling 4.7 Varend ontgassen

Artikel 4.68 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over het ontgassen van benzeen en van bepaalde benzeenhoudende koolwaterstoffen vanuit een ladingtank van binnenschepen tijdens de vaart op vaarwegen in het werkingsgebied Varend ontgassen.

Artikel 4.69 Oogmerk

Deze afdeling bevat regels met het oog op de bescherming van het milieu en de volksgezondheid.

Artikel 4.70 Normadressaat

Aan deze afdeling wordt voldaan door de vervoerder en de schipper. Deze dragen zorg voor de naleving van de regels over de milieubelastende activiteit.

Artikel 4.71 Verboden activiteiten

1. Als milieubelastende activiteit wordt aangewezen het ontgassen van benzeen en van bepaalde benzeenhoudende koolwaterstoffen vanuit een ladingtank van binnenschepen tijdens de vaart op vaarwegen binnen de provincie.

2. Het is ter plaatse van het werkingsgebied Varend ontgassen verboden een milieubelastende activiteit als bedoeld in het eerste lid te verrichten voor zover het restladingdampen betreft van:
   a. benzeen (UN-nummer 1114);
   b. ruwe aardolie (UN-nummer 1267) voor zover met meer dan 10% benzeen;
   c. aardoliedestillaten N.E.G. met meer dan 10% benzeen of aardolieproducten N.E.G. met meer dan 10% benzeen (UN-nummer 1268);
   d. brandstof voor straalvliegtuigen met meer dan 10% benzeen (UN-nummer 1863);
   e. brandbare vloeistoffen, N.E.G. met meer dan 10% benzeen (UN-nummer 1993); of
   f. koolwaterstoffen, vloeibaar met meer dan 10% benzeen (UN-nummer 3295).

3. Van een restladingdamp als bedoeld in het tweede lid, is sprake bij een concentratie van die damp groter dan of gelijk aan 10% van de onderste explosiegrens van de desbetreffende stof.

4. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten andere stoffen dan genoemd in het tweede lid aan dit lid kunnen toevoegen, indien dit in het belang van de bescherming van het milieu is of indien deze stoffen gezondheidsschadelijke eigenschappen bevatten.

5. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten het percentage, genoemd in het derde lid, kunnen verlagen.

Artikel 4.72 Aanwijzing vergunningsvrije gevallen

1. Het verbod, bedoeld in Artikel 4.71, tweede lid, is niet van toepassing indien kan worden aangetoond dat:
   a. de drie voorafgaande ladingen in de desbetreffende ladingtank niet bestonden uit stoffen als genoemd in Artikel 4.71, tweede lid;
   b. de desbetreffende ladingtank bij de voorafgaande belading voor meer dan 95% gevuld was met een andere stof dan genoemd in Artikel 4.71, tweede lid;
   c. het ontgassen noodzakelijk is om redenen van drukverevening die om veiligheidsredenen moet plaatsvinden; of
   d. het ontgassen noodzakelijk is om redenen van veiligheid tijdens of na een calamiteit met het binnenschip .

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten in aanvulling op het eerste lid gevallen kunnen aanwijzen waarop het verbod, bedoeld in Artikel 4.71, tweede lid niet van toepassing is.

Afdeling 4.8 Vaarwegen

Artikel 4.73 Toepassingsbereik

1. Deze afdeling gaat over activiteiten in het beperkingengebied aangeduid als werkingsgebied Vaarwegbeheer - rechtstreeks werkende regel waarvan het vaarwegbeheer door Gedeputeerde Staten wordt uitgevoerd.

2. Deze afdeling is niet van toepassing op activiteiten door of in opdracht van Gedeputeerde Staten.

Artikel 4.74 Oogmerk

1. De regels in deze afdeling zijn gesteld met het oog op de instandhouding, de bruikbaarheid en bescherming van de vaarwegen.

2. Taken en bevoegdheden op grond van deze afdeling kunnen ook worden uitgeoefend met het oog op de volgende belangen in het gebied waar de vaarweg is gelegen:
   a. het beschermen van landschappelijke en aardkundige waarden; en
   b. de natuurbescherming.

Artikel 4.75 Normadressaat

Aan de regels in deze afdeling wordt voldaan door degene die de activiteit verricht, tenzij anders bepaald. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over die activiteit.

Artikel 4.76 Specifieke zorgplicht

1. Degene die een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een vaarweg verricht en redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in Artikel 4.74, is verplicht:
   a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
   b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
   c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. De zorgplicht houdt in ieder geval in dat:
   a. geen stoffen of voorwerpen in het beperkingengebied worden gebracht die schade toebrengen aan de vaarweg of het veilig en doelmatig gebruik van de vaarweg;
   b. alle passende maatregelen worden genomen om hinder voor het scheepvaartverkeer te voorkomen; en
   c. houtgewas, bomen of takken van bomen worden geplaatst of onderhouden zodat deze geen hinder voor het scheepvaartverkeer kunnen veroorzaken.

Artikel 4.77 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een vaarweg de volgende activiteiten te verrichten in het beperkingengebied met betrekking tot die vaarweg:
   a. een andere vaarweg op deze vaarwegen aan te sluiten;
   b. een vaarweg te verleggen, te versmallen, de diepte te wijzigen of op andere wijze te veranderen dan wel buiten gebruik te stellen; of
   c. een werk boven, op, in, over, onder of langs een vaarweg te maken, te behouden, te veranderen of te verwijderen.

2. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een beperkingengebiedactiviteit te verrichten met betrekking tot een vaarweg door op, in, over, onder of langs een vaarweg vaste stoffen of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen of deze te laten staan of liggen.

Artikel 4.78 Specifieke gegevens en bescheiden aanvraag omgevingsvergunning

Bij de aanvraag omgevingsvergunning worden de algemene en specifieke gegevens en bescheiden verstrekt, zoals opgenomen in Bijlage 10.

Artikel 4.79 Vervallen

Vervallen

Artikel 4.80 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

1. De omgevingsvergunning wordt in ieder geval geweigerd als verlening van de omgevingsvergunning in strijd is met de belangen, bedoeld in Artikel 4.74, eerste lid.

2. De omgevingsvergunning kan worden geweigerd als verlening van de omgevingsvergunning in strijd is met de belangen, bedoeld in Artikel 4.74, tweede lid.

Artikel 4.81 Voorschriften omgevingsvergunning

Aan de omgevingsvergunning wordt in elk geval het voorschrift verbonden dat de vergunninghouder:
a. verplicht is de vergunde activiteiten te onderhouden; en
b. bij het onderhoud de aanwijzingen van Gedeputeerde Staten opvolgt.

Artikel 4.82 Maatwerkvoorschriften

1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld, of een vergunningvoorschrift als bedoeld in artikel 4.5 van de Omgevingswet kan aan een omgevingsvergunning als bedoeld in deze afdeling worden verbonden.

2. Een maatwerkvoorschrift wordt niet gesteld als over dat onderwerp een voorschrift aan een omgevingsvergunning als bedoeld in dit hoofdstuk kan worden verbonden.

3. Op het stellen van een maatwerkvoorschrift is de beoordelingsregel van Artikel 4.80 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4.83 Informatieplicht ongewoon voorval

1. Gedeputeerde Staten worden onverwijld geïnformeerd over een ongewoon voorval.

2. Zodra gegevens en bescheiden over het ongewoon voorval als bedoeld in het eerste lid bekend zijn, worden deze verstrekt aan Gedeputeerde Staten.

Artikel 4.84 Onderhoudsplicht

Een onderhoudsplichtige (vaarwegen) van een oever (vaarweg) langs een vaarweg houdt deze stevig en passend in de omgeving zodat deze in goede staat is.

Afdeling 4.9 Provinciale wegen

Artikel 4.85 Toepassingsbereik

1. Deze afdeling gaat over activiteiten met betrekking tot wegen in beheer van de provincie in het beperkingengebied aangeduid als werkingsgebied beperkingengebied provinciale wegen .

2. Deze afdeling geldt niet voor activiteiten door of namens de wegbeheerder in het kader van de aanleg, de wijziging of het beheer van een weg of de regeling van het verkeer over die weg.

Artikel 4.86 Oogmerk

Deze afdeling bevat regels met het oog op:
a. het veilig en doelmatig gebruik van de provinciale infrastructuur overeenkomstig de functie daarvan voor het openbaar verkeer; en
b. het beschermen van de provinciale infrastructuur, met inbegrip van het belang van het wegbeheer, onderhoud of de wijziging daarvan.

Artikel 4.87 Normadressaat

Aan deze afdeling wordt voldaan door degene die de activiteit verricht. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

Artikel 4.88 Specifieke zorgplicht

1. Degene die een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een weg in beheer bij de provincie verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit de infrastructuur verontreinigt, verandert of beschadigt, of andere nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in Artikel 4.86, is verplicht:
   a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
   b. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
   c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

2. Deze plicht houdt in ieder geval in dat:
   a. het veilig en doelmatig gebruik van de provinciale infrastructuur wordt verzekerd;
   b. alle passende maatregelen worden genomen om ongewone voorvallen en de nadelige gevolgen daarvan te voorkomen als bedoeld in artikel 19.1 van de Omgevingswet; en
   c. houtgewas, bomen of takken van bomen zodanig worden geplaatst of onderhouden dat deze geen hinder voor het verkeer kunnen veroorzaken.

Artikel 4.89 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten

1. Het is verboden om in het werkingsgebied beperkingengebied provinciale wegen zonder omgevingsvergunning een beperkingenactiviteit te verrichten door:
   a. een weg aan te leggen of verandering te brengen in de wijze van aanleg van een weg, waaronder het aansluiten van een weg op een provinciale weg;
   b. een uitweg op een provinciale weg te maken, te hebben, te wijzigen of te verwijderen;
   c. het gebruik van een uitweg op een provinciale weg te intensiveren, tenzij aannemelijk wordt gemaakt dat de verandering niet leidt tot een groter risico voor de verkeersveiligheid;
   d. aanduidingen, handelsreclame of licht- of geluidgevende voorzieningen in welke vorm dan ook te hebben, plaatsen of te wijzigen, anders dan in het kader van een veilig gebruik van de weg;
   e. werken te maken, te behouden, te veranderen of te verwijderen; of
   f. stoffen of voorwerpen te storten, te plaatsen, neer te leggen of te laten staan.

2. Het verbod geldt niet voor het plaatsen en hebben van een gedenkteken langs de weg.

Artikel 4.90 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

1. De omgevingsvergunning wordt in ieder geval geweigerd als:
   a. verlening van de omgevingsvergunning in strijd is met het veilig en doelmatig gebruik van provinciale infrastructuur overeenkomstig de functie daarvan voor het openbaar verkeer;

b. verlening van de omgevingsvergunning in strijd is met het belang van de bescherming van de provinciale infrastructuur, met inbegrip van wegbeheer en wegonderhoud; of
c. de aanvraag betrekking heeft op een nieuwe uitweg op een provinciale weg.

2. In afwijking van het eerste lid, onder c, kan de omgevingsvergunning worden verleend, als:
a. de uitweg ontsluit op een gebiedsontsluitingsweg of een erftoegangsweg;
b. er geen andere uitwegmogelijkheid beschikbaar is dan wel er sprake is van een groot openbaar belang waarbij er geen reële alternatieven beschikbaar zijn en de uitweg aantoonbaar zo verkeersveilig mogelijk is;
c. verlening van de omgevingsvergunning niet in strijd is met de belangen, bedoeld in Artikel 4.86; en
d. de aanvraag betrekking heeft op de eerste uitweg van het perceel of een tweede uitweg, als deze bijdraagt aan een verbetering van de verkeersveiligheid.

Artikel 4.91 Voorschriften omgevingsvergunning

Aan de omgevingsvergunning wordt in elk geval het voorschrift verbonden dat de vergunninghouder:
a. verplicht is de vergunde activiteiten te onderhouden; en
b. bij het onderhoud de aanwijzingen van Gedeputeerde Staten opvolgt.

Artikel 4.92 Melding gedenktekens

Het is verboden in het werkingsgebied beperkingengebied provinciale wegen een gedenkteken te plaatsen zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden.

Artikel 4.93 Algemene regels gedenktekens

1. Met het oog op het veilige gebruik van de provinciale weg wordt een gedenkteken niet aan wegmeubilair vastgemaakt.

2. Een gedenkteken neemt niet meer dan 1 m^2 grond in beslag.

3. Een gedenkteken wordt uiterlijk 10 jaar na de datum van de melding verwijderd.

Artikel 4.94 Maatwerkvoorschriften

1. Een maatwerkvoorschrift kan worden gesteld, of een vergunningvoorschrift als bedoeld in artikel 4.5 van de Omgevingswet kan aan een omgevingsvergunning als bedoeld in deze paragraaf worden verbonden over Artikel 4.88 en Artikel 4.93.

2. Met een maatwerkvoorschrift kan worden afgeweken van Artikel 4.93.

3. Een maatwerkvoorschrift wordt niet gesteld als over dat onderwerp een voorschrift aan een omgevingsvergunning als bedoeld in deze paragraaf kan worden verbonden.

4. Op het stellen van een maatwerkvoorschrift is de beoordelingsregel van Artikel 4.90 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 4.95 Informatieplicht ongewoon voorval

1. Gedeputeerde Staten wordt onverwijld geïnformeerd over een ongewoon voorval.

2. Zodra gegevens en bescheiden betreffende het ongewoon voorval als bedoeld in het eerste lid bekend zijn, worden deze verstrekt aan Gedeputeerde Staten.

Afdeling 4.10 Regionale luchthavens

Paragraaf 4.10.1 Algemeen

Artikel 4.96 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over het luchthavengebied en het beperkingengebied van luchthavens van regionale betekenis met een luchthavenbesluit als bedoeld in afdeling 8.3.2 van de Wet luchtvaart.

Artikel 4.97 Oogmerk

Deze afdeling bevat regels met het oog op het bieden van voldoende faciliteiten voor klein zakelijk vliegverkeer en helikopters, het bieden van voldoende faciliteiten aan de recreatieve functie van luchtvaart en in samenhang hiermee het in stand houden van een duurzame, gezonde en veilige leefomgeving.

Paragraaf 4.10.2 Luchthaven Hilversum

Artikel 4.98 Luchthavengebied Luchthaven Hilversum

1. Als luchthavengebied, als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart, wordt vastgesteld het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Hilversum.

2. In het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Hilversum zijn gelegen:
   a. een onverharde start- en landingsbaan, gelegen in de geografische richting 069°-249°, met een lengte van 600 meter en een breedte van minimaal 25 meter met daarbij behorende onverharde rijbanen, en voor het luchtverkeer ingedeeld in codenummer 1 en codeletter B, zoals vermeld in bijlage 14 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart;
   b. een onverharde start- en landingsbaan, gelegen in de geografische richting 179°-359°, met een lengte van 730 meter en een breedte van minimaal 25 meter met daarbij behorende onverharde rijbanen, en voor het luchthavenluchtverkeer ingedeeld in codenummer 1 en codeletter B, zoals vermeld in bijlage 14 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart;
   c. een onverharde start- en landingsbaan, gelegen in de geografische richting 123°-303°, met een lengte van 730 meter en een breedte van minimaal 25 meter met daarbij behorende onverharde rijbanen, en voor het luchthavenluchtverkeer ingedeeld in codenummer 1 en codeletter B, zoals vermeld in bijlage 14 van het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart;
   d. drie zweefvliegbanen, gelegen in de geografische richting 069°-249°, 179°-359° en 123°-303°.

Artikel 4.99 Gebruik Luchthaven Hilversum

Ter plaatse van het werkingsgebied Luchthavengebied Luchthaven Hilversum, als bedoeld in Artikel 4.98, gelden de volgende regels:
a. De luchthavenexploitant is Stichting Vliegveld Hilversum of diens rechtsopvolger.
b. De luchthavenexploitant laat op de luchthaven luchthavenluchtverkeer toe zolang de daardoor veroorzaakte geluidsbelasting ter plaatse van een handhavingspunt luchthaven niet leidt tot een overschrijding van een grenswaarde, zoals opgenomen in deze tabel:

Baan	Baan-kop	X-coördi-naat	Y-coördi-naat	Grenswaarden enkel vliegtuigen met vaste vleugel in handhavingspunten	Grenswaarden vliegtuigen en helikopters samen in handhavingspunten
07/25	07	138.081	466.988	57,43 dB(A) L_{den}	57,75 dB(A) L_{den}
	25	138.833	467.261	52,96 dB(A) L_{den}	54,65 dB(A) L_{den}
13/31	13	138.008	467.168	52,62 dB(A) L_{den}	53,54 dB(A) L_{den}
	31	138.781	466.650	53,74 dB(A) L_{den}	53,90 dB(A) L_{den}
18/36	18	138.647	467.528	53,04 dB(A) L_{den}	53,78 dB(A) L_{den}
	36	138.653	466.596	54,19 dB(A) L_{den}	54,68 dB(A) L_{den}

c. Voor het luchthavenluchtverkeer gelden de volgende regels:
   1. op de luchthaven is uitsluitend burgerluchtverkeer toegestaan, waarbij incidenteel gebruik door militaire vliegtuigen ook is toegestaan;
   2. op de luchthaven zijn luchtvaartuigen met een maximum startgewicht van 6.000 kg toegestaan;
   3. op de luchthaven zijn per gebruiksjaar maximaal 2.000 bewegingen met helikopters met een maximum startgewicht van 6.000 kg toegestaan;
   4. het is toegestaan, na toestemming van de havenmeester, om de luchthaven incidenteel te doen gebruiken door helikopters met een maximaal startgewicht van groter dan 6.000 kg;

5. het gebruik van de luchthaven vindt plaats overeenkomstig de zichtvliegvoorschriften, bedoeld in deel 5 van de bijlage bij Uitvoeringsverordening EU 923/2012 onder SERA.5005, binnen de daglichtperiode;
6. het is de luchthavenexploitant toegestaan om het luchthavengebied te doen of te laten gebruiken 24 uur per dag voor het uitvoeren van helikoptervluchten van maatschappelijk belang alsmede voor het uitvoeren van daarmee verband houdende vluchten gericht op het innemen van brandstof. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:
   I. uitgevoerde vluchten worden meegeteld in de berekening van geluidsbelasting;
   II. uitgevoerde vluchten worden niet meegeteld bij het aantal vliegbewegingen als bedoeld onder c; en
   III. de luchthavenexploitant draagt zorg voor sluitende afspraken met de helikopter-operator over het veilig gebruik van de luchthaven buiten de daglichtperiode.
7. het uitvoeren van circuitvluchten ten behoeve van het oefenen of het lesgeven in starten of landen en het uitvoeren van oefennaderingen met luchtvaartuigen, is verboden:
   I. op werkdagen vóór 08.00 uur;
   II. op zaterdagen vóór 08.00 uur en na 16.00 uur; en
   III. op zon- en erkende feestdagen vóór 11.00 uur en na 16.00 uur.
8. het uitvoeren van vluchten met luchtvaartuigen met het doel valschermspringen te laten beoefenen is verboden:
   I. op werkdagen vóór 08.00 uur;
   II. op zaterdagen vóór 08.00 uur en na 18.00 uur, waarbij geldt dat vluchten na 18.00 uur wel zijn toegestaan, voor zover de frequentie na dat tijdstip die van vier vliegtuigbewegingen per kwartier niet te boven gaat en hoogte wordt gewonnen buiten gebieden met aaneengesloten bebouwing; en
   III. op zon- en erkende feestdagen vóór 11.00 uur en na 18.00 uur.
9. het uitvoeren van rondvluchten met luchtvaartuigen is verboden:
   I. op werkdagen vóór 08.00 uur;
   II. op zaterdagen vóór 08.00 uur en na 19.00 uur; en
   III. op zon- en erkende feestdagen vóór 11.00 uur en na 19.00 uur.
10. sub 7 tot en met 9 zijn niet van toepassing voor het uitvoeren van vluchten met luchtvaartuigen, waarvan de voortgebrachte hoeveelheid geluid, vastgesteld overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 6 van bijlage 16, volume I, bij de Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, minder dan 60 dB(A) bedraagt;
11. sub 7 tot en met 9 zijn niet van toepassing voor het uitvoeren van vluchten met luchtvaartuigen, waarvan de voortgebrachte hoeveelheid geluid, vastgesteld overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 10 van bijlage 16, volume I, bij deVerdrag inzake de internationale burgerluchtvaart, minder dan 66 dB(A) bedraagt.
12. binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. Het gebruiksjaar betreft hierbij de periode van 1 januari tot en met 31 december.

Artikel 4.100 Beperkingengebieden Luchthaven Hilversum

Als beperkingengebieden als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart gelden voor het werkingsgebied luchthavengebied luchthaven Hilversum:

a. de 10^{-5} plaatsgebonden risicocontouren als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder a, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 10-5 risicocontour luchthaven Hilversum;
b. de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder a, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 10-6 risicocontour luchthaven Hilversum;
c. de geluidscontour van 48 dB(A) L_{den} als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder b, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 48 dB(A) Geluidscontour luchthaven Hilversum;
d. de geluidscontour van 56 dB(A) L_{den} als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder c, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 56 dB(A) Geluidscontour luchthaven Hilversum;
e. de veiligheidsgebieden, als bedoeld in artikel 13 van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied veiligheidsgebieden luchthaven Hilversum; en
f. een gebied met hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid, als bedoeld in artikel 14 van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied hoogtebeperkingen luchthaven Hilversum.

Paragraaf 4.10.3 Luchthaven Texel

Artikel 4.101 Luchthavengebied luchthaven Texel

1. Als luchthavengebied als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart wordt vastgesteld het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Texel.

2. In het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Texel zijn gelegen:
   a. een onverharde baan, gelegen in de geografische richting 036°-216°, met een lengte van 1.109 meter en een breedte van minimaal 25 meter met daarbij behorende onverharde rijbanen, en voor het luchtverkeer ingedeeld in codenummer 2 en codeletter C, zoals vermeld in bijlage 14 van de Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart;
   b. een onverharde baan, gelegen in de geografische richting 126°-306°, met een lengte van 622 meter en een breedte van minimaal 30 meter met daarbij behorende onverharde rijbanen, en voor het luchthavenluchtverkeer ingedeeld in codenummer 1 en codeletter B, zoals vermeld in bijlage 14 van de Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart;
   c. een landingsplaats ter grootte van 30 bij 30 meter voor het landen en opstijgen met helikopters.

Artikel 4.102 Gebruik Luchthaven Texel

Ter plaatse van het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Texel als bedoeld in Artikel 4.101 gelden de volgende regels:
a. Luchthavenexploitant is Texel Airport NV of diens rechtsopvolger.
b. De luchthavenexploitant laat op de luchthaven luchthavenluchtverkeer toe zolang de daardoor veroorzaakte geluidsbelasting ter plaatse van een handhavingspunt luchthaven niet leidt tot een overschrijding van een grenswaarde, zoals opgenomen in deze tabel:

Baan	Baanlengte	Baankop	Coordinaten X handhavingspunten	Coordinaten Y handhavingspunten	Grenswaarden
04-22	1.109m	04	117.403	569.549	63,0 dB(A) L_{den}
		22	118.166	570.612	63,7 dB(A) L_{den}
13-31	622m	13	117.238	569.868	50,3 dB(A) L_{den}
		31	117.905	569.390	50,3 dB(A) L_{den}

c. Voor het luchthavenluchtverkeer gelden de volgende regels:
   1. op de luchthaven is uitsluitend burgerluchtverkeer toegestaan.
   2. in afwijking van regel 1 zijn op de luchthaven per gebruiksjaar maximaal 100 vliegbewegingen met militaire vliegtuigen en militaire helikopters toegestaan;
   3. de havenmeester dient vooraf toestemming te verlenen voor het gebruik van het luchthavengebied voor zweefvliegtuigen;
   4. het gebruik van de luchthaven vindt plaats overeenkomstig de zichtvliegvoorschriften, bedoeld in hoofdstuk 3, afdeling 3, van het Luchtverkeersreglement, binnen de daglichtperiode, en overeenkomstig de instrumentvliegvoorschriften, bedoeld in hoofdstuk 3, afdeling 4, van het Luchtverkeersreglement, tussen 07.00 en 21.00 uur plaatselijke tijd, voor zover deze periode buiten de uniforme daglichtperiode valt, uitsluitend voor het landen en opstijgen van helikopters die zijn uitgerust met blindvlieginstrumenten, met dien verstande dat dit geen les- en oefenvluchten zijn;
   5. het is de luchthavenexploitant toegestaan om het luchthavengebied te doen of te laten gebruiken 24 uur per dag voor het uitvoeren van helikoptervluchten van maatschappelijk belang alsmede voor het uitvoeren van daarmee verband houdende vluchten gericht op het innemen van brandstof. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:
      I. uitgevoerde vluchten worden meegeteld in de berekening van geluidsbelasting; en
      II. de luchthavenexploitant draagt zorg voor sluitende afspraken met de helikopter-operator over het veilig gebruik van de luchthaven buiten de daglichtperiode.
   6. binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. Het gebruiksjaar betreft hierbij de periode van 1 januari tot en met 31 december.

d. Voor het overige gebruik van de luchthaven gelden de volgende regels:
   1. de hoogte van de te gebruiken werk- en voertuigen, alsmede eventueel te plaatsen opstallen, beplantingen of anderszins, mag de betreffende door ICAO aangegeven hindernisvrije vlakken niet te boven gaan;
   2. alvorens het gebied rondom de VDF-pijler wordt betreden dient contact te worden opgenomen met de Luchtverkeersleiding Nederland te Schiphol in verband met de werking van de ter plaatse aanwezige VDF-pijler;
   3. indien bij of in de onmiddellijke omgeving van LVNL-kabels ten behoeve van de luchtvaarthulp- en/of communicatiemiddelen werkzaamheden worden uitgevoerd, dient tijdig overleg plaats te vinden met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Directie Luchtvaart, afdeling Luchtvaartveiligheid.

Artikel 4.103 Beperkingengebieden luchthaven Texel

Als beperkingengebieden als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart gelden voor het werkingsgebied luchthavengebied luchthaven Texel:
a. de 10^{-5} plaatsgebondenrisicocontouren als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder a, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 10-5 risicocontour luchthaven Texel;
b. de 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder a, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 10-6 risicocontour luchthaven Texel;
c. de geluidscontour van 48 dB(A) L_{den} als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder b, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 48 dB(A) geluidscontour luchthaven Texel;
d. de geluidscontour van 56 dB(A) L_{den} als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder c, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 56 dB(A) geluidscontour luchthaven Texel;
e. de veiligheidsgebieden als bedoeld in artikel 13 van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied veiligheidsgebieden luchthaven Texel; en
f. een gebied met hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid, als bedoeld in artikel 14 van het Besluit burgerluchthavens ter plaatse van het werkingsgebied hoogtebeperkingen luchthaven Texel.

Paragraaf 4.10.4 Luchthaven Loodswezen IJmuiden

Artikel 4.104 Luchthavengebied Loodswezen IJmuiden

1. Als luchthavengebied als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart wordt vastgesteld het werkingsgebied Luchthavengebied Loodswezen IJmuiden.

2. Op de luchthaven is gelegen een landingsplaats ter grootte van 14 bij 14 meter, omgeven door een safety area van 7 meter, voor het landen en opstijgen met helikopters.

Artikel 4.105 Gebruik Luchthaven Loodswezen IJmuiden

Ter plaatse van het werkingsgebied Luchthavengebied Loodswezen IJmuiden als bedoeld in Artikel 4.104 gelden de volgende regels:
a. De luchthavenexploitant is het Nederlands Loodswezen B.V. of diens rechtsopvolger.
b. De luchthavenexploitant laat op de luchthaven luchthavenluchtverkeer toe zolang de daardoor veroorzaakte geluidsbelasting ter plaatse van een handhavingspunt luchthaven niet leidt tot een overschrijding van een grenswaarde, zoals opgenomen in deze tabel:

Handhavingspunt	X	Y	Grenswaarde
Oost	101158	498328	68,1 dB(A) L_{den}
West	100961	498289	68,1 dB(A) L_{den}

c. voor het luchthavenluchtverkeer gelden de volgende regels:
d. op de luchthaven zijn uitsluitend helikopters die worden ingezet voor het beloodsen van zeeschepen toegestaan, waarbij geldt dat incidenteel gebruik door niet-commerciële, niet-particuliere helikopters, na toestemming van de exploitant, is toegestaan;
e. het gebruik van de luchthaven vindt voor dagoperaties plaats zonder beperkingen;
f. het gebruik van de luchthaven vindt voor nachtoperaties plaats onder VMC (Visual Meteorological Conditions) en onder de voorwaarden gesteld bij de ontheffing van het VFR (Visual Flight Rules) vliegverbod bij nacht;

g. de luchthavenexploitant staat geen starts en landingen toe indien het in bedrijf zijn van een of meer windturbines van "Windpark Spuisluis" gelet op de windsnelheid en windrichting een risico vormt voor een veilige vluchtuitvoering;
h. binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. Het gebruiksjaar betreft hierbij de periode van 1 januari tot en met 31 december.

Artikel 4.106 Beperkingengebieden Luchthaven Loodswezen IJmuiden

Als beperkingengebieden als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart gelden voor het werkingsgebied Luchthavengebied Loodswezen IJmuiden:
a. de 10^{-6} plaatsgebondenrisicocontouren, als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder a, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 10-6 risicocontour luchthaven Loodswezen IJmuiden;
b. de geluidscontour van 48 dB(A) Lden, als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder b, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 48 dB(A) geluidscontour luchthaven Loodswezen IJmuiden;
c. de geluidscontour van 56 dB(A) Lden, als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder c, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 56 dB(A) geluidscontour luchthaven Loodswezen IJmuiden;
d. een gebied met hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid, ter plaatse van het werkingsgebied hoogtebeperkingen luchthaven Loodswezen IJmuiden.

Paragraaf 4.10.5 Luchthaven Amsterdam Heliport

Artikel 4.107 Luchthavengebied Amsterdam Heliport

1. Als luchthavengebied, als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart, wordt vastgesteld het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Amsterdam Heliport.

2. In het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Amsterdam Heliport zijn gelegen: een landingsplaats ter grootte van 24 bij 24 meter, omgeven door een safety area van 12 meter, voor het landen en opstijgen met helikopters.

Artikel 4.108 Gebruik Amsterdam Heliport

Ter plaatse van het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Amsterdam Heliport als bedoeld in Artikel 4.107 gelden de volgende regels:
a. De luchthavenexploitant is Amsterdam Heliport B.V. of diens rechtsopvolger.
b. De luchthavenexploitant laat op de luchthaven vliegbewegingen toe binnen de vastgestelde aantallen genoemd onder 3 zolang de daardoor veroorzaakte geluidsbelasting ter plaatse van een handhavingspunt niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, zoals opgenomen in deze tabel:

Ligging en grenswaarden in de handhavingspunten

Handhavingspunt	X	Y	Grenswaarde
Noordoost	115405	492122	78,49 dB(A) Lden
Zuidwest	115349	491929	74,90 dB(A) Lden

c. Voor het luchtverkeer gelden de volgende regels:
   1. Op de luchthaven zijn uitsluitend VTOL (Vertical Take-Off and Landing) vluchten toegestaan.
   2. Op de luchthaven zijn jaarlijks ten hoogste 3.420 vliegbewegingen ten behoeve van commerciële of maatschappelijke helikopter toepassingen, niet zijnde rondvluchten, toegestaan.
   3. Op de luchthaven zijn jaarlijks ten hoogste 5.400 vliegbewegingen voor HEMS-vluchten toegestaan.
   4. Vliegbewegingen zoals bedoeld onder 2 mogen alleen uitgevoerd worden tijdens de dag- en avondperiode, waarbij per etmaal ten hoogste 60 vliegbewegingen mogen worden uitgevoerd waarvan ten hoogste 15 in de avondperiode.
   5. Binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. Het gebruiksjaar betreft hierbij de periode van 1 januari tot en met 31 december.

Artikel 4.109 Beperkingengebieden Amsterdam Heliport

Als beperkingengebieden als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet luchtvaart gelden voor het werkingsgebied Luchthavengebied luchthaven Amsterdam Heliport:

a. De 10-5 plaatsgebonden risicocontouren als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder a, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 10-5 risicocontour Amsterdam Heliport;
b. De 10-6 plaatsgebonden risicocontouren als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder a, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 10-6 risicocontour Amsterdam Heliport;
c. De geluidscontour van 48 dB(A) Lden als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder b, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 48 dB(A) Geluidscontour Amsterdam Heliport;
d. De geluidscontour van 56 dB(A) Lden als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder c, van het Besluitburgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 56 dB(A) geluidscontour Amsterdam Heliport;
e. De geluidscontour van 70 dB(A) Lden als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder d, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied 70 dB(A) geluidscontour Amsterdam Heliport;
f. Het gebied met hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid, als bedoeld in artikel 9, eerste lid, onder f, van het Besluit burgerluchthavens, ter plaatse van het werkingsgebied Hoogtebeperkingen Amsterdam Heliport.

Afdeling 4.11 Open bodemenergiesystemen

Artikel 4.110 Toepassingsbereik

Deze afdeling is van toepassing op het aanleggen en gebruiken van open bodemenergiesystemen.

Artikel 4.111 Oogmerk

Deze afdeling bevat regels met het oog op het beschermen van de kwaliteit van het grondwater en het vervullen van de functies van grondwaterlichamen.

Artikel 4.112 Normadressaat

Aan deze afdeling wordt voldaan door degene die de activiteit verricht. Diegene draagt zorg voor de naleving van de regels over de activiteit.

Artikel 4.113 Aanwijzing vergunningsvrije open bodemenergiesystemen

Een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit voor een open bodemenergiesysteem als bedoeld in artikel 3.19 van het Besluit activiteiten leefomgeving is buiten interferentiegebieden niet vereist voor bodemenergiesystemen met een pompcapaciteit die niet meer bedraagt dan tien kubieke meter per uur.

Artikel 4.114 Informatieplicht

Ten minste vier weken voor het begin van de activiteit bedoeld in Artikel 4.113 worden aan het bevoegd gezag verstrekt de algemene en specifieke gegevens en bescheiden zoals opgenomen in Bijlage 10 Gegevens en bescheiden.

Artikel 4.114a Jaarlijks verstrekken gegevens en bescheiden

Uiterlijk op 31 januari van elk jaar of, indien de onttrekking of infiltratie is beëindigd, binnen een maand na het tijdstip van beëindiging, wordt voor alle open bodemenergiesystemen opgave gedaan aan het bevoegd gezag over de in het voorgaande kalenderjaar gemeten hoeveelheden onttrokken grondwater, geïnfiltreerd water en de kwaliteit van het geïnfiltreerde water.

Afdeling 4.12 Grondwaterverontreiniging

Artikel 4.115 Informatieplicht toevalsvondst

Burgemeester en wethouders informeren terstond Gedeputeerde Staten bij het signaleren van een nog onbekende grondwaterverontreiniging met een volume van meer dan 6000 m^3.

Artikel 4.116 Informatieplicht bij sanering historische gevallen van verontreiniging

Degene die een historische bodemverontreiniging saneert, informeert terstond Gedeputeerde Staten indien de grondwaterverontreiniging groter blijkt te zijn dan 6000 m^3 en dit nog niet bekend is.

Artikel 4.117 Rapportageplicht grote gemeenten over aanpak van historische gevallen

Burgemeester en wethouders van de gemeenten Alkmaar, Amsterdam, Haarlem en Zaanstad rapporteren jaarlijks vóór 1 maart aan Gedeputeerde Staten over de voortgang van de aanpak van verontreinigingen met een onaanvaardbaar verspreidingsrisico.

Artikel 4.118 Uitsluitend recht Afvalzorg Bodemservice BV

1. Afvalzorg Bodemservice B.V. geniet een uitsluitend recht als bedoeld in artikel 2.24, onderdeel a, van de Aanbestedingswet 2012 in geval van nazorg en beheer in het kader van grond- en grondwatersaneringen in opdracht van de provincie.

2. Indien na sanering door, namens, in opdracht van of op verzoek van de provincie verontreiniging in de bodem is achtergebleven en hierop nazorg- of beheersmaatregelen, zowel lokaal als gebiedsgericht, noodzakelijk zijn, die op basis van langdurige afkoopafspraken door of namens de provincie worden uitgevoerd of van de provincie worden overgenomen, worden deze maatregelen onder voorwaarden opgedragen aan Afvalzorg Bodemservice B.V.

Afdeling 4.13 Zwemwater

Artikel 4.119 Toepassingsbereik

De regels in deze afdeling zijn van toepassing op door Gedeputeerde Staten aangewezen zwemlocaties, als bedoeld in artikel 3.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 4.120 Oogmerk

De regels in deze afdeling zijn gesteld met het oog op de veiligheid van zwemlocaties en de gezondheid van gebruikers van zwemlocaties.

Artikel 4.121 Aanwijzen houder zwemlocatie

Gedeputeerde Staten wijzen jaarlijks een houder aan voor elke door hen aangewezen zwemlocatie.

Artikel 4.122 Verplichtingen houder zwemlocatie

De houder van een door Gedeputeerde Staten aangewezen zwemlocatie:
a. draagt zorg voor de veiligheid van de zwemlocatie en het beschermen van de gezondheid van bezoekers van de zwemlocatie en neemt daartoe maatregelen die redelijkerwijs van diegene mogen worden verwacht;
b. plaatst gedurende het badseizoen borden om bezoekers van de zwemlocatie te informeren over een waarschuwing of negatief zwemadvies; en
c. stelt Gedeputeerde Staten en de beheerder van het oppervlaktewaterlichaam onverwijld op de hoogte van onverwachte situaties die negatieve gevolgen hebben of redelijkerwijs kunnen hebben voor de kwaliteit van de zwemlocatie of de gezondheid van bezoekers van de zwemlocatie.

Artikel 4.123 Maatwerkvoorschriften

1. Gedeputeerde Staten kunnen maatwerkvoorschriften stellen over de verplichtingen van de houder van een zwemlocatie.

2. Met een maatwerkvoorschrift kan worden afgeweken van Artikel 4.122.

Hoofdstuk 5 Omgevingswaarden

Afdeling 5.1 Omgevingswaarde veiligheid regionale waterkeringen

Artikel 5.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over regionale waterkeringen in beheer van de waterschappen.

Artikel 5.2 Omgevingswaarde veiligheid regionale waterkeringen

1. Ter plaatse van de in de tabel opgenomen werkingsgebieden geldt als omgevingswaarde veiligheid, aangegeven als de gemiddelde overschrijdingskans per jaar, de in de tabel vastgelegde waarde.

werkingsgebied	Omgevingswaarde veiligheid
Regionale waterkering klasse I	1/10 jaar
Regionale waterkering klasse II	1/30 jaar
Regionale waterkering klasse III	1/100 jaar
Regionale waterkering klasse IV	1/300 jaar
Regionale waterkering klasse V	1/1000 jaar
Regionale waterkering klasse VI	1/4000 jaar

2. De omgevingswaarde veiligheid is een resultaatverplichting.

3. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten het tijdstip vaststellen waarop de verschillende regionale waterkeringen moeten voldoen aan de veiligheidsnorm, bedoeld in het eerste lid.

4. Het waterschapsbestuur kan Gedeputeerde Staten gemotiveerd verzoeken tot wijziging van het tijdstip bedoeld in het derde lid voor een regionale waterkering, indien:
   a. het voldoen aan de omgevingswaarde op het desbetreffende tijdstip onevenredig kostbaar is;
   b. door omstandigheden buiten de invloedssfeer van het waterschapsbestuur de resultaten van de beoordeling van de veiligheid van de regionale waterkering zo wijzigen dat op het desbetreffende tijdstip niet wordt of kan worden voldaan aan de omgevingswaarde; of
   c. ondanks de verrichte handelingen daartoe niet op het desbetreffende tijdstip is of kan worden voldaan aan de omgevingswaarde door de doorlooptijd van het treffen van maatregelen om te voldoen aan de omgevingswaarde.

Artikel 5.3 Technische leidraad en voorschriften veiligheid regionale waterkeringen

1. Gedeputeerde Staten stellen een technische leidraad vast voor het ontwerp van regionale waterkeringen. Deze strekt tot aanbeveling voor het waterschap.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen aan de door het dagelijks bestuur van het waterschap te verrichten beoordeling van het waterkerend vermogen van de regionale waterkeringen en ten behoeve van die beoordeling de maatgevende hoogwaterstanden vaststellen.

Afdeling 5.2 Omgevingswaarden voor wateroverlast

Artikel 5.4 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over regionale wateren in beheer van de waterschappen.

Artikel 5.5 Omgevingswaarden wateroverlast

1. Als omgevingswaarde gemiddelde kans op overstroming per jaar geldt voor het gebied binnen de bebouwde kom als norm:

a. 1/100 per jaar voor bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen met maaiveldcriterium 0%;
b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw met maaiveldcriterium 1%;
c. 1/10 per jaar voor het overige gebied met maaiveldcriterium 5%.

2. Als omgevingswaarde gemiddelde kans op overstroming per jaar geldt voor het gebied buiten de bebouwde kom als norm:
   a. 1/100 per jaar voor bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen met maaiveldcriterium van 0%;
   b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw met maaiveldcriterium 1%;
   c. 1/25 per jaar voor akkerbouw met maaiveldcriterium 1%;
   d. 1/10 per jaar voor grasland, gedurende de periode van 1 maart tot 1 oktober met maaiveldcriterium 5%.

3. In afwijking van het tweede lid, aanhef en onder a geldt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland voor bebouwing gelegen buiten de bebouwde kom de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, aanhef, onder b, c of d.

4. In afwijking van het tweede lid, aanhef en onder d geldt binnen de beheersgebieden van Waterschap Amstel, Gooi en vecht en Hoogheemraadschap van Rijnland voor grasland de norm van 1/10 per jaar met maaiveldcriterium 10%.

5. In afwijking van het eerste en tweede lid gelden ter plaatse van het werkingsgebied Omgevingswaarde wateroverlast de ter plaatse van het werkingsgebied als normen en maaiveldcriteria vastgelegde gebiedswaarden.

6. De omgevingswaarde is een inspanningsverplichting.

7. Aan de omgevingswaarde wordt voldaan met ingang van 1 januari 2028.

8. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald, dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen over de toepassing van het eerste tot en met het vierde lid. Deze regels kunnen mede betrekking hebben op de noodzaak van het voorkomen van bodemdaling en inklinking.

Artikel 5.6 Bepaling landgebruik omgevingswaarde wateroverlast

1. Voor de toepassing van Artikel 5.5, tweede lid, is wat betreft het landgebruik de situatie zoals vastgelegd in het omgevingsplan bepalend. Indien een omgevingsplan onvoldoende duidelijkheid verschaft omtrent het type landgebruik dan kan het landgebruik ook worden bepaald met behulp van het meest recente Landelijk Grondgebruikersbestand Nederland van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.

2. Voor de bepaling van het landgebruik natuur mag gebruik worden gemaakt van de meest recente voortgangskaart realisatie Natuurnetwerk waarop gebieden zijn aangeduid als Natuurnetwerk gerealiseerd of van het Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.

Afdeling 5.3 Omgevingswaarden geluidproductie

Artikel 5.7 Geluidproductieplafonds provinciale wegen

1. Als wegen in beheer bij de provincie waarvoor Provinciale Staten aan weerszijden geluidproductieplafonds vaststellen, wordt aangewezen het werkingsgebied Wegen met provinciale geluidproductieplafonds.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten de geluidproductieplafonds vaststellen.

Artikel 5.8 Geluidproductieplafonds industrieterreinen

1. Als industrieterreinen waarvoor Provinciale Staten geluidproductieplafonds vaststellen, wordt aangewezen het werkingsgebied Industrieterrein met provinciale geluidproductieplafonds.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten de geluidproductieplafonds vaststellen.

Hoofdstuk 6 Instructieregels

Afdeling 6.1 Programma's

Paragraaf 6.1.1 Waterprogramma's

Artikel 6.1 Waterbeheerprogramma

1. Het waterbeheerprogramma bevat, naast het bepaalde in artikel 4.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, ten minste:
   a. de beschrijving van de bestaande toestand van de watersystemen waarover het beheer zich uitstrekt;
   b. het beleid inzake het beheer van de watersystemen gericht op de aan de watersystemen toegekende functies en doelstellingen;
   c. de beschrijving van de maatregelen met prioriteitstelling en fasering, zodat de gestelde doelen zijn te realiseren;
   d. een raming van de kosten van de gedurende de programmaperiode te nemen maatregelen, inzicht in de dekking van de kosten en een indicatie van het verloop van de op te leggen heffingen in de programmaperiode; en
   e. een beschrijving van de wijze waarop het watersysteem is getoetst aan de omgevingswaarde met het oog op het voorkomen en beperken van wateroverlast als bedoeld in artikel 5.5 van deze verordening.

2. Bij de motivering van het waterbeheerprogramma worden in ieder geval betrokken:
   a. de aan het programma ten grondslag liggende afwegingen en uitkomsten van de eventueel uitgevoerde onderzoeken;
   b. welke maatregelen in het regionaal waterprogramma worden gerealiseerd door het uitvoeren van de in het eerste lid onder c genoemde maatregelen.

Paragraaf 6.1.2 Beheerplannen Natura 2000

[Gereserveerd]

Paragraaf 6.1.3 Faunabeheer

Artikel 6.2 Toepassingsbereik

[Gereserveerd]

Artikel 6.3 Inhoud, reikwijdte en geldigheidsduur faunabeheerplan

1. Een faunabeheerplan bevat:
   a. een beschrijving van het planmatig, doelmatig, gecoördineerd en duurzaam beheer van populaties van in het wild levende dieren;
   b. een beschrijving van de planmatige, doelmatige, gecoördineerde en duurzame bestrijding van schade veroorzaakt door in het wild levende dieren; en
   c. een rapportage van de uitoefening van de jacht.

2. Een faunabeheerplan geldt voor ten minste 5.000 hectare van het gehele werkgebied van de faunabeheereenheid.

3. Een faunabeheerplan heeft een geldigheidsduur van ten hoogste zes jaren.

4. Gedeputeerde Staten kunnen eenmaal instemmen met een verzoek van de faunabeheereenheid om de geldigheidsduur van een faunabeheerplan te verlengen voor de duur van maximaal een jaar.

Artikel 6.4 Eisen aan een faunabeheerplan - duurzaam beheer van populaties

Indien sprake is van duurzaam beheer van populaties, bevat een faunabeheerplan tevens:
a. een beschrijving van de planmatige en gecoördineerde uitvoering van het duurzaam beheer van populaties;

b. kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten ten aanzien waarvan een duurzaam beheer noodzakelijk wordt geacht, met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied;
c. een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer van populaties van de in onderdeel b bedoelde diersoorten, waaronder een onderbouwing van de schade aan de doelstellingen als bedoeld in artikel 8.74j, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4° voor vogels, artikel 8.74k, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° voor habitatrichtlijnsoorten, en artikel 8.74l, eerste lid, onderdeel b, onder 7° tot en met 13° voor andere soorten, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
d. een beschrijving van de mate waarin de in artikel 8.74j, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4° voor vogels, artikel 8.74k, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° voor habitatrichtlijnsoorten, en artikel 8.74l, eerste lid, onderdeel b, onder 7° tot en met 13° voor andere soorten, van het Besluit kwaliteit leefomgeving bedoelde belangen in de zes jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad;
e. de streefstand van de in onderdeel b bedoelde diersoorten;
f. per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de zes jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn verricht ter voorkoming van schade aan de belangen ten behoeve waarvan die handelingen zijn verricht. Deze beschrijving bevat ten minste de volgende gegevens:
    1. een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer of bestrijding van de in het faunabeheerplan beschreven diersoorten, waaronder een onderbouwde verwachting van de belangen die zouden worden geschaad, indien niet tot beheer of bestrijding zou worden overgegaan;
    2. een beschrijving van de mate waarin de belangen ten behoeve waarvan de handelingen worden verricht zijn geschaad in de zes jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan; en
    3. per diersoort en gewas een beschrijving van de effectiviteit van de handelingen, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn.
g. voor zover het faunabeheerplan betrekking heeft op het beheer van edelherten, damherten, reeën of wilde zwijnen, een beschrijving van het voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie van de betrokken dierensoorten alsmede de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen;
h. een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel g bedoelde handelingen zullen plaatsvinden;
i. bepalingen over de voorwaarden waaronder het mogelijk is om gebruik te maken van een aan de faunabeheereenheid verleende omgevingsvergunning op gronden van jachthouders die niet bij de faunabeheereenheid zijn aangesloten, mits die gronden binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid vallen en voor zover die gronden plaatsen als bedoeld in onderdeel h omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is; en
j. per beheermaatregel een aanduiding welk wettelijk belang, als bedoeld in artikel 8.74j, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4° voor vogels, artikel 8.74k, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° voor habitatrichtlijnsoorten, en artikel 8.74l, eerste lid, onderdeel b, onder 7° tot en met 13° voor andere soorten, van het Besluit kwaliteit leefomgeving deze activiteit dient.

Artikel 6.5 Eisen aan een faunabeheerplan - algemeen

1. Een faunabeheerplan bevat ten minste de volgende gegevens:
    a. de omvang van het werkingsgebied van het faunabeheerplan;
    b. en een kaart waarop de begrenzing van het werkingsgebied van het faunabeheerplan is aangegeven;
    c. en de door dierenwelzijnsorganisaties uitgebrachte adviezen als bedoeld in Artikel 2.11, derde lid.

2. Een faunabeheerplan voldoet aan de volgende eisen:
    a. in het plan gebruikte gegevens zijn gevalideerd en op kloppende en congruente wijze overgenomen uit de gebruikte bronnen;
    b. gebruikte telgegevens van voorgaande jaren welke zijn gebaseerd op een vastgesteld telprotocol en zijn gecontroleerd door de verschillende partijen in het bestuur van een faunabeheereenheid, in samenspraak met de rechtstreeks aan het bestuur adviserende partijen als bedoeld in Artikel 2.11;
    c. relevante wetenschappelijke literatuur is gebruikt om conclusies te ondersteunen; en
    d. bronvermeldingen en referenties zijn conform wetenschappelijke richtlijnen op heldere en gestructureerde wijze vermeld en een literatuurlijst is aanwezig.

3. Een faunabeheereenheid nodigt in ieder geval de volgende organisaties uit te adviseren op de faunabeheerplannen:

a. Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren;
b. Stichting De Faunabescherming; en
c. Vogelbescherming Nederland.

Artikel 6.6 Eisen aan een faunabeheerplan - bestrijding van schade

Indien sprake is van schadebestrijding, bevat een faunabeheerplan tevens:
a. een beschrijving van de planmatige en gecoördineerde uitvoering van het duurzaam beheer van populaties;
b. kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten ten aanzien waarvan sprake is van schadebestrijding door grondgebruikers met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied;
c. een onderbouwing van de noodzaak van schadebestrijding van de in onderdeel b bedoelde diersoorten, waaronder een onderbouwing van de schade aan de doelstellingen als bedoeld in artikel 8.74j, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4° voor vogels, artikel 8.74k, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° voor habitatrichtlijnsoorten, en artikel 8.74l, eerste lid, onderdeel b, onder 7° tot en met 13° voor andere soorten, van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
d. een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel c bedoelde belangen in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad;
e. per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan, zijn verricht om het schaden van de in artikel 8.74j, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4° voor vogels, artikel 8.74k, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° voor habitatrichtlijnsoorten, en artikel 8.74l, eerste lid, onderdeel b, onder 7° tot en met 13° voor andere soorten, van het Besluit kwaliteit leefomgeving bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen;
f. een beschrijving van de staat van instandhouding en hoe de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd wordt;
g. per diersoort een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de schade zoals bedoeld in onderdeel c te voorkomen dan wel te beperken;
h. voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen;
i. een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald;
j. een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel g bedoelde handelingen zullen plaatsvinden;
k. bepalingen over de voorwaarden waaronder het mogelijk is om gebruik te maken van een aan de faunabeheereenheid verleende omgevingsvergunning op gronden van jachthouders die niet bij de faunabeheereenheid zijn aangesloten, mits die gronden binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid vallen en voor zover die gronden plaatsen als bedoeld in onderdeel j omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is;
l. per beheermaatregel een aanduiding welk wettelijk belang, zoals uiteengezet in artikel 8.74j, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4° voor vogels, artikel 8.74k, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° voor habitatrichtlijnsoorten, en artikel 8.74l, eerste lid, onderdeel b, onder 7° tot en met 13° voor andere soorten, van het Besluit kwaliteit leefomgeving deze activiteit dient; en
m. een gestructureerd plan waarin de inzet van passende en doeltreffende preventieve maatregelen wordt beschreven waarmee schade wordt voorkomen.

Artikel 6.7 Eisen aan een faunabeheerplan - uitoefening jacht

Een faunabeheerplan bevat met betrekking tot de uitoefening van de jacht tevens:
a. kwantitatieve gegevens over de populatieontwikkeling van de diersoorten ten aanzien waarvan de uitoefening van de jacht plaatsvindt; en
b. een overzicht van de gerealiseerde afschotgegevens per diersoort in de looptijd van het voorgaande faunabeheerplan.

Artikel 6.8 Uitzonderingsbepaling

Gedeputeerde Staten kunnen in bijzondere situaties in individuele gevallen besluiten om geen toepassing te geven aan, dan wel af te wijken van, een of meerdere bepalingen van deze paragraaf, voor zover toepassing van die bepalingen, gelet op de betrokken belangen, zal leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard.

Paragraaf 6.1.4 Actieprogramma geluid

[Gereserveerd]

Afdeling 6.2 Omgevingsplannen

Paragraaf 6.2.1 Algemeen

Artikel 6.9

(gereserveerd)

Artikel 6.10 Bestaande situaties

1. Voor zover in deze afdeling gebruik wordt gemaakt van het begrip bestaand wordt hieronder begrepen:
   a. op het tijdstip van inwerkingtreding van de betreffende bepaling rechtmatig aanwezig;
   b. op het tijdstip van inwerkingtreding van de betreffende bepaling op grond van een omgevingsvergunning toegestaan of waarvoor op dat tijdstip een aanvraag om een omgevingsvergunning is ingediend die op grond van het toepasselijke omgevingsplan moet of kan worden verleend; of
   c. op het tijdstip van inwerkingtreding van de betreffende bepaling op grond van een geldend omgevingsplan toegestaan.

2. Indien het eerste lid van toepassing is op bebouwing, kan het omgevingsplan het vervangen van deze bebouwing door bebouwing van gelijke aard en omvang toestaan.

Artikel 6.11 Ontheffingsbevoegdheid

1. Gedeputeerde Staten kunnen op aanvraag van burgemeester en wethouders ontheffing verlenen als bedoeld in artikel 2.32, eerste lid van de Omgevingswet, van de regels in Afdeling 6.2

2. Gedeputeerde Staten kunnen aan de ontheffing als bedoeld in het eerste lid voorschriften verbinden indien de belangen die gediend worden met de regels waarvan ontheffing wordt verleend dat noodzakelijk maken.

3. Een verleende ontheffing vervalt indien niet binnen twee jaar na het verlenen van de ontheffing een omgevingsplan is vastgesteld met gebruikmaking van de ontheffing.

4. Een aanvraag om een ontheffing bevat in ieder geval:
   a. een beschrijving van de redenen waarom ontheffing wordt gevraagd;
   b. een beschrijving van de mogelijke gevolgen van de ontheffing voor het belang dat beschermd wordt door de regels waarvan ontheffing wordt gevraagd; en
   c. een verbeelding van het beoogde werkingsgebied van de gevraagde ontheffing.

Paragraaf 6.2.2 Stedelijke functies

Subparagraaf 6.2.2.1 Algemeen

Artikel 6.12 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over:
a. nieuwe stedelijke ontwikkelingen voor het gehele provinciale grondgebied;
b. voormalige agrarische bouwpercelen in het werkingsgebied Landelijk gebied; en
c. kleinschalige ontwikkelingen, niet zijnde kleinschalige woningbouwontwikkelingen, in het werkingsgebied Landelijk gebied.Landelijk gebied

Artikel 6.13 Nieuwe stedelijke ontwikkelingen

1. Een omgevingsplan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio daarover gemaakte schriftelijke afspraken.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels stellen over de afspraken bedoeld in het eerste lid.

Artikel 6.14 Kleinschalige ontwikkelingen

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Landelijk gebied kan het uitsluitend voorzien in een kleinschalige ontwikkeling, niet zijnde een kleinschalige woningbouwontwikkeling, als:
   a. de ontwikkeling plaatsvindt op een locatie waar stedelijke activiteiten zijn toegestaan;
   b. het toegestane bebouwd oppervlak niet wordt vergroot; en
   c. het aantal burgerwoningen niet toeneemt.

2. In afwijking van het eerste lid, aanhef en onder b, kan een omgevingsplan voorzien in bijbehorende bouwwerken tot een oppervlakte per bouwperceel van niet meer dan 150 m^2 en een bouwhoogte van niet meer dan 5 m.

3. In afwijking van het eerste lid, aanhef en onder b, kan een omgevingsplan eenmalig voorzien in een toename van het bebouwd oppervlak met 15% tot een maximum van 500 m^2, indien dit niet leidt tot een onevenredige aantasting van de omgevingskwaliteit. Paragraaf 6.2.6 is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6.15 Voormalige agrarische bouwpercelen

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Landelijk gebied kan het voorzien in de mogelijkheid dat de rechtmatig aanwezige bebouwing op een voormalig agrarisch bouwperceel, inclusief de agrarische bedrijfswoning(en) en uitgezonderd kassen, wordt gebruikt voor kleinschalige vormen van bijzondere huisvesting, werken, recreatie, gebruiksgerichte paardenhouderij of zorgactiviteiten, indien:
sprake is van volledige beëindiging van het agrarisch bedrijf; deze activiteiten de bedrijfsvoering en de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende agrarische bedrijven niet beperken; er geen buitenopslag buiten het bouwperceel plaatsvindt; deze activiteiten aantoonbaar geen onevenredige verkeersaantrekkende werking hebben en er sprake is van een acceptabele verkeerssituatie; benodigde parkeerplaatsen op het eigen bouwperceel worden gerealiseerd; in geval van bijzondere huisvesting uitsluitend sprake is van afhankelijke woonruimten of woningen als onderdeel van zorgactiviteiten; en in geval van verblijfsrecreatie permanente bewoning wordt verboden.

2. In aanvulling op het eerste lid kan bij een gebruiksgerichte paardenhouderij worden voorzien in een paardenbak, indien deze wordt gerealiseerd binnen het voormalige agrarische bouwperceel.

3. Het omgevingsplan kan voorzien in het toestaan van een burgerwoning, indien:
   a. sprake is van een rechtmatig aanwezige agrarische bedrijfswoning;
   b. de woonactiviteit de bedrijfsvoering en de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende agrarische bedrijven niet beperkt;
   c. sprake is van volledige beëindiging van het agrarisch bedrijf; en
   d. de overige bedrijfsbebouwing op de betreffende locatie wordt gesloopt en herbouw in het omgevingsplan onmogelijk wordt gemaakt.

4. In aanvulling op het derde lid kan het omgevingsplan voorzien in het toestaan van een tweede burgerwoning, indien meer dan 1.000 m^2 grondoppervlakte aan rechtmatig aanwezige bebouwing op de betreffende locatie wordt gesloopt en herbouw in het omgevingsplan onmogelijk wordt gemaakt.

5. In aanvulling op het derde lid kan een omgevingsplan voorzien in het toestaan van meerdere burgerwoningen, indien deze worden gerealiseerd in een bestaande karakteristieke boerderij en geen afbreuk wordt gedaan aan het oorspronkelijke karakter van de bebouwing.

6. In aanvulling op het vierde lid kan het omgevingsplan voorzien in een derde burgerwoning indien in de motivering wordt onderbouwd dat deze derde burgerwoning noodzakelijk is om een substantiële verbetering van de omgevingskwaliteit op de betreffende locatie mogelijk te maken.

7. Afwijking van het in het vierde lid genoemde aantal of oppervlakte is mogelijk indien toepassing wordt gegeven aan een gemeentelijk of intergemeentelijk vereveningsfonds.

8. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten nadere regels kunnen stellen over de aard en omvang van de in het eerste lid genoemde activiteiten en over de toepassing van het zesde lid.

Artikel 6.16 Schuilstallen

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Landelijk gebied kan het voorzien in de bouw van een schuilstal, als:
a. deze uitsluitend is bedoeld als schuilvoorziening voor dieren voor weersomstandigheden;
b. het grondoppervlak van de schuilstal niet meer bedraagt dan 30 m^2; en
c. er niet meer dan één schuilstal per perceel met een minimumomvang van 5.000 m^2 wordt gebouwd.

Subparagraaf 6.2.2.2 Kleinschalige woningbouwontwikkeling

Artikel 6.17 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over:
a. Kleinschalige woningbouwontwikkeling in het werkingsgebied Landelijk gebied;
b. transformatie van stedelijke voorzieningen naar wonen in het werkingsgebied Landelijk gebied.

Artikel 6.18 MRA landelijk gebied

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied MRA - Landelijk gebied voorziet het niet in een kleinschalige woningbouwontwikkeling.

2. In afwijking van het eerste lid kan een omgevingsplan voorzien in maximaal twee burgerwoningen op een locatie waar sprake is van rechtmatig aanwezige bebouwing voor een andere stedelijke voorziening, indien:
   a. op de locatie ten minste één bedrijfswoning rechtmatig aanwezig is;
   b. de woonactiviteit de bedrijfsvoering en de ontwikkelingsmogelijkheden van omringende agrarische bedrijven niet beperkt;
   c. sprake is van volledige beëindiging van de bestaande stedelijke voorziening;
   d. de overige bedrijfsbebouwing op de betreffende locatie wordt gesloopt en herbouw in het omgevingsplan onmogelijk wordt gemaakt; en
   e. voor een tweede burgerwoning meer dan 1.000m^2 grondoppervlakte aan rechtmatig aanwezige bedrijfsbebouwing op de betreffende locatie wordt gesloopt.

3. In afwijking van het eerste lid kan een omgevingsplan voorzien in bijbehorende bouwwerken tot een oppervlakte per bouwperceel van niet meer dan 150 m^2 en een bouwhoogte van niet meer dan 5 m.

Artikel 6.19 Noord-Holland Noord landelijk gebied

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Noord-Holland Noord - Landelijk gebied kan het alleen voorzien in een kleinschalige woningbouwontwikkeling als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio daarover gemaakte schriftelijke afspraken.

2. De in het eerste lid genoemde afspraken kunnen alleen afspraken bevatten over locaties die zijn gelegen in of aan kernen of in of aan dorpslinten.

3. 3
   In afwijking van het eerste lid kan een omgevingsplan voorzien in maximaal twee burgerwoningen op een locatie waar sprake is van rechtmatig aanwezige bebouwing voor een andere stedelijke voorziening, indien:
   a. op de locatie ten minste één bedrijfswoning rechtmatig aanwezig is;
   b. de woonactiviteit de bedrijfsvoering en de ontwikkelingsmogelijkheden van omringende agrarische bedrijven niet beperkt;
   c. sprake is van volledige beëindiging van de bestaande stedelijke voorziening;
   d. de overige bedrijfsbebouwing op de betreffende locatie wordt gesloopt en herbouw in het omgevingsplan onmogelijk wordt gemaakt; en
   e. voor een tweede burgerwoning meer dan 1.000 m^2 grondoppervlakte aan rechtmatig aanwezige bedrijfsbebouwing op de betreffende locatie wordt gesloopt.

4. In afwijking van het eerste lid kan een omgevingsplan voorzien in bijbehorende bouwwerken tot een oppervlakte per bouwperceel van niet meer dan 150 m^2 en een bouwhoogte van niet meer dan 5 m.

5. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen over de afspraken bedoeld in het eerste lid.

Subparagraaf 6.2.2.3 Detailhandel

Artikel 6.20 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over detailhandel.

Artikel 6.21 Detailhandel algemeen

1. Een omgevingsplan maakt geen nieuwe detailhandelsbedrijven buiten bestaande winkelgebieden mogelijk, tenzij:
   a. wordt gemotiveerd dat dit niet leidt tot ruimtelijk relevante leegstand van bestaande winkelgebieden; en
   b. bij nieuwe detailhandelsbedrijven van meer dan 500 m^2 winkelvloeroppervlak de regionale adviescommissie detailhandel hierover advies heeft uitgebracht.

2. Een omgevingsplan kan alleen uitbreiding van detailhandel van meer dan 1.500 m2 winkelvloeroppervlak binnen of aansluitend op bestaande winkelgebieden mogelijk maken, als:
   a. wordt gemotiveerd dat dit niet leidt tot ruimtelijk relevante leegstand in bestaande winkelgebieden; en
   b. de regionale adviescommissie detailhandel hierover advies heeft uitgebracht.

3. Bij bestaande winkelgebieden die groter zijn 25.000 m^2 winkelvloeroppervlak geldt het gestelde in het tweede lid bij uitbreiding van detailhandel met meer dan 3.000 m^2 winkelvloeroppervlak.

Artikel 6.22 Detailhandel op bedrijventerreinen en kantoorlocaties

1. Een omgevingsplan kan alleen nieuwe detailhandel mogelijk maken op bedrijventerreinof kantoorlocaties, indien sprake is van detailhandel in de vorm van:
   a. een afhaalpunt ten behoeve van internethandel; detailhandel die zowel bedrijfseconomisch als ruimtelijk ondergeschikt is aan de toegelaten bedrijfsuitoefening en daarop nauw aansluit; brand- of explosiegevaarlijke detailhandel; of volumineuze detailhandel indien deze in winkelgebieden uit een oogpunt van hinder, veiligheid of verkeersaantrekkende werking niet inpasbaar is.

2. Als het totaal winkelvloeroppervlak van de nieuwe volumineuze detailhandel meer dan 1.500 m^2 bedraagt, geldt aanvullend dat:
   a. dit aantoonbaar niet leidt tot ruimtelijk relevante leegstand in bestaande winkelgebieden; en de regionale adviescommissie detailhandel hierover advies heeft uitgebracht.

Artikel 6.23 Detailhandel in landelijk gebied

Een omgevingsplan maakt ter plaatse van het werkingsgebied Landelijk gebied geen nieuwe detailhandelsbedrijven mogelijk, tenzij
a. deze onderdeel vormt van een nieuw winkelgebied in een grootschalige stads- of dorpsontwikkeling;
b. wordt gemotiveerd dat dit niet leidt tot ruimtelijk relevante leegstand van bestaande winkelgebieden; en
c. bij nieuwe detailhandel van meer dan 500 m^2 winkelvloeroppervlak de regionale adviescommissie detailhandel hierover advies heeft uitgebracht.

Subparagraaf 6.2.2.4 Verblijfsrecreatie

Artikel 6.24 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over bestaande en nieuwe verblijfsrecreatie.

Artikel 6.25 Verblijfsrecreatie

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Landelijk gebied borgt het bij bestaande en nieuwe verblijfsrecreatie de geformuleerde ambities van de binnen een regio opgestelde afspraken voor verblijfsrecreatie.

2. Het omgevingsplan voorziet bij bestaande en nieuwe verblijfsrecreatie alleen in de mogelijkheid voor kort verblijf waarbij de verblijfsrecreant elders een hoofdverblijf heeft.

3. Het omgevingsplan stelt voor reeds bestaande bedrijfsmatig geëxploiteerde parken en alle nieuw te vestigen verblijfsrecreatie regels ter waarborging van een bedrijfsmatige exploitatie.

Artikel 6.26 Tijdelijke regel transformatie recreatieparken

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Noord-Holland Noord - Landelijk gebied kan het voorzien in de transformatie van een rechtmatig aanwezig recreatiepark naar een stedelijke voorziening, indien:
het betreffende omgevingsplan wordt vastgesteld voor 1 januari 2027; in de motivering van het omgevingsplan wordt onderbouwd dat voortzetting van het recreatief gebruik onvoldoende economisch draagvlak heeft; de fysieke uitstraling van de locatie op de omgeving naar aard en omvang gelijkwaardig blijft, waarbij het toegestane bebouwde oppervlak in ieder geval niet mag toenemen; en sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

2. Bij toepassing van het eerste lid kan worden afgeweken van Artikel 6.18, tweede lid en Artikel 6.18, derde lid.

3. Het omgevingsplan kan voorzien in de transformatie van een rechtmatig aanwezig recreatiepark naar een tijdelijke stedelijke voorziening, indien:
   a. het betreffende omgevingsplan wordt vastgesteld voor 1 januari 2027;
   b. in de motivering van het omgevingsplan wordt onderbouwd dat voortzetting van het recreatief gebruik onvoldoende economisch draagvlak heeft;
   c. in de motivering van het omgevingsplan wordt onderbouwd dat de realisatie van de tijdelijke stedelijke voorziening noodzakelijk is voor de economische uitvoerbaarheid van de omzetting naar een niet-stedelijke voorziening;
   d. het een tijdelijke stedelijke voorziening betreft met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar;
   e. het omgevingsplan borgt dat het recreatiepark na deze termijn wordt omgezet in een niet-stedelijke voorziening; en
   f. sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4. Het omgevingsplan kan voorzien in de transformatie van een rechtmatig aanwezig recreatiepark naar een tijdelijke stedelijke voorziening, indien:
het betreffende omgevingsplan wordt vastgesteld voor 1 januari 2027;in de motivering van het omgevingsplan wordt onderbouwd dat voortzetting van het recreatief gebruik onvoldoende economisch draagvlak heeft;in de motivering van het omgevingsplan wordt onderbouwd dat de realisatie van de tijdelijke stedelijke voorziening noodzakelijk is voor de economische uitvoerbaarheid van de omzetting naar een niet-stedelijke voorziening;het een tijdelijke stedelijke voorziening betreft met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar;het omgevingsplan borgt dat het recreatiepark na deze termijn wordt omgezet in een niet-stedelijke voorziening; ensprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen over de toepassing van dit artikel.

Subparagraaf 6.2.2.5 Logiesactiviteiten op bedrijventerreinen

Artikel 6.27 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over het toestaan van logiesactiviteit ten behoeve van werknemers op bedrijventerreinen.

Artikel 6.28 Logiesactiviteiten werknemers bedrijventerrein

1. Een omgevingsplan kan alleen logiesactiviteiten ten behoeve van werknemers op een bedrijventerrein mogelijk maken indien:

de logiesactiviteiten zien op kort verblijf; op de locatie kan worden voorzien in een aanvaardbaar leef-/verblijfklimaat, mede gelet op de situering van de logiesactiviteiten op het bedrijventerrein en de aanwezigheid van stedelijke voorzieningen in de nabije omgeving; omliggende bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden belemmerd; en de logiesactiviteit worden toegestaan voor een periode van maximaal 10 jaar.

2. In het omgevingsplan wordt in de toelichting gemotiveerd dat:
   a. wordt voorzien in een regionale behoefte aan logiesplekken ten behoeve van werknemers; en
   b. de locatie van de logiesactiviteiten niet benodigd is voor het bedrijventerrein.

Subparagraaf 6.2.2.6 Industrieterreinen van provinciaal belang

Artikel 6.29 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over industrieterreinen van provinciaal belang in het Noordzeekanaalgebied.

Artikel 6.30 Industrieterreinen van provinciaal belang in het Noordzeekanaalgebied

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Industrieterrein van provinciaal belang, wordt de hoogst mogelijke milieucategorie van de staat van bedrijfsactiviteiten niet verlaagd.

2. Het omgevingsplan voorziet, indien bedrijven met milieucategorie 4.1 of hoger van de staat van bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan, alleen in een nieuwe activiteit of wijziging van een bestaande activiteit:
   a. ten behoeve van de energietransitie of circulaire activiteiten en bedrijven; of
   b. ten behoeve van havengebonden activiteiten of havengerelateerde activiteiten.

3. In afwijking van het tweede lid is het tijdelijk gebruik van gronden toegestaan, indien het gebruik:
   a. de benodigde fysieke en milieugebruiksruimte voor de energietransitie, circulaire activiteiten en bedrijven of havengebonden activiteiten of havengerelateerde activiteiten niet beperkt; en
   b. ten hoogste vijf jaar duurt.

Artikel 6.31 Milieucontour industrieterrein van provinciaal belang

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied milieucontour Milieucontour industrieterrein van provinciaal belang, voorziet het alleen in een nieuwe activiteit of wijziging van een bestaande activiteit, als:
a. er geen beperkingen optreden voor de bestaande milieugebruiksruimte voor geluid, geur of omgevingsveiligheid voor bedrijven op het industrieterrein van provinciaal belang; en
b. in het geval van woningen of andere milieugevoelige objecten:
   1. rekening wordt gehouden met de milieubelasting van het industrieterrein van provinciaal belang op de desbetreffende locatie; en
   2. de redenen worden vermeld om op de desbetreffende locatie een nieuw milieugevoelig object toe te staan, voorzien van een afweging over de verwachte kwaliteit van de leefomgeving, de aan de zijde van de ontvanger zo nodig te treffen maatregelen alsmede de uitkomsten van onderzoek naar de haalbaarheid van die maatregelen.

Artikel 6.32 Transformatiegebied industrieterrein van provinciaal belang

Voor zover een omgevingsplan betrekking heeft op het werkingsgebied Transformatiegebied industrieterrein van provinciaal belang is Artikel 6.31 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6.32a Toepassingsbereik Datacenters

Deze subparagraaf gaat over datacenters met een bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m^2 en een elektrisch aansluitvermogen van meer dan 5 MVA.

Artikel 6.32b Datacenter clustering

1. Een omgevingsplan kan uitsluitend ter plaatse van het werkingsgebied Datacenter clustering toegestaan voorzien in een nieuw datacenter met een bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m^2 en een elektrisch aansluitvermogen van meer dan 5 MVA of in de uitbreiding van

een bestaand datacenter tot een bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m^2 en een elektrisch aansluitvermogen van meer dan 5 MVA als:
a. de locatie is gelegen op of grenst aan een bedrijventerrein; en
b. voor de locatie een stedenbouwkundig plan en een beeldkwaliteitsplan is opgesteld.

2. Het omgevingsplan kan uitsluitend voorzien in een nieuw datacenter of in een uitbreiding van een bestaand datacenter als daar voorwaarden aan verbonden worden die voldoen aan het provinciaal beleid en gericht zijn op:
a. De impact op de directe en wijdere omgeving waarbij het bouwvolume en de inrichting van de ruimte om het gebouw worden betrokken;
b. Multifunctioneel ruimtegebruik;
c. Borging van het stedenbouwkundig plan en of het beeldkwaliteitsplan;
d. Energievoorwaarden gericht op maximale energiebesparing, energievoorziening, duurzaam inkopen van stroom, opwekken van duurzame energie, duurzame back-up energiesystemen, gebruik van energie-efficiënte koeling en afkoppelmogelijkheden voor het gebruik van restwarmte; en
e. Watervoorwaarden gericht op beperking van de hoeveelheid voor koelwater benodigd (drink)water, het gebruik van oppervlaktewater, hemelwater en zo mogelijk van bronnen als hergebruik effluent ten behoeve van koeling, het waar mogelijk vermijden van het onttrekken van grondwater, het bij voorkeur gebruiken van ondergronds opgeslagen hemelwater en het rekening houden met het niet gegarandeerd zijn van waterbeschikbaarheid (in droge zomers).

Artikel 6.32c Datacenters uitgesloten

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied datacenters uitgesloten, voorziet het niet in nieuwe datacenters met een bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m^2 en een elektrisch aansluitvermogen van meer dan 5 MVA.

2. Het eerste lid is niet van toepassing op de projecten in de gemeenten Diemen en Haarlem welke staan vermeld in bijlage 1 van de Datacenterstrategie Noord-Holland 2022-2024 indien hiervoor uiterlijk op 31 december 2025 een ontwerpbesluit ter inzage is gelegd.

Artikel 6.32d Uitvoeringstermijn

Het omgevingsplan dient uiterlijk op 31 december 2026 in overeenstemming te zijn met de regels zoals opgenomen in Artikel 6.32b en Artikel 6.32c.

Subparagraaf 6.2.2.7 Wonen binnen de LIB 5 zone Schiphol

Artikel 6.33 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf ziet op het toevoegen van woningen binnen de LIB 5 zone Schiphol, zijnde het afwegingsgebied 5 zoals bedoeld in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

Artikel 6.34 Woningen binnen de LIB 5 zone Schiphol

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied LIB 5 zone Schiphol staat het alleen nieuwe woningen toe, als in de motivering van het omgevingsplan rekenschap wordt gegeven van het feit dat op de betreffende locatie sprake is van geluid vanwege het luchtverkeer en de redenen worden vermeld die er toe hebben geleid om op de betreffende locatie nieuwe woningen toe te staan.

Paragraaf 6.2.3 Duurzame energie en energie-infrastructuur

Subparagraaf 6.2.3.1 Windenergie

Artikel 6.35 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over het bouwen, opschalen en vervangen van windturbines.

Artikel 6.36 Windturbines in RES zoekgebieden

1. Een omgevingsplan mag uitsluitend ter plaatse van het werkingsgebied Zoekgebieden wind en wind en zon RES voorzien in het bouwen, vervangen of opschalen van een of meer wind-

turbine met een rotordiameter van meer dan 5 meter of een ashoogte van meer dan 7 meter als;
a. de windturbine zorgvuldig ruimtelijk worden ingepast;
b. aan de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling om advies wordt gevraagd over de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing van dewindturbine; en
c. is geborgd dat mitigerende maatregelen worden getroffen om faunaslachtoffers zoveel mogelijk te voorkomen en dat hiervoor een monitoringsprotocol wordt vastgesteld.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen over de zorgvuldige ruimtelijke inpassing als bedoeld in het eerste lid.

Artikel 6.37 Kleine windturbines in landelijk gebied

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Landelijk gebied kan het, in afwijking van Artikel 6.35, ook buiten de zoekgebieden zoals opgenomen in de Regionale energiestrategieën Noord-Holland Noord 1.0 en Noord-Holland Zuid 1.0 (RES 1.0) voorzien in de bouw van één windturbine, als:
de windturbine wordt gebouwd op een agrarisch bouwperceel of op een bouwperceel van ten minste 1 hectare waar een stedelijke activiteit is toegestaan; de ashoogte niet meer bedraagt dan 15 meter vanaf het maaiveld; de windturbine in landschappelijk opzicht aansluit op de bijbehorende bebouwing; en de windturbine zorgvuldig ruimtelijk wordt ingepast.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen over de zorgvuldige ruimtelijke inpassing als bedoeld in het eerste lid.

Artikel 6.38 Vervanging windturbines

In afwijking van Artikel 6.35 kan een omgevingsplan ook buiten de zoekgebieden zoals opgenomen in de Regionale energiestrategieën Noord-Holland Noord 1.0 en Noord-Holland Zuid 1.0 vervanging van een of meer met vergunning gebouwde windturbine mogelijk maken mits sprake is van eenzelfde aantal of minder windturbine met eenzelfde, vergelijkbare of geringere ashoogte, rotordiameter en verschijningsvorm

Subparagraaf 6.2.3.2 Zonne-energie

Artikel 6.39 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over het oprichten van opstelling voor zonne-energie in het werkingsgebied Landelijk gebied.

Artikel 6.40 Opstellingen voor zonne-energie

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Landelijk gebied is het oprichten van een of meer opstelling voor zonne-energie uitsluitend mogelijk als:
a. een termijnstelling geldt van maximaal 25 jaar, waarbij geldt dat na het verstrijken van deze termijn de bestaande toestand wordt hersteld; en
b. voor het gestelde onder a financiële zekerheid wordt gesteld.

2. De termijnstelling als bedoeld in het eerste lid is niet van toepassing op het oprichten van een of meer opstelling voor zonne-energie op locaties die in gebruik zijn als nutsvoorziening, voor de waterhuishouding, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of infrastructuur voor het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit.

3. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen ten aanzien van het bepaalde in het eerste en tweede lid.

Artikel 6.40a Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over de bouw, vervanging of verandering van hoogspanningsstations en over station in het tussenspanningsnet in het landelijk gebied.

Artikel 6.40b Locatieafweging en ruimtelijke inpassing elektriciteitsstations

1. Een omgevingsplan mag voorzien in het bouwen, vervangen of veranderen van een of meer elektriciteitsstations als:

a. een zorgvuldige locatieafweging voor de elektriciteitsstations wordt gemaakt; en
b. de elektriciteitsstations zorgvuldig ruimtelijk worden ingepast.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen over de locatieafweging en de zorgvuldige ruimtelijke inpassing als bedoeld in het eerste lid.

Artikel 6.40c Verplicht advies Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling in landelijk gebied

Voor een elektriciteitsstation als bedoeld in Artikel 6.40b wordt in het werkingsgebied landelijk gebied aan de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling om advies gevraagd over de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing.

Paragraaf 6.2.4 Land- en tuinbouw

Artikel 6.41 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over de land- en tuinbouw en daarmee samenhangende activiteiten.

Artikel 6.42 Agrarische bedrijven

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Agrarische bedrijven kan het voorzien in agrarische bedrijven, waarbij geldt dat:
   a. nieuwe glastuinbouwbedrijven niet zijn toegestaan;
   b. nieuwe zaadveredelingsbedrijven niet zijn toegestaan;
   c. bebouwing wordt geconcentreerd in een bouwperceel, waarbij de omvang van het bouwperceel ten hoogste 2 hectare bedraagt;
   d. bij het toestaan van een nieuw bouwperceel wordt gemotiveerd waarom niet op bestaande bouwpercelen in de behoefte kan worden voorzien, waarbij ingegaan wordt op de mogelijkheden tot hergebruik van bouwpercelen die niet meer voor agrarische activiteiten worden benut en op het combineren van agrarische activiteiten op bestaande bouwpercelen;
   e. in afwijking van onderdeel c een omvang van het bouwperceel van meer dan 2 hectare is toegestaan, indien de uitbreiding noodzakelijk is voor het agrarisch productieproces en het geen glastuinbouwbedrijf betreft;
   f. in afwijking van onderdeel c een omvang van het bouwperceel voor een glastuinbouwbedrijf van meer dan 2 hectare is toegestaan, indien het bedrijf grenst aan bestaand stedelijk gebied, niet grenst aan andere glastuinbouwbedrijven, sprake is van grondgebonden teelt en sprake is van aantoonbare duurzame synergie met aangrenzende stedelijke functies;
   g. per volwaardig agrarisch bedrijf ten hoogste één bedrijfswoning kan worden toegestaan;
   h. in afwijking van onderdeel g een extra bedrijfswoning kan worden toegestaan, indien dit noodzakelijk is voor het toezicht op de bedrijfsvoering;
   i. kan worden voorzien in logiesactiviteiten ten behoeve van werknemers, indien;
      1. de huisvesting wordt voorzien binnen het bouwperceel; en
      2. het een ondergeschikte activiteit ten behoeve van een volwaardig agrarisch bedrijf betreft;
   j. indien het agrarisch bedrijf is gelegen in veenpolderlandschap, het omgevingsplan een verbod bevat op het scheuren van grasland.

2. Niet-agrarische bedrijfsactiviteiten zijn als onderdeel van een agrarisch bedrijf toegestaan, waarbij geldt dat:
   a. uitsluitend kleinschalige vormen van bijzondere huisvesting, werken, recreatie, gebruiksgerichte paardenhouderij, detailhandel en zorgactiviteiten zijn toegestaan; en
   b. de omvang past binnen de op basis van het eerste lid bepaalde omvang van het bouwperceel.

3. Agrarisch aanverwante bedrijven zijn als zelfstandig bedrijf toegestaan, indien:
   a. het een uitbreiding van een bestaand agrarisch aanverwant bedrijf betreft;
   b. het een verplaatsing van een bestaand agrarisch aanverwant bedrijf betreft en gemotiveerd wordt waarom niet binnen bestaand stedelijk gebied in de regio in de verplaatsing kan worden voorzien en waarom hergebruik van percelen die niet meer voor de agrarische functie worden benut niet mogelijk is; en
   c. de omvang van een bouwperceel na toepassing van onderdeel a of onderdeel b ten hoogste 2 hectare bedraagt.

Artikel 6.43 Intensieve veehouderij

1. Een omgevingsplan voorziet niet in de nieuwvestiging van intensieve veehouderij of de al dan niet gedeeltelijke omschakeling van bestaande agrarische bedrijven naar intensieve veehouderij.

2. Een omgevingsplan voorziet niet in de nieuwvestiging van intensieve veehouderij of de al dan niet gedeeltelijke omschakeling van bestaande agrarische bedrijven naar intensieve veehouderij.

3. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op een bestaande intensieve veehouderij zoals bedoeld in het tweede lid, geldt bij uitbreiding dat ten hoogste één bouwlaag gebruikt mag worden voor het houden van dieren.

Artikel 6.44 Geitenhouderijen

1. Een omgevingsplan voorziet niet in:
   a. nieuwvestiging van geitenhouderijen, al dan niet als neventak;
   b. het geheel of gedeeltelijk wijzigen van een agrarisch bedrijf naar geitenhouderij; of
   c. het uitbreiden van een geitenhouderij, door het aantal geiten dat wordt gehouden te vergroten.

2. Voor de bepaling van het aantal aanwezige geiten als bedoeld in het eerste lid, kan gebruik worden gemaakt van het aantal geiten zoals opgenomen in:
   a. een melding als bedoeld in artikel 4.808 van het Besluit activiteiten leefomgeving indien deze melding heeft plaatsgevonden vóór 12 december 2018; of
   b. het I&R-systeem zoals bedoeld in de Regeling identificatie en registratie van dieren of een daarmee gelijk te stellen registratiesysteem indien deze registratie heeft plaatsgevonden vóór 12 december 2018.

Artikel 6.45 Grondbewerkingen voor permanente bollenteelt toegestaan

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Grondbewerkingen voor permanente bollenteelt toegestaan kan het grondbewerkingen zoals bezanden, omzetten en opspuiten ten behoeve van de permanente bollenteelt toestaan.

Artikel 6.46 Grondbewerkingen voor permanente bollenteelt uitgesloten

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Grondbewerkingen voor permanente bollenteelt uitgesloten, sluit het grondbewerkingen zoals bezanden, omzetten en opspuiten ten behoeve van de permanente bollenteelt uit.

Artikel 6.47 Glastuinbouwconcentratiegebied

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied glastuinbouwconcentratiegebied kan het voorzien in glastuinbouwbedrijven, waarbij geldt dat:
a. er geen maximum omvang van het bouwperceel geldt.
b. de bebouwing op het bouwperceel, met uitzondering van de bedrijfswoning bedoeld onder d, voor ten minste 85% bestaat uit kassen.
c. in afwijking van onderdeel b kan het daar genoemde percentage worden verlaagd tot 70% indien dit noodzakelijk is voor bedrijfsfuncties gericht op zaadveredeling, plantveredeling of scholing of onderzoek ten behoeve van de glastuinbouw.
d. per volwaardig glastuinbouwbedrijf ten hoogste één bedrijfswoning wordt toegestaan.
e. nieuwe burgerwoningen, waaronder de omzetting van bedrijfswoningen naar burgerwoningen, niet zijn toegestaan.
f. andere agrarisch bedrijfen dan glastuinbouwbedrijfven zijn toegestaan, waarbij Artikel 6.42, eerste lid onderdeel b tot en met i van overeenkomstige toepassing is, met dien verstande dat de extra bedrijfswoning zoals bedoeld in onderdeel h niet is toegestaan.
g. niet-agrarische bedrijfsactiviteiten als onderdeel van een agrarisch bedrijf, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf, zijn toegestaan, waarbij Artikel 6.42, tweede lid van overeenkomstige toepassing is en aangetoond wordt dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de omvang en de bruikbaarheid van het werkingsgebied Glastuinbouwconcentratiegebied voor glastuinbouw.
h. kan worden voorzien in logiesactiviteiten ten behoeve van werknemers, indien;
   1. de huisvesting wordt voorzien binnen het bouwperceel; en
   2. het een ondergeschikte activiteit ten behoeve van een volwaardig glastuinbouwbedrijf betreft;

i. niet-agrarische bedrijfsactiviteiten als onderdeel van glastuinbouwbedrijfven zijn toegestaan indien:
   1. deze functies noodzakelijk zijn voor het primaire productieproces glastuinbouw;
   2. deze functies aantoonbaar bijdragen aan de verduurzaming van het primaire glastuinbouwbedrijf; of
   3. deze functies gericht zijn op zaadveredeling, plantenveredeling, scholing en onderzoek ten behoeve van de glastuinbouw

j. Niet-agrarische bedrijfsactiviteiten zijn als zelfstandig bedrijf toegestaan, indien:
   1. het een uitbreiding van een bestaand agrarisch aanverwant bedrijf betreft waarbij de omvang van het bouwperceel na uitbreiding ten hoogste 2 hectare bedraagt;
   2. deze primair gericht zijn op de verduurzaming van aanwezige glastuinbouwbedrijven en het verduurzamingsdoel niet in dezelfde mate bereikt kan worden door vestiging buiten het glastuinbouwconcentratiegebied en aangetoond wordt dat geen aantasting plaatsvindt van de structuur en de bruikbaarheid van het glastuinbouwconcentratiegebied voor glastuinbouw.

Artikel 6.48 Zaadveredelingsconcentratiegebied

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Zaadveredelingsconcentratiegebied kan het voorzien in nieuwe zaadveredelingsbedrijven. Hierbij geldt voor zaadveredelingsbedrijven geen maximale omvang van het bouwperceel.

2. Het omgevingsplan kan voorzien in andere agrarische bedrijven, niet zijnde glastuinbouwbedrijven, waarbij Artikel 6.42, eerste lid onderdeel b tot en met i van overeenkomstige toepassing is

3. Het omgevingsplan kan voorzien in niet-agrarische bedrijfsactiviteiten als onderdeel van een agrarisch bedrijf, waarbij Artikel 6.42, tweede lid van overeenkomstige toepassing is.

4. Het omgevingsplan kan voorzien in niet-agrarische bedrijfsactiviteiten als zelfstandig bedrijf, waarbij Artikel 6.42, derde lid van overeenkomstige toepassing is.

Artikel 6.49 Bestaand zaadveredelingsbedrijf

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Bestaand zaadveredelingsbedrijf kan het voorzien in de uitbreiding van een bestaand zaadveredelingsbedrijf. Hierbij geldt geen maximale omvang van het bouwperceel.

Artikel 6.50 Tuinbouwconcentratiegebied

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Tuinbouwconcentratiegebied kan het voorzien in de uitbreiding van bestaande glastuinbouwbedrijven waarbij er geen maximale omvang geldt voor het bouwperceel, met dien verstande dat nieuwe bedrijfswoningen niet zijn toegestaan.

2. Het omgevingsplan kan voorzien in andere agrarische bedrijven, waarbij Artikel 6.42, eerste lid van overeenkomstige toepassing is, met dien verstande dat nieuwe bedrijfswoningen niet zijn toegestaan.

3. Een nieuwe burgerwoning is uitsluitend toegestaan indien sprake is van het omzetten van een bestaande bedrijfswoning naar een burgerwoning, waarbij het grondoppervlak van de bij de woning behorende gronden ten hoogste 1.000 m^2 bedraagt.

4. Niet-agrarische bedrijfsactiviteiten zijn als onderdeel van een agrarisch bedrijf toegestaan, waarbij Artikel 6.42, tweede lid van overeenkomstige toepassing is en aangetoond wordt dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de omvang en de bruikbaarheid van het tuinbouwconcentratiegebied voor tuinbouw.

5. Agrarisch aanverwante bedrijven zijn als zelfstandig bedrijf toegestaan, waarbij Artikel 6.42, derde lid van overeenkomstige toepassing is.

Paragraaf 6.2.5 Beschermd landelijk gebied

Subparagraaf 6.2.5.1 Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen

Artikel 6.51 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over de gebieden die Provinciale Staten op grond van artikel 7.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving in de provincie Noord-Holland hebben aangewezen als het werkingsgebied natuurnetwerk Nederland en geometrisch hebben vastgelegd en over het werkingsgebied natuurverbindingen die Provinciale Staten hebben aangewezen als onmisbaar voor het volwaardig functioneren van het natuurnetwerk Nederland.

Artikel 6.52 Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk Nederland en de natuurverbindingen zijn opgenomen in Bijlage 6 Wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland en Natuurverbindingen bij deze verordening.

Artikel 6.53 Bescherming natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen

1. Een omgevingsplan dat betrekking heeft op een locatie binnen het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland of het werkingsgebied Natuurverbindingen bevat regels gericht op de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden en verzekert dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang niet achteruitgaan en dat de kwaliteit van de samenhang tussen die gebieden wordt behouden.

2. In afwijking van het eerste lid geldt voor een locatie waar het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbinding nog niet is gerealiseerd en die nog in gebruik is voor een andere functie dan natuur, dat een omgevingsplan regels bevat die in ieder geval inhouden dat realisatie van de wezenlijke kenmerken en waarden niet verder wordt belemmerd.

Artikel 6.54 Activiteiten in natuurnetwerk Nederland of natuurverbindingen

1.

Een omgevingsplan maakt geen nieuwe activiteiten of wijziging van bestaande activiteiten binnen het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland of het werkingsgebied natuurverbindingen mogelijk die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden of die kunnen leiden tot een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen die gebieden, tenzij sprake is van:

a. nieuwe activiteiten en wijziging van bestaande activiteiten, voor zover:
    1. er sprake is van groot openbaar belang;
    2. er geen reële alternatieven zijn; en
    3. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig en tijdig worden gecompenseerd.
b. nieuwe activiteiten en wijziging van bestaande activiteiten, voor zover:
    1. de activiteiten die leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden worden gecompenseerd;
    2. de compensatie inhoudt dat de uitvoering van het geheel van activiteiten gezamenlijk binnen 10 jaar leidt tot een duidelijk aantoonbare meerwaarde voor de werkingsgebieden natuurnetwerk Nederland of natuurverbindingen voor wat betreft kwaliteit en samenhang;
    3. de oppervlakte van het werkingsgebied natuurnetwerk Nederland tenminste gelijk blijft;
    4. rekening wordt gehouden met de omstandigheid dat de locatie waarop de activiteit plaatsvindt mogelijk gelegen is in een gebied van het Natuurnetwerk Nederland of Natuurverbindingen dat omringd wordt door of grenst aan Bijzonder Provinciaal Landschap;
    5. er een gebiedsvisie wordt opgesteld waarin wordt onderbouwd dat wordt voldaan aan het gestelde onder 1 tot en met 4 van dit onderdeel.
c. een beperkte toevoeging van nieuwe activiteiten aan of een beperkte wijziging van bestaande activiteiten, mits:
    1. deze toevoeging of wijziging noodzakelijk is voor de instandhouding van de bestaande activiteit;
    2. deze toevoeging of wijziging ondergeschikt is aan de bestaande activiteiten; en
    3. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig en tijdig worden gecompenseerd.

2. Het eerste lid, onder b, is niet van toepassing op activiteiten die verblijfsrecreatie mogelijk maken, tenzij het gaat om activiteiten die ondergeschikt zijn aan een andere bedrijfsactiviteit en plaatsvinden op, of aansluitend aan, dezelfde locatie.

Artikel 6.55 Wijziging begrenzing

1. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten de begrenzing van de werkingsgebieden Natuurnetwerk Nederland en Natuurverbindingen kunnen wijzigen, mits de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaat en de samenhang tussen de gebieden wordt behouden.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten de begrenzing van de werkingsgebieden Natuurnetwerk Nederland en Natuurverbindingen, in afwijking van het eerste lid, kunnen wijzigen ter verbetering van kennelijke onjuistheden.

Artikel 6.56 Regels Gedeputeerde Staten

In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen aan:
a. de motivering van een omgevingsplan met betrekking tot het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland of Natuurverbindingen;
b. de wijze van compensatie als bedoeld in Artikel 6.54; en
c. de activiteiten als bedoeld inArtikel 6.54.

Subparagraaf 6.2.5.2 Bijzonder provinciaal landschap

Artikel 6.57 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over ruimtelijke ontwikkelingen in het werkingsgebied Bijzonder Provinciaal Landschap.

Artikel 6.58 Kernkwaliteiten Bijzonder provinciaal landschap

De kernkwaliteiten van het werkingsgebied Bijzonder Provinciaal Landschap zijn vastgelegd in Bijlage 7 Kernkwaliteiten Bijzonder provinciaal landschap provincie Noord-Holland

Artikel 6.59 Bescherming en activiteiten Bijzonder provinciaal landschap

1. Een omgevingsplan ter plaatse van het werkingsgebied Bijzonder Provinciaal Landschap bevat regels ter bescherming van de voorkomende kernkwaliteiten.

2. In afwijking van Artikel 6.13 bevat het omgevingsplan geen regels die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken.

3. Het omgevingsplan kan regels bevatten die een andere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, mits deze ontwikkeling de voorkomende kernkwaliteiten niet aantast.

4. De motivering van het omgevingsplan bevat een beschrijving van de voorkomende kernkwaliteiten en een motivering van de wijze waarop wordt voldaan aan het eerste en, indien van toepassing, het derde lid.

5. Indien uit de motivering volgt dat maatregelen noodzakelijk zijn om te voldoen aan het bepaalde in het derde lid, dan dient de uitvoering hiervan te zijn geborgd bij de vaststelling van het omgevingsplan.

6. In afwijking van het derde lid kan het omgevingsplan regels bevatten die de volgende ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken:
   a. een uitbreiding van een agrarisch bouwperceel tot maximaal twee hectare; of
   b. nieuwe bebouwings- en gebruiksmogelijkheden op grond van Artikel 6.42, eerste lid onder g en h en Artikel 6.42, tweede lid en Artikel 6.42, derde lid.

7. In afwijking van het tweede en derde lid kan het omgevingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling of een andere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling die de kernkwaliteiten aantast mogelijk maken, indien:

a. er sprake is van groot openbaar belang;
b. er geen reële alternatieven zijn; en
c. de aantasting zoveel mogelijk wordt beperkt en de aantasting wordt gecompenseerd.

8. In afwijking van het tweede en derde lid kan het omgevingsplan voorzien in woningbouw overeenkomstig de afspraken tussen Rijk, provincie en betrokken gemeenten met betrekking tot de Pilot Waterland.

9. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen over de motivering als bedoeld in het vierde lid en over de wijze van compensatie als bedoeld in het zevende lid, aanhef en onderdeel c.

10. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten de kernkwaliteiten zoals opgenomen in Bijlage 7 Kernkwaliteiten Bijzonder provinciaal landschap provincie Noord-Holland kunnen wijzigen

Artikel 6.59a Tijdelijke regeling Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen

1. In aanvulling op Artikel 6.59, derde lid, kan een omgevingsplan voor zover betrekking hebbend op het werkingsgebied Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen tevens een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken, indien:
   a. de ontwikkeling betrekking heeft op recreatie of verblijfsrecreatie;
   b. de ontwikkeling past binnen het Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen;
   c. de ontwikkeling de voorkomende kernkwaliteiten niet aantast; en
   d. het omgevingsplan is uiterlijk vastgesteld op 31 december 2027.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten aanvullende regels kunnen stellen ten aanzien van het eerste lid, onder a en b.

Subparagraaf 6.2.5.3 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

Artikel 6.60 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde die op grond van artikel 7.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving in samenhang met artikel 2.42 van de Omgevingsregeling zijn aangewezen:
a. Droogmakerij de Beemster;
b. Stelling van Amsterdam; en
c. Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Artikel 6.61 Kernkwaliteiten Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden

De kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde zijn uitgewerkt en geobjectiveerd in bijlage 8a Kernkwaliteiten UNESCO, Bijlage 8b Gebiedsanalyses Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies enbijlage 8c Afwegingskader Energietransitie Hollandse Waterlinies.

Artikel 6.62 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

1. Voor zover een omgevingsplan betrekking heeft op het werkingsgebied Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde bevat het regels gericht op de instandhouding of versterking van de kernkwaliteiten van de erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

2. Het omgevingsplan voorziet uitsluitend in nieuwe activiteiten die de kernkwaliteiten als bedoeld in Artikel 6.61 niet aantasten.

3. In afwijking van het tweede lid kan het omgevingsplan voorzien in een grootschalige stads- of dorpsontwikkelingslocatie of glastuinbouwlocatie dan wel een grootschalig bedrijventerrein of infrastructuurproject, voor zover:
   a. er sprake is van een groot openbaar belang;
   b. er geen reële alternatieven zijn; en
   c. er voldoende maatregelen worden getroffen om de nadelige effecten van de ontwikkeling op de instandhouding of versterking van de kernkwaliteiten als bedoeld in Artikel 6.61 te mitigeren of te compenseren.

4. Ter plaatse van Droogmakerij de Beemster voorziet een omgevingsplan niet in een windturbine.

5. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen ten aanzien van de wijze waarop compensatie als bedoeld in het derde lid, onder c, plaatsvindt.

Subparagraaf 6.2.5.4 Strandzonering

Artikel 6.63 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf gaat over de zonering van de Noord-Hollandse stranden zoals vastgelegd in Strandzonering NH2025 als onderdeel van het Toekomstperspectief Kust 2040.

Artikel 6.64 Seizoensstrand

1. Voor zover een omgevingsplan betrekking heeft op het werkingsgebied Strandzonering - seizoenstrand voorziet het alleen in seizoensgebonden bouwwerken in de periode van 1 februari tot 1 november.

2. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken van openbaar belang als bedoeld in artikel 5.40, tweede lid onder c, van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 6.65 Natuurstrand

1. Voor zover een omgevingsplan betrekking heeft op het werkingsgebied Strandzonering - natuurstrand voorziet het niet in bouwwerken.

2. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken van openbaar belang als bedoeld in artikel 5.40, tweede lid onder c, van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Subparagraaf 6.2.5.5 Stiltegebieden

Artikel 6.66 Toepassingsbereik

Deze subparagraaf is van toepassing op geluidsbronnen en activiteiten in het werkingsgebied Stiltegebieden waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden in een stiltegebied kan worden verstoord.

Artikel 6.67 Instructieregel activiteiten in stiltegebied

1. In een omgevingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen het werkingsgebied Stiltegebieden wordt rekening gehouden met een maximaal toelaatbare waarde voor het 24-uursgemiddelde geluidsniveau afkomstig van activiteiten in het stiltegebied van LAeq,24h = 35 dB(A) op 50 m afstand vanaf de activiteit.

2. De afstand wordt gemeten vanaf:
   a. de geluidsbron; of
   b. de begrenzing van de activiteit, als het een milieubelastende activiteit als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgevingbetreft.

3. Voor de toepassing van het tweede lid, onder a, worden geluidsbronnen van activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die elkaar functioneel ondersteunen of die ieder een hoofdactiviteit ondersteunen als één geluidsbron aangemerkt.

4. Het eerste lid geldt niet voor activiteiten die zijn uitgezonderd van de aanwijzing van vergunningplichtige gevallen in Afdeling 4.3.

5. Het bevoegd gezag kan van de richtwaarde, bedoeld in het eerste lid, afwijken indien:
   a. sprake is van een groot openbaar belang;
   b. er geen reële alternatieven zijn; en
   c. is aangetoond dat de afwijking van de richtwaarde zo minimaal mogelijk is.

Paragraaf 6.2.6 Ruimtelijke inpassing in landelijk gebied

Artikel 6.68 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over de ruimtelijke kwaliteit van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het werkingsgebied Landelijk gebied.

Artikel 6.69 Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

1. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie beschrijft de provinciale belangen ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vaststellen.

Artikel 6.70 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied

1. Bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van het werkingsgebied Landelijk gebied, wordt in het omgevingsplan, gelet op de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie:
   a. rekening gehouden met: de ambities en ontwikkelprincipes van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren;
   b. bij de inpassing betrokken: de kansen zoals beschreven bij de ambities en ontwikkelprincipes; en
   c. bij de inpassing betrokken: de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren.

2. In aanvulling op het eerste lid, wordt bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in de Amstelscheg rekening gehouden met de karakteristieken en de ontwerpprincipes inzake de samenhang, de ruimtelijke kwaliteit en de identiteit van het landschap, zoals beschreven in het door Gedeputeerde Staten vastgestelde rapport 'Gebiedsperspectief en Beeldkwaliteit Amstelscheg' (nr. 2011-66880).

3. In aanvulling op het eerste lid, wordt bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met betrekking tot een stolpboerderij de door Gedeputeerde Staten op 24-01-2023 opgestelde Noord-Hollandse waarderingskaart voor stolpboerderijen betrokken.

4. Gedeputeerde Staten, het dagelijks bestuur van het betrokken waterschap of het College van burgemeester en wethouders van de betrokken gemeente kunnen de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling om advies vragen, ook in een vroeg stadium, inzake de locatie afweging of de ruimtelijke inpassing.

Paragraaf 6.2.7 Cultureel erfgoed

Artikel 6.71 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over beschermenswaardig cultureel erfgoed.

Artikel 6.72 Provinciaal monument

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Cultureel Erfgoed - provinciale monumenten bevat het de volgende regels:
Artikel x1 Zorgplicht provinciaal monument

Degene die een activiteit die een provinciaal monument betreft verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit kan leiden tot het beschadigen of vernielen van een monument, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om deze beschadiging of vernieling te voorkomen.
Artikel x2 Verboden activiteiten

Op de locatie ‘provinciaal monument’ is het verboden:
a. het daar aanwezige monument te beschadigen of te vernielen; of
b. aan het daar aanwezige monument onderhoud te onthouden dat voor de instandhouding daarvan noodzakelijk is.
Artikel x3 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten

Op de locatie 'provinciaal monument' is het verboden zonder omgevingsvergunning het daar aanwezige monument te slopen, te verstoren, te verplaatsen of te wijzigen, te herstellen of te gebruiken waardoor het wordt ontsierd of in gevaar gebracht.

Artikel x4 Aanwijzing omgevingsvergunningvrije gevallen

a. Het verbod, bedoeld in artikel x3, geldt niet voor een activiteit met betrekking tot een monument, voor zover het gaat om:
   1. noodzakelijke reguliere werkzaamheden die zijn gericht op het behoud van de monumentale waarden, als detaillering, profilering, vormgeving, materiaalsoort en kleur niet worden gewijzigd; of
   2. alleen inpandige wijzigingen van een onderdeel van het monument dat uit het oogpunt van monumentenzorg geen waarde heeft;
b. Het verbod, bedoeld in artikel x3, geldt niet voor een activiteit met betrekking tot een monument waarvan met name de archeologische waarden redengevend zijn, voor zover het gaat om:
   1. een sondering of grondboring met een boordiameter van niet meer dan 10 cm; of
   2. het dichten van een recent verstoringsgat van niet meer dan 1 m^3.

Artikel x5 Aanvraagvereisten

Artikel x5 Aanvraagvereisten (bij in het omgevingsplan opgenomen aanvraagvereisten voor een activiteit die betrekking heeft op een gemeentelijk monument)

Op een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel x3 zijn de aanvraagvereisten voor een activiteit die betrekking heeft op een gemeentelijk monument van overeenkomstige toepassing.

Artikel x6 Aanvraagvereisten

Artikel x6 Aanvraagvereisten (bij het ontbreken van aanvraagvereisten voor een activiteit die betrekking heeft op een gemeentelijk monument)

De artikelen 22.287 tot en met 22.294 van de bruidsschat omgevingsplan (aanvraagvereisten) zijn van overeenkomstige toepassing op een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel x3.

Artikel x7 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

a. De omgevingsvergunning wordt alleen verleend als de activiteit in overeenstemming is met het belang van de monumentenzorg.
b. In afwijking van het bepaalde in onderdeel a kan de omgevingsvergunning worden verleend als de activiteit in het belang is van de waterveiligheid, mits er geen reële alternatieven zijn en wordt aangetoond dat de beschadiging van het monument zo minimaal mogelijk is.
c. Bij de beslissing op de aanvraag wordt rekening gehouden met de volgende beginselen:
   1. het voorkomen van ontsiering, beschadiging of sloop van monumenten;
   2. het voorkomen van verplaatsing van monumenten of een deel daarvan, tenzij dit dringend vereist is voor het behoud van die monumenten;
   3. het bevorderen van het gebruik van monumenten, zo nodig door wijziging van die monumenten, rekening houdend met de monumentale waarden; en
   4. het conserveren en in stand houden van monumenten waarvan met name de archeologische waarden redengevend zijn, bij voorkeur in situ.

Artikel x8 Voorschriften omgevingsvergunning

Aan een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel x3 worden de voorschriften verbonden die nodig zijn voor de regel, bedoeld in artikel x6. Daarbij geldt dat:

a. als het gaat om een omgevingsvergunning die een gedeeltelijke of volledige verplaatsing inhoudt van een monument dat een bouwwerk is, in ieder geval voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden over het treffen van voorzorgsmaatregelen voor het demonteren, het overbrengen en de herbouw van dat bouwwerk op de nieuwe locatie;
b. als het gaat om een omgevingsvergunning die betrekking heeft op een monument waarvan met name de archeologische waarden redengevend zijn, in het belang van de archeologische monumentenzorg in ieder geval voorschriften aan de omgevingsvergunning kunnen worden verbonden die inhouden een plicht tot:
   1. het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in situ kunnen worden behouden;
   2. het verrichten van opgravingen als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet;
   3. het laten begeleiden van een activiteit die tot bodemverstoring leidt door een deskundige op het terrein van de
   4. zorg die voldoet aan bij die voorschriften te stellen kwalificaties; en
   5. het verrichten van een opgraving of een archeologische begeleiding op een bepaalde wijze, als die wijze in overeenstemming is met artikel 5.4, eerste en tweede lid, van de Erfgoedwet;

c. als het gaat om een omgevingsvergunning die betrekking heeft op de fundering of riolering van een monument, in ieder geval het voorschrift aan de omgevingsvergunning kan worden verbonden dat voorafgaand aan de werkzaamheden archeologisch onderzoek wordt verricht.

Artikel x9 Aanwijzing adviseurs

a. Gedeputeerde Staten zijn adviseur voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel x3.
b. De commissie, bedoeld in artikel 17.9 van de Omgevingswet, is adviseur voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel x3 en het college van burgemeester en wethouders voor die aanvraag bevoegd gezag is.
c. Als het college van burgemeester en wethouders geen bevoegd gezag is voor de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in het eerste lid, maar adviseur, is de commissie ook adviseur en richt het advies van de commissie zich tot het college van burgemeester en wethouders in plaats van tot het bevoegd gezag.

Artikel 6.73 Provinciaal beschermde structuur

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Cultureel Erfgoed - provinciaal beschermde structuur bevat het de volgende regels:

Artikel x1 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten

a. Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk in een provinciaal beschermde structuur.
b. Een omgevingsvergunning als bedoeld onder a kan worden geweigerd indien naar het oordeel van het bevoegd gezag niet aannemelijk is dat op de plaats van het te slopen bouwwerk een ander bouwwerk kan of zal worden gebouwd dat past in het karakter van de provinciaal beschermde structuur.

Artikel x2 Aanwijzing adviseurs

a. Gedeputeerde Staten zijn adviseur voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel x1.
b. De commissie, bedoeld in artikel 17.9 van de Omgevingswet, is adviseur voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel x1 en het college van burgemeester en wethouders voor die aanvraag bevoegd gezag is.
c. Als het college van burgemeester en wethouders geen bevoegd gezag is voor de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in het eerste lid, maar adviseur, is de commissie ook adviseur en richt het advies van de commissie zich tot het college van burgemeester en wethouders in plaats van tot het bevoegd gezag.

Paragraaf 6.2.8 Klimaatadaptatie

Artikel 6.74 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over het rekening houden met risico's ten aanzien van klimaatverandering bij nieuwe ontwikkelingen en het inventariseren van mogelijke adaptatiemaatregelen.

Artikel 6.75 Klimaatadaptatie

1. De motivering van een omgevingsplan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt bevat een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de risico's van klimaatverandering.

2. In de beschrijving wordt in ieder geval betrokken het risico op:
   a. wateroverlast;
   b. overstroming;
   c. hitte;
   d. watertekort;
   e. verzilting; en
   f. verslechtering van de ecologische en chemische waterkwaliteit.

3. De beschrijving omschrijft tevens de maatregelen en voorzieningen die worden getroffen om de in het tweede lid omschreven risico's te voorkomen of te beperken en de afweging die daarbij is gemaakt.

4. De beschrijving wordt opgesteld na overleg met in ieder geval het waterschap in wiens beheergebied de ontwikkeling plaatsvindt.

Paragraaf 6.2.9 Provinciale wegen

Artikel 6.76 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over de inrichting, het onderhoud en het gebruik van Provinciale wegen, anders dan door of namens de wegbeheerder in het kader van de aanleg, de wijziging of het beheer van een weg of de regeling van het verkeer over die weg.

Artikel 6.77 Omgevingsplan provinciale wegen

In een omgevingsplan dat van toepassing is op een provinciale weg worden geen regels gesteld die het gebruik, de instandhouding, de verbetering of de vernieuwing van die provinciale weg belemmeren.

Paragraaf 6.2.10 Regionale luchthavens

Artikel 6.78 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over de milieugebruiksruimte en de ruimtelijke indeling van het gebied van en rond de luchthavens van regionale betekenis met luchthavenbesluit, als bedoeld in afdeling 8.3.2 van de Wet luchtvaart.

Artikel 6.79 Luchthaven Hilversum

De gemeenteraad van de gemeente Hilversum en de gemeenteraad van Wijdemeren nemen overeenkomstig artikel 8.47, tweede lid, artikel 8.8 en 8.9 van de Wet Luchtvaart, bij de vaststelling van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit het in Artikel 4.98 opgenomen gebied in acht.

Artikel 6.80 Luchthaven Texel

De gemeenteraad van de gemeente Texel neemt overeenkomstig artikel 8.47, tweede lid, artikel 8.8 en 8.9 van de Wet Luchtvaart, bij de vaststelling van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit het in Artikel 4.101 opgenomen gebied in acht.

Artikel 6.81 Luchthaven Loodswezen IJmuiden

De gemeenteraad van de gemeente Velsen neemt overeenkomstig artikel 8.47, tweede lid, artikel 8.8 en 8.9 van de Wet Luchtvaart, bij de vaststelling een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit het in Artikel 4.104 gebied in acht. De termijn als bedoeld in artikel 8.8, derde lid, van de Wet luchtvaart loopt tot 1 januari 2029.

Artikel 6.82 Luchthaven Amsterdam Heliport

De gemeenteraad van de gemeente Amsterdam, de gemeenteraad van Oostzaan en de gemeenteraad van Zaanstad nemen overeenkomstig artikel 8.47, tweede lid, artikel 8.8 en 8.9 van de Wet Luchtvaart, bij de vaststelling van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit het in Artikel 4.107 gebied in acht

Paragraaf 6.2.11 Regionale waterkeringen

Artikel 6.83 Toepassingsbereik

Deze paragraaf gaat over regionale waterkeringen en beschermingszone regionale waterkering.

Artikel 6.84 Regionale waterkeringen

Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied regionale waterkeringen voorziet het in regels die waterkerende activiteiten beschermen.

Artikel 6.85 Beperkingengebied regionale waterkering

1. Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op het werkingsgebied Beperkingengebied regionale waterkeringen voorziet het niet in nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

2. In afwijking van het eerste lid zijn nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk indien hierover overeenstemming is bereikt tussen betrokken gemeenten, waterbeheerder en provincie.

Afdeling 6.3 Projectbesluiten

Artikel 6.86 Projectbesluiten waterschappen

1. Afdeling 6.2 is van overeenkomstige toepassing op een projectbesluit dat wordt vastgesteld door het dagelijks bestuur van een waterschap.

2. Gedeputeerde Staten kunnen ontheffing als bedoeld in artikel 2.32, eerste lid, van de Omgevingswet verlenen van het bepaalde in het eerste lid.

Artikel 6.87 Projectbesluiten provincie

Afdeling 6.2 is van overeenkomstige toepassing op een projectbesluit dat wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten.

Afdeling 6.4 Omgevingsvergunningen

Artikel 6.88 Instructieregel omgevingsvergunning milieubelastende activiteit

1. Indien voor een activiteit ter plaatse van werkingsgebied grondwaterbeschermingsgebied een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit is vereist, neemt het bevoegd gezag hierin het voorschrift op dat bodembeschermende maatregelen worden getroffen waarmee een verwaarloosbaar risico van verslechtering van de grondwaterkwaliteit wordt gerealiseerd.

2. Het drinkwaterbedrijf wordt in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen op de aanvraag om een omgevingsvergunning, bedoeld in het eerste lid.

Afdeling 6.5 Maatwerkvoorschriften

[Gereserveerd]

Afdeling 6.6 Waterschapsverordeningen

Artikel 6.89 Instructieregel melden, meten en informeren

Een waterschapsverordening bepaalt voor grondwateronttrekkingen en infiltraties van meer dan 12.000 m^3 per jaar en tijdelijke grondwateronttrekkingen en infiltraties van in totaal meer dan 12.000 m^3, dat:

a. het waterschap wordt geïnformeerd over die grondwateronttrekking of infiltratie als voor die grondwateronttrekking of infiltratie geen omgevingsvergunning is vereist op grond van de waterschapsverordening, waarbij in ieder geval informatie wordt verstrekt over het debiet van de grondwateronttrekking of infiltratie en de te gebruiken putten;
b. de in elk kwartaal onttrokken hoeveelheid grondwater of geïnfiltreerd water met een nauwkeurigheid van ten minste 95% wordt gemeten;
c. de kwaliteit van het geïnfiltreerde water wordt gemeten; en
d. jaarlijks gegevens worden verstrekt over de in het voorgaande kalenderjaar gemeten hoeveelheden onttrokken grondwater en geïnfiltreerd water en de kwaliteit van het geïnfiltreerde water.

Afdeling 6.7 Leggers en peilbesluiten

Artikel 6.90 Legger waterstaatswerken

1. De legger, bedoeld in artikel 2.39 van de Omgevingswet, bevat naast het bepaalde in het eerste en derde lid van dat artikel in ieder geval:
   a. het lengteprofiel en dwarsprofielen van primaire en regionale waterkeringen;
   b. de gemiddelde dwarsprofielen van de oppervlaktewaterlichamen; en
   c. een omschrijving van de ondersteunende kunstwerken en de bijzondere constructies die deel uitmaken van primaire en regionale waterkering, regionale oppervlaktewaterlichamen en bergingsgebieden.

2. Voor bergingsgebieden geldt een vrijstelling van de verplichting tot het vaststellen van een legger, voor zover het de vorm en constructie en de omschrijving als bedoeld in het eerste lid, aanhef, onder c, betreft.

3. Voor oppervlaktewateren, die niet overwegend van belang zijn voor aan- en afvoer van water en waterberging, geldt een vrijstelling van de verplichting tot vaststelling van een legger voor zover het de vorm, afmeting en constructie betreft.

Artikel 6.91 Peilbesluit

1. Het waterschapsbestuur stelt een of meer peilbesluiten vast voor de oppervlaktewaterlichamen in de gebieden binnen het werkingsgebied Peilbesluit.

2. Peilbesluiten moeten actueel zijn en in ieder geval rekening houden met veranderingen in de omstandigheden ter plaatse en met de aanwezige functies en belangen.

Afdeling 6.8 Uitoefening van taken

Paragraaf 6.8.1 Gemeentelijke taken

[Gereserveerd]

Paragraaf 6.8.2 Waterschapstaken

Artikel 6.92 Rangorde bij waterschaarste regionale wateren Amstel, Gooi en Vecht

1. In het geval van een onmiddellijk of dreigend watertekort wordt in het werkingsgebied Regionale verdringingsreeks Amstel Gooi en Vecht met het oog op de verdeling van het beschikbare water vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek bij het beheer van de regionale wateren door waterschappen wat betreft de in artikel 3.14, vierde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving, bedoelde behoeften, achtereenvolgens prioriteit toegekend aan:
   a. het verwerken van industrieel proceswater;
   b. de tijdelijke beregening van kapitaalintensieve gewassen.

2. In het geval van een onmiddellijk of dreigend watertekort in het werkingsgebied Regionale verdringingsreeks Amstel Gooi en Vecht wordt met het oog op de verdeling van het beschikbare water vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek bij het beheer van de regionale wateren wat betreft de in artikel 3.14, vijfde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving bedoelde behoeften, achtereenvolgens prioriteit toegekend aan:
   a. de waterkwaliteit in stedelijk gebied;
   b. beroepsvaart;
   c. akkerbouw;
   d. beregening sportvelden;
   e. grasland;
   f. recreatievaart;
   g. natuur, voor zover het niet gaat om het voorkomen van onomkeerbare schade.

3. In geval van waterbehoeften van buiten het gebied van het waterschap, zijn het eerste en tweede lid van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6.92a Rangorde bij waterschaarste regionale wateren regio IJsselmeergebied

1. In het geval van een onmiddellijk of dreigend watertekort wordt in het werkingsgebied regionale verdringingsreeks regio IJsselmeergebied met het oog op de verdeling van het beschikbare water vanuit het IJsselmeergebied bij het beheer van de regionale wateren door waterschappen wat betreft de in artikel 3.14, vierde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving bedoelde behoeften, achtereenvolgens prioriteit toegekend aan:
   a. het gebruik van industrieel proceswater;
   b. de tijdelijke beregening van kapitaalintensieve gewassen.

2. In het geval van een onmiddellijk of dreigend watertekort in het werkingsgebied regionale verdringingsreeks regio IJsselmeergebied wordt met het oog op de verdeling van het beschikbare water vanuit het IJsselmeergebied bij het beheer van de regionale wateren door waterschappen wat betreft de in artikel 3.14, vijfde lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving bedoelde behoeften, achtereenvolgens prioriteit toegekend aan:

a. peilhandhaving;
b. doorspoelen en onttrekken voor beregening van akkerbouw;
c. beregening van gras of maïs;
d. doorspoelen;
e. overige belangen.

Paragraaf 6.8.3 Provinciale taken

Artikel 6.93 Vaarwegprofielen en bediening bruggen en sluizen

Gedeputeerde Staten stellen voor het werkingsgebied Vaarwegbeheer - profiel en bediening aangeduide vaarwegen vast:
a. de minimale breedte, diepte en vrije doorvaarhoogte van de vaarweg zoals deze door de vaarwegbeheerder in stand moet worden gehouden; en
b. de bedieningstijden en bedieningsvoorschriften van de beweegbare bruggen en sluizen, met uitzondering van spoorbruggen en bij het Rijk in beheer zijnde bruggen en schutsluizen.

Artikel 6.94 Taken vaarwegbeheerder

1. De vaarwegbeheerder draagt zorg voor:
   a. het in stand houden en bruikbaar houden van de vaarweg;
   b. het in goede staat houden van de oevers en schutsluizen, voor zover dit nodig is ten behoeve van de instandhouding en de bruikbaarheid van de vaarweg; en
   c. het schoonhouden van de vaarweg en het vrijhouden van obstakels, met inbegrip van het afvoeren van vuil en waterplanten, voor zover dit nodig is voor de bruikbaarheid van de vaarweg.

2. Voor zover een vaarwegprofiel als bedoeld in Artikel 6.93, onderdeel a, is vastgesteld, wordt bij het in stand houden en bruikbaar houden van de vaarweg dit profiel in acht genomen.

Artikel 6.95 Taken sluis- en brugbeheerders

De sluis- of brugbeheerder draagt zorg voor bediening van sluizen en bruggen in overeenstemming met de bedieningstijden en bedieningsvoorschriften als bedoeld in Artikel 6.93, onderdeel b.

Hoofdstuk 7 Procedures

Afdeling 7.1 Regionale luchthavens

Artikel 7.1 Aanvragen luchthavenbesluit

1. Aanvragen tot wijziging van deze verordening ten behoeve van een luchthavenbesluit als bedoeld in artikel 8.43 van de Wet Luchtvaart worden ingediend bij Gedeputeerde Staten.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten nadere regels kunnen stellen over de wijze van indiening van de in het eerste lid bedoelde aanvraag en de daarbij aan te leveren gegevens.

3. Gedeputeerde Staten zijn belast met de voorbereiding van een voorstel aan Provinciale Staten tot wijziging van deze verordening als bedoeld in het eerste lid, met inbegrip van het opstellen van een ontwerpvoorstel en het toepassing geven aan afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht.

4. Gedeputeerde Staten kunnen bij de voorbereiding van een voorstel toepassing geven aan artikel 3:18, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht.

5. Bij de aanvraag worden de gegevens en bescheiden verstrekt zoals opgenomen in Bijlage 10.

Artikel 7.2 Aanvragen luchthavenregeling

1. Aanvragen tot vaststelling van een luchthavenregeling als bedoeld in artikel 8.64 van de Wet luchtvaart worden ingediend bij Gedeputeerde Staten.

2. Bij de aanvraag worden de gegevens en bescheiden versterkt zoals opgenomen in Bijlage 10.

Afdeling 7.2 Bescherming waterwinning

Artikel 7.3 procedure meldingsplichtige activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden

1. Gedeputeerde Staten bevestigen de ontvangst van de in Artikel 4.45 tot en met Artikel 4.51 bedoelde meldingen en sturen onverwijld een afschrift van de melding aan het drinkwaterbedrijf.

2. Gedeputeerde Staten geven uiterlijk binnen zes weken na de ontvangst van de melding schriftelijk hun oordeel of op basis van die gegevens verwacht mag worden dat wordt voldaan aan de voorschriften, waarop de melding betrekking heeft.

3. Indien Gedeputeerde Staten niet binnen de in het tweede lid bedoelde termijn aan degene die de melding heeft gedaan een bericht als daar bedoeld hebben gezonden, wordt hun oordeel geacht instemmend te zijn.

4. De aanvang van de daadwerkelijke uitvoering van de werkzaamheden waarop de melding betrekking heeft, wordt minimaal twee weken voor de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk aan Gedeputeerde Staten gemeld.

5. De melding vervalt indien niet binnen zes maanden na de verzending van de melding met de handeling waarop die melding betrekking had is begonnen.

6. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten nadere regels kunnen stellen over de wijze van indienen van de in Artikel 4.45 tot en met Artikel 4.51 genoemde meldingen en de daarbij aan te leveren gegevens.

Hoofdstuk 8 Adviseurs en adviesorganen

Artikel 8.1 Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling

1. Er is een Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling, gericht op advisering over nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot ruimtelijke kwaliteit, inclusief de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels stellen omtrent de taak, werkwijze en samenstelling van de adviescommissie, mede ter borging van deskundigheid en onafhankelijkheid.

Artikel 8.2 Regionale adviescommissie detailhandel

1. Een regionale adviescommissie detailhandel adviseert over aangelegenheden betreffende detailhandel in de betreffende regio.

2. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten per adviescommissie een Reglement Regionale Adviescommissie Detailhandel vaststellen, waarin de werkwijze en samenstelling van de adviescommissie wordt vastgelegd.

Hoofdstuk 9 Schade

Afdeling 9.1 Faunaschade

Artikel 9.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over de tegemoetkoming in faunaschade, zijnde schade aangericht door in het wild levende dieren als bedoeld in artikel 15.53 van de Omgevingswet.

Artikel 9.2 De aanvraag om tegemoetkoming

1. Een verzoek om een tegemoetkoming in faunaschade als bedoeld in artikel 15.53 van de Omgevingswet wordt door de belanghebbende, zijnde de grondgebruiker, uitsluitend langs elektronische weg bij BIJ12 ingediend op een daartoe vastgesteld formulier met bijlagen.

2. Het verzoek als bedoeld in het eerste lid wordt ingediend uiterlijk binnen zeven werkdagen nadat de belanghebbende als bedoeld in het eerste lid de schade heeft geconstateerd.

3. Faunaschade als bedoeld in die niet binnen zeven werkdagen na constatering door de aanvrager op het in het eerste lid vermelde formulier met bijlagen bij BIJ12 is ingediend, komt niet voor een tegemoetkoming in aanmerking.

Artikel 9.3 Taxatie van de schade

1. De verzoeker, als bedoeld in Artikel 9.2, zal het gewas, de teelt of de producten, waarop de aanvraag om tegemoetkoming als bedoeld in Artikel 9.2 betrekking heeft, niet eerder oogsten of anderszins van zijn bedrijf afvoeren, dan nadat de schade definitief is getaxeerd door een taxateur die werkzaam is voor een door BIJ12 aangewezen taxatiebureau of een consulent faunazaken van BIJ12.

2. Indien de verzoeker, als bedoeld in Artikel 9.2, opmerkingen over het formulier 'bevestiging taxatie grondgebruiker' kenbaar wil maken, zendt hij zijn reactie binnen acht werkdagen per e-mail of per post naar BIJ12.

Afdeling 9.2 Nadeelcompensatie

Artikel 9.4 Toepassingsbereik

Deze afdeling gaat over de advisering op het gebied van vergoeding van schade als bedoeld in afdeling 15.1 van de Omgevingswet, alsmede schade die het gevolg is van besluiten of uitvoeringshandelingen in het kader van de rechtmatige uitoefening door de provincie Noord-Holland of een van haar bestuursorganen van een aan het publiekrecht ontleende bevoegdheid of taak met betrekking tot de realisatie, het beheer of onderhoud van infrastructurele werken.

Artikel 9.5 De aanvraag voor nadeelcompensatie

1. Bij de aanvraag worden de gegevens en bescheiden verstrekt zoals opgenomen in Bijlage 10.

2. Gedeputeerde Staten bevestigen de ontvangst van de aanvraag zo spoedig mogelijk, doch tenminste binnen twee weken na de ontvangst ervan, en stellen de aanvrager in kennis van de te volgen procedure.

3. Indien naar het oordeel van Gedeputeerde Staten niet of onvoldoende is voldaan aan het bepaalde in het eerste lid, of indien aanvrager overigens verzuimt de gegevens en bescheiden die voor de beslissing op de aanvraag nodig zijn en waarover hij redelijkerwijs de beschikking kan krijgen te verschaffen, stellen zij de aanvrager in de gelegenheid het verzuim binnen acht weken te herstellen.

4. Van de aanvrager wordt een recht van € 300 geheven.

Artikel 9.6 Vereenvoudigde behandeling van de aanvraag

1. Gedeputeerde Staten nemen de aanvraag niet in behandeling indien het niet overeenkomstig het bepaalde in Artikel 9.9 is ingediend en van de geboden gelegenheid om de aanvraag aan te vullen niet tijdig, of onvoldoende is gebruik gemaakt, of indien het bedrag bedoeld in Artikel 9.5, vierde lid niet binnen vier weken na indiening van de aanvraag op de rekening van de provincie is bijgeschreven.

2. Een besluit om de aanvraag niet in behandeling te nemen wordt aan de aanvrager medegedeeld uiterlijk binnen acht weken na ontvangst van de aanvraag, dan wel binnen acht weken nadat de termijn is verstreken gedurende welke de aanvrager de aanvraag kon aanvullen.

3. Gedeputeerde Staten kunnen een aanvraag zonder advies van een adviescommissie afwijzen. Gedeputeerde Staten wijzen een aanvraag in ieder geval zonder advies van een adviescommissie af als de aanvraag naar hun oordeel kennelijk ongegrond is. Een aanvraag is onder meer kennelijk ongegrond wanneer het naar het oordeel van Gedeputeerde Staten steunt op de onrechtmatige uitoefening door of namens Gedeputeerde Staten van een aan het publiekrecht ontleende bevoegdheid of taak en wanneer sprake is van een situatie als bedoeld in artikel 4:131 van de Algemene wet bestuursrecht.

Artikel 9.7 Inschakeling adviescommissie

Indien wordt besloten tot inschakeling van een adviescommissie, leggen Gedeputeerde Staten de aanvraag aan de adviescommissie voor.

Artikel 9.8 Onafhankelijkheid adviescommissie

1. De adviescommissie bestaat uit één of meer onafhankelijke deskundigen, die door Gedeputeerde Staten worden benoemd. Indien de commissie uit meer leden bestaat, wijzen Gedeputeerde Staten de voorzitter aan.

2. De leden van de adviescommissie zijn niet werkzaam onder verantwoordelijkheid van Gedeputeerde Staten of Provinciale Staten en op geen enkele wijze betrokken bij de (planologische) maatregel, bevoegdheid of taak waarop de aanvraag is gebaseerd.

Artikel 9.9 Betrokkenheid aanvrager en andere belanghebbenden bij aanwijzing adviescommissie

1. Voordat Gedeputeerde Staten de aanvraag voorleggen aan de adviescommissie als bedoeld in Artikel 9.7, stellen zij de aanvrager, eventuele andere betrokken bestuursorganen, alsmede belanghebbenden als bedoeld in artikel 13.3c, tweede lid, van de Omgevingswet, schriftelijk op de hoogte van de aanwijzing van een adviescommissie.

2. De aanvrager, eventuele andere betrokken bestuursorganen, alsmede de belanghebbenden als bedoeld in artikel 13.3c, tweede lid, van de Omgevingswet, kunnen binnen twee weken na de mededeling als bedoeld in het eerste lid schriftelijk en voldoende gemotiveerd bedenkingen tegen één of meerdere van de leden van de adviescommissie bij Gedeputeerde Staten indienen.

Artikel 9.10 Bevoegdheden en verplichtingen

1. Gedeputeerde Staten stellen de adviescommissie, al dan niet op verzoek, de gegevens ter beschikking die nodig zijn voor een goede vervulling van haar taak.

2. De aanvrager verschaft de adviescommissie de gegevens en bescheiden die voor de advisering nodig zijn en waarover hij redelijkerwijs de beschikking kan krijgen.

3. De adviescommissie kan inlichtingen en adviezen inwinnen bij derden. Indien met het verstrekken van inlichtingen, of het verlenen van adviezen door derden kosten gemoeid zijn, oefent de adviescommissie deze bevoegdheid eerst uit na instemming van Gedeputeerde Staten.

Artikel 9.11 Het door de commissie te verrichten onderzoek

De adviescommissie brengt een rapport uit over haar bevindingen. Zij adviseert Gedeputeerde Staten over de hoogte van de uit te keren schadevergoeding en doet, indien Gedeputeerde Staten een daartoe strekkende verzoek heeft gedaan, voorstellen voor maatregelen of voorzieningen waardoor de schade, anders dan door een vergoeding in geld, kan worden beperkt of ongedaan gemaakt.

Artikel 9.12 Werkwijze adviescommissie

1. De adviescommissie kan een hoorzitting houden, waar de aanvrager in de gelegenheid wordt gesteld de aanvraag toe te lichten en de voor de advisering over de aanvraag relevante informatie te geven. Het betrokken bestuursorgaan en eventuele andere betrokken bestuursorganen en de belanghebbenden worden eveneens in de gelegenheid gesteld hun standpunt kenbaar te maken.

2. De adviescommissie is bevoegd aan partijen binnen een aan hen te stellen termijn, overlegging van nadere gegevens of stukken te gelasten.

3. De adviescommissie kan een plaatsopneming houden. Hij bepaalt de datum en het tijdstip waarop hij de situatie ter plaatse zal bezichtigen en nodigt de aanvrager voor de plaatsopneming uit.

4. De adviescommissie maakt met de aanvrager een afspraak ten behoeve van de taxatie van een eventueel bij de aanvraag betrokken onroerende zaak.

5. De adviescommissie draagt er zorg voor dat van de hoorzitting en van de plaatsopneming een verslag wordt gemaakt. Het verslag maakt deel uit van het uit te brengen advies.

6. Nadat de aanvraag is voorgelegd zendt de adviescommissie een concept van het advies aan:
   a. Gedeputeerde Staten;
   b. de aanvrager;
   c. een eventueel ander betrokken bestuursorgaan; en
   d. belanghebbenden.

7. De aanvrager, een betrokken bestuursorgaan en de belanghebbenden, kunnen na de toezending van het concept van het advies hierop schriftelijk reageren.

Artikel 9.13 Beslissing Gedeputeerde Staten

1. Gedeputeerde Staten beslissen binnen zes weken na ontvangst van het definitieve advies van de commissie op de aanvraag.

2. Gedeputeerde Staten kunnen hun beslissing schriftelijk en onder opgaaf van redenen eenmaal voor ten hoogste zes weken verdagen.

Artikel 9.14 Voorschot

1. Gedeputeerde Staten kennen de aanvrager die naar redelijke verwachting in aanmerking komt voor een vergoeding als bedoeld in Artikel 9.11 en wiens belang naar het oordeel van Gedeputeerde Staten vordert dat aan hem een voorschot op deze vergoeding wordt toegekend, op diens schriftelijk verzoek een voorschot toe. Gedeputeerde Staten beslissen op de aanvraag, gehoord de adviescommissie.

2. Indien Gedeputeerde Staten beslissen tot het verlenen van een voorschot wordt daarmee geen aanspraak erkend.

3. Het voorschot kan uitsluitend worden verleend indien de aanvrager schriftelijk de verplichting aanvaardt tot gehele en onvoorwaardelijke terugbetaling van hetgeen ten onrechte als voorschot is uitbetaald, zulks te vermeerderen met de wettelijke rente over het teveel betaalde te rekenen vanaf de datum van betaling van het voorschot. Gedeputeerde Staten kunnen daarvoor zekerheidstelling verlangen.

Hoofdstuk 10 Handhaving en toezicht

Afdeling 10.1 Kwaliteit uitvoering en handhaving

Artikel 10.1 Uitvoerings- en handhavingsstrategie van Gedeputeerde Staten

De uitvoerings- en handhavingsstrategie, als bedoeld in artikel 13.5, eerste lid, Omgevingsbesluit, bevat doelen die in ieder geval betrekking hebben op:
a. de dienstverlening;
b. de uitvoeringskwaliteit van diensten en producten;
c. de financiën.

Artikel 10.2 Kwaliteitszorg door Gedeputeerde Staten

1. Op de uitvoering en handhaving van de wetten door of in opdracht van Gedeputeerde Staten zijn de kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhaving van toepassing.

2. Over de naleving van de kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhaving doen Gedeputeerde Staten jaarlijks mededeling aan Provinciale Staten.

3. Voor zover de kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhavingniet zijn of niet konden worden nageleefd, doen Gedeputeerde Staten daarvan gemotiveerd opgave.

Artikel 10.2a Intrekken of wijziging vergunning of ontheffing

Een vergunning of ontheffing kan ambtshalve worden ingetrokken of gewijzigd indien veranderde omstandigheden of gewijzigde inzichten zich in overwegende mate tegen het van kracht blijven of het ongewijzigd van kracht blijven van de vergunning of ontheffing verzetten.

Afdeling 10.2 Bestuursrechtelijke handhaving

[Gereserveerd]

Afdeling 10.3 Strafrechtelijke handhaving

[Gereserveerd]

Afdeling 10.4 Toezichthouders

Artikel 10.3 Toezicht cultureel erfgoed

1. Met het toezicht op de naleving van het bepaalde in Paragraaf 6.2.7 zijn belast de daartoe door het bevoegd gezag aangewezen toezichthouders.

2. De met het toezicht op de naleving van het bij of krachtens deze verordening aangewezen personen zijn bevoegd, met medeneming van de benodigde apparatuur, een woning te betreden zonder toestemming van de bewoner.

Hoofdstuk 11 Monitoring en informatie

Afdeling 11.1 Water

Artikel 11.1 Voortgangsrapportage uitvoering waterbeheerprogramma

Het dagelijks bestuur van het waterschap rapporteert ten minste eenmaal per jaar aan Gedeputeerde Staten over de voortgang van de uitvoering van het waterbeheerprogramma, de mate waarin de gestelde doelen worden bereikt, de redenen van eventuele afwijkingen en de voorgestelde maatregelen.

Artikel 11.2 Verslag toetsing watersysteem

1. Het dagelijks bestuur van het waterschap brengt periodiek verslag uit aan Gedeputeerde Staten over de algemene waterstaatkundige toestand van de
a. Regionale waterkeringen; en
b. regionale wateren onder zijn beheer.

2. De verslagen bevatten:
a. een beoordeling van de veiligheid van de Regionale waterkeringen onder meer in het licht van de veiligheidsnorm, de technische leidraad en voorschriften, bedoeld in Artikel 5.3, en de legger, bedoeld in artikel 2.39 van de Omgevingswet;
b. een beoordeling van de regionale wateren met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop deze moeten zijn ingericht onder meer in het licht van de normen, de leidraad en de voorschriften, bedoeld in Artikel 5.6, en de legger, bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet.

3. Indien de beoordeling daartoe aanleiding geeft, bevatten de verslagen als bedoeld in het tweede lid een omschrijving van de voorzieningen die op de daarbij aan te geven termijn nodig worden geacht.

4. Gedeputeerde Staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur van het waterschap, het tijdstip en de frequentie vast waarop de verslagen, als bedoeld in het tweede lid, worden uitgebracht.

5. In het **Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022** is bepaald, dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen met betrekking tot de vorm en inhoud van de verslagen als bedoeld in het tweede lid.

6. Als een regionale waterkering of een regionaal water in meerdere provincies is gelegen, worden de in het tweede lid bedoelde verslagen uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie waarin deze regionale waterkering dan wel het regionale water in hoofdzaak is gelegen.

Afdeling 11.2 Grondwateronttrekking

Artikel 11.3 Grondwaterregister

1. Gedeputeerde Staten houden een register bij waarin degene die de activiteit onttrekken grondwater of de activiteit infiltreren van water verricht, wordt ingeschreven. Hierbij worden de gegevens vermeld die bij de vergunningaanvraag of melding voor de activiteit aan het bevoegd gezag worden verstrekt. Voorts worden daarin de vergunningen vermeld, krachtens welke het onttrekken van grondwater of het infiltreren van water plaatsvindt.

2. Het waterschap verstrekt aan Gedeputeerde Staten uiterlijk op 31 mei van elk jaar of, bij beëindiging van de onttrekking, binnen vier maanden na die beëindiging:
a. een overzicht van de vergunningen en meldingen op basis waarvan het onttrekken van grondwater of het infiltreren van water plaatsvindt;
b. gegevens die in het kader van de wateronttrekkingsactiviteit, inhoudende het onttrekken van grondwater door een daarvoor bestemde voorziening of het in de bodem brengen van water, ter aanvulling van het grondwater, in samenhang met het onttrekken van grondwater door een daarvoor bestemde voorziening, door de houder van de omgevingsvergunning of de meldingsplichtige aan het waterschapsbestuur worden verstrekt.

Artikel 11.4 Ambtshalve inschrijving in grondwaterregister

1. Gedeputeerde Staten kunnen een activiteit onttrekken grondwater en een activiteit infiltreren van water die niet ingevolge Artikel 11.3 is opgegeven, ambtshalve in het grondwaterregister, bedoeld in Artikel 11.3, eerste lid inschrijven.

2. Indien de ambtshalve inschrijving, bedoeld in het eerste lid, plaatsvindt in de loop van een kalenderjaar, wordt als datum van de inschrijving aangehouden de datum waarop de onttrekking is aangevangen.

Afdeling 11.3 Faunabeheer

Artikel 11.5 Inzage in registratiesysteem faunabeheereenheid

De faunabeheereenheid verschaft Gedeputeerde Staten op eerste verzoek informatie uit het door haar gebruikte registratiesysteem indien Gedeputeerde Staten dat noodzakelijk achten voor toezicht, handhaving en beleidsontwikkeling.

Artikel 11.6 Jaarlijks verslag faunabeheereenheid

1. Het jaarlijks verslag van een faunabeheereenheid, bedoeld in artikel 6.3, derde lid, van het Omgevingsbesluit, bevat in ieder geval de volgende gegevens:
a. cijfermatige rapportages over de uitvoering van de omgevingsvergunningen als vergunningsvrij aangewezen activiteiten op basis van de paragrafen 11.2.2, 11.2.3 en 11.2.4 van het Besluit activiteiten leefomgeving en de uitvoering van de jacht, waarin opgenomen de aantallen gedode dieren en geraapte of onklaar gemaakte eieren, onderverdeeld naar diersoort, naar wildbeheereenheid en naar Natura 2000-gebied;
b. cijfermatige rapportages van de toepassing van preventieve en alternatieve middelen;
c. voor iedere in het faunabeheerplan beschreven diersoort telcijfers en op basis hiervan een analyse van populatietrends;
d. een rapportage met trends die aangeven wat de verbanden zijn tussen de uitvoeringsgegevens verstrekt op grond van de onderdelen a en b en de ontwikkeling van populaties op grond van onderdeel c;
e. een overzicht van populatieontwikkelingen die een risico kunnen vormen voor de belangen bedoeld in artikel 8.74j, eerste lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4 ° voor vogels, artikel 8.74k, eerste lid, onderdeel b, onder 1 ° tot en met 3 ° voor habitatrichtlijnsoorten, en artikel 8.74l, eerste lid, onderdeel b, onder 7° tot en met 13° voor andere soorten, van het Besluit kwaliteit leefomgeving of die een risico vormen voor de gunstige staat van instandhouding van een soort.

2. Het jaarverslag wordt uiterlijk binnen zes maanden na afloop van het verslagjaar door een faunabeheereenheid op haar website gepubliceerd.

Artikel 11.7 Uitzonderingsbepaling

Gedeputeerde Staten kunnen in bijzondere situaties in individuele gevallen besluiten om geen toepassing te geven aan, dan wel af te wijken van, een of meerdere bepalingen van deze afdeling,

voor zover toepassing van die bepalingen, gelet op de betrokken belangen, zal leiden tot een onbillijkheid van overwegende aard.

Afdeling 11.4 Cultureel erfgoed

Artikel 11.8 Provinciaal erfgoedregister

1. Gedeputeerde Staten houden een erfgoedregister bij van de als zodanig aangewezen provinciaal monumenten.

2. Gedeputeerde Staten houden een erfgoedregister bij van de als zodanig aangewezen provinciaal monumenten.

Artikel 11.9 Informatieverstrekking erfgoedregister

1. Gedeputeerde Staten informeren de Minister belast met de monumentenzorg en de betrokken gemeentebesturen over wijzigingen in het erfgoedregister.

2. Het erfgoedregister is openbaar, met uitzondering van de gegevens over de eigenaar.

Artikel 11.10 Gegevensverzameling omgevingsvergunningen cultureel erfgoed

Het college van burgemeester en wethouders verzamelt de volgende gegevens over omgevingsvergunningen voor het wijzigen van Cultureel Erfgoed - provinciale monumenten en provinciaal beschermde structuren:
a. de datum van de omgevingsvergunning;
b. het kenmerk van de omgevingsvergunning;
c. de locatie van het provinciaal monument of de provinciaal beschermde structuur waarop de omgevingsvergunning betrekking heeft en de relevante kadastrale gegevens van die locatie; en
d. de aard van de activiteit waarvoor de omgevingsvergunning is verleend.

Artikel 11.11 Register omgevingsvergunningen cultureel erfgoed

1. Er zijn registers over omgevingsvergunningen voor een omgevingsplanactiviteit voor de wijziging van een provinciaal monument of de wijziging van een provinciaal beschermde structuur.

2. Een register als bedoeld in het eerste lid wordt beheerd door het college van burgemeester en wethouders.

3. De registers zijn openbaar.

4. De registers bevatten in ieder geval de gegevens, bedoeld in Artikel 11.10 Gegevensverzameling omgevingsvergunningen cultureel erfgoed.

5. De gegevens, bedoeld in Artikel 11.10 Gegevensverzameling omgevingsvergunningen cultureel erfgoed, worden in het register opgenomen binnen een week na de dag waarop de omgevingsvergunning is verleend.

Hoofdstuk 12 Overgangsrecht

Afdeling 12.1 Algemene overgangsbepalingen

[Gereserveerd]

Afdeling 12.2 Overgangsbepalingen per onderwerp

Artikel 12.1 Overgangsrecht activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden

De verboden opgenomen in Artikel 4.44 tot en met Artikel 4.51 zijn niet van toepassing voor zover de activiteit rechtmatig werd verricht op het tijdstip direct voorafgaand aan de inwerkingtreding van de artikelen en ten aanzien van de activiteit geen wijziging optreedt als gevolg waarvan een risico voor verslechtering van de grondwaterkwaliteit kan optreden.

Artikel 12.2 Overgangsrecht activiteiten in waterwingebieden

De verboden opgenomen in Artikel 4.55 zijn niet van toepassing voor zover de activiteit rechtmatig werd verricht op het tijdstip direct voorafgaand aan de inwerkingtreding van de artikelen en ten aanzien van de activiteit geen wijziging optreedt als gevolg waarvan een risico voor verslechtering van de grondwaterkwaliteit kan optreden.

Artikel 12.3 Overgangsrecht open bodemenergiesystemen

De artikelen 4.1150 tot en met 4.1156 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn niet van toepassing op een open bodemenergiesysteem dat is gemeld voor inwerking treden van deze verordening.

Artikel 12.4 Overgangsrecht gesloten stortplaatsen

1. Indien voor een activiteit als bedoeld in Artikel 4.62 en Artikel 4.63 het in het eerste lid van deze artikelen bedoelde verbod op enig tijdstip gaat gelden, dat voor die activiteit voordien niet gold, kan de activiteit indien daarmee op dat tijdstip al was begonnen, zonder vergunning worden voortgezet tot twaalf weken na dat tijdstip en, indien binnen die termijn een aanvraag om de vereiste omgevingsvergunning is ingediend, vervolgens tot zes weken na het tijdstip waarop de beschikking op de aanvraag in werking is getreden.

2. Indien voor de activiteit algemene regels golden voor het tijdstip waarop het verbod daarvoor ging gelden, blijven die regels voor de activiteit van toepassing gedurende de periode waarin zij zonder vergunning mag worden verricht.

Hoofdstuk 13 Overige en slotbepalingen

Afdeling 13.1 Bestuurlijke afwegingsruimte

Artikel 13.1 Toepassingsbereik

De bestuurlijke afwegingsruimte als bedoeld in deze afdeling geldt onverminderd de afwegingsruimte in andere regels van deze verordening.

Artikel 13.2 Experimenteer- en meerwaardebepaling

1. Gedeputeerde Staten kunnen een gebied aanwijzen waarbinnen ten behoeve van een experiment of activiteit in de fysieke leefomgeving van de regels bij of krachtens deze verordening mag worden afgeweken.

2. Er kan toepassing worden gegeven aan het eerste lid ten behoeve van een experiment, indien:
   a. het experiment bijdraagt aan innovatieve ontwikkelingen en voldoende aannemelijk is dat uitvoering ervan bijdraagt aan de ambities en doelstellingen zoals omschreven in de Omgevingsvisie NH2050; en
   b. het experiment geen onevenredige afbreuk doet aan de doelen en belangen die door de regels waarvan wordt afgeweken worden behartigd.

3. Er kan toepassing worden gegeven aan het eerste lid ten behoeve van een activiteit in de fysieke leefomgeving indien:
   a. de activiteit bijzondere meerwaarde heeft voor de ambities en doelstellingen zoals omschreven in de Omgevingsvisie NH2050; en
   b. de activiteit geen onevenredige afbreuk doet aan de doelen en belangen die door de regels waarvan wordt afgeweken worden behartigd.

4. In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten regels stellen bij de toepassing van dit artikel, waarbij ten minste regels worden gesteld inzake:
   a. van welke regels bij of krachtens deze verordening mag worden afgeweken;
   b. gedurende welke tijdsduur van de in onderdeel a bedoelde regels mag worden afgeweken; en
   c. de wijze en het moment waarop wordt vastgesteld of de activiteit aan haar doel beantwoordt.

5. Bij toepassing van dit artikel wordt in het besluit gemotiveerd hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere bestuursorganen bij de voorbereiding ervan zijn betrokken en wat de resultaten daarvan zijn.

6. Gedeputeerde Staten rapporteren jaarlijks aan Provinciale Staten over de toepassing van dit artikel.

Afdeling 13.2 Overige bepalingen

[Gereserveerd]

Afdeling 13.3 Slotbepalingen

Artikel 13.3 Wijziging werkingsgebieden door Gedeputeerde Staten

In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten de begrenzing van een werkingsgebied kunnen wijzigen, tenzij in deze verordening of bij of krachtens de wet waarop de betreffende regel is gebaseerd anders is bepaald.

Artikel 13.4 Wijziging bijlagen door Gedeputeerde Staten

In het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 is bepaald dat Gedeputeerde Staten een bijlage bij deze verordening kunnen wijzigen, tenzij in deze verordening of bij of krachtens de wet waarop de betreffende regel is gebaseerd anders is bepaald.

Artikel 13.5 Intrekking regelingen

De volgende verordeningen en besluiten worden ingetrokken:
a. Omgevingsverordening NH2020;
b. Verordening Luchthavenbesluit Amsterdam Heliport;
c. Omgevingsregeling NH2020;
d. Regeling nadeelcompensatie infrastructurele werken provincie Noord-Holland 2007

Artikel 13.6 Inwerkingtreding

1. Deze verordening treedt in werking op het tijdstip waarop de Omgevingswet in werking treedt.

2. Paragraaf 4.10.2, Paragraaf 4.10.3, Paragraaf 4.10.4, Paragraaf 4.10.5 en Artikel 13.5 onder b treden in werking met ingang van de dag na de datum van bekendmaking van verklaring zoals bedoeld in artikel 8.49, eerste lid, van de Wet luchtvaart.

Artikel 13.7 Citeertitel

Deze verordening wordt aangehaald als: Omgevingsverordening NH2022

Bijlage 1 Begripsbepalingen

afhaalpunt ten behoeve van internethandel	voorziening ten behoeve van de levering aan en retournering door consumenten van vooraf elders bestelde goederen, waarbij geen verkoop, productadvisering of uitstalling plaatsvindt
agrarisch aanverwant bedrijf	een bedrijf dat gebruik maakt van landbouwwerktuigen, landbouwapparatuur of agrarisch loonwerk en hoofdzakelijk is gericht op het leveren van goederen en diensten aan agrarische bedrijven of het leveren van goederen en diensten ten behoeve van aanleg en onderhoud van groene of recreatieve gebieden voor publieke doeleinden
agrarisch bedrijf	een bedrijf gericht op het voortbrengen van producten door het telen van gewassen of het houden van dieren, daaronder begrepen een productiegerichte paardenhouderij, houtteelt, zaadveredeling en de teelt van watergebonden organismen als planten, algen, weekdieren, schelpdieren en vissen
agrarisch bouwperceel	een aaneengesloten stuk grond waarop bebouwing met een hoofdgebouw en bijbehorende gebouwen van een agrarisch bedrijf is toegestaan
bebouwde kom	gebied gelegen binnen de grenzen als bedoeld in artikel 20a van de Wegenverkeerswet 1994
bebouwing	één of meerdere gebouwen of bouwwerken geen gebouwen zijnde
bedrijfsmatige exploitatie	het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een zodanig beheer of exploitatie, dat in de verblijfsrecreatieve functie daadwerkelijk sprake is van kort verblijf met als focus toeristische overnachtingsmogelijkheden
bedrijfswoning	een woning die gezien ligging en functie bedoeld is voor de huisvesting van personen wier aanwezigheid gelet op de bestemming van een gebouw of terrein noodzakelijk is
bedrijventerrein	een terrein van minimaal 1 ha bruto grondoppervlak dat gelet op het omgevingsplan bedoeld en geschikt is voor gebruik door handel, nijverheid, commerciële en niet-commerciële dienstverlening en industrie. Onder de beschrijving vallen daarmee ook (delen van) bedrijventerreinen die gedeeltelijk, maar niet overwegend, bedoeld en geschikt zijn voor kantoorgebouwen. Ook vallen daaronder de zeehaventerreinen welke met laad en/ of loskade langs diep vaarwater toegankelijk zijn voor grote zeeschepen. De volgende terreinen vallen hier niet onder: terrein voor grondstoffenwinning, olie- en gaswinning, terrein voor waterwinning, terrein voor agrarische doeleinden, terrein voor afvalstort
BIJ12	uitvoeringsorganisatie van de gezamenlijke provincies, zijnde onderdeel van de Vereniging Interprovinciaal Overleg
binnenschip	schip als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Binnenvaartwet
boskern	een min of meer aaneengesloten houtsopstand met in totaal een oppervlakte vanaf circa vijf hectare bos
dorpslint	langgerekte lijn van aaneengesloten of op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing ten behoeve van overwegend stedelijke functies

duurzame ontwikkeling	ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheden voor toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen
gebruiksgerichte paardenhouderij	een voorziening gericht op het bedrijfsmatig houden van paarden waarbij het rijden met of mennen van paarden primair gericht is op gebruik door de ruiter, amazone of menner, niet zijnde een manege
gedenkteken	niet aard- en nagelvast voorwerp zonder verkeersfunctie dat dient ter nagedachtenis aan één of meerdere dodelijke slachtoffers van een verkeersongeval dat op de weg heeft plaatsgevonden
geitenhouderij	een bedrijf of een onderdeel daarvan waar geiten worden gehouden
gesloten stortplaats	Gesloten stortplaats als bedoeld in artikel 8.47, eerste lid, onder b, van de wet milieubeheer
glastuinbouwbedrijf	een agrarisch bedrijf waarbij de teelt van assimilerende organismen onder invloed van licht in een kas plaatsvindt onder gecontroleerde omstandigheden
havengebonden activiteiten	bedrijfsmatige activiteiten die zich blijvend richten op het vervoer van goederen en personen over water of die onlosmakelijk zijn verbonden met de afwikkeling van schepen en het daarmee verbonden personen- en vrachtverkeer en vanwege hun aard direct aan kadeterrein moeten worden gesitueerd
havengerelateerde activiteiten	bedrijfsmatige activiteiten die zich blijvend richten op de dienstverlening aan havengebonden activiteiten en afhankelijk zijn van: a. de binding met havengebonden activiteiten; en b. de nabijheid van havengebonden activiteiten
helikoptervlucht van maatschappelijk belang	een Helicopter Emergency Medical Service (HEMS)-vlucht of een politievlucht zoals bedoeld in de vrijstellingsregeling Besluit luchtverkeer 2014 of een daarmee verband houdende vlucht gericht op het innemen van brandstof of een vlucht gericht op opleiding en training die nodig zijn voor de veilige uitvoering van een dergelijke vlucht
intensieve veehouderij	een niet-grondgebonden agrarisch bedrijf dat slacht-, fok-, leg-, pels- of melkdieren houdt, zonder of nagenoeg zonder weidegang of vrije uitloop, met uitzondering van veehouderij waarin producten worden vervaardigd die gecertificeerd zijn volgens in Nederland geldende regelgeving van de Europese Unie voor biologische producten en met uitzondering van viskwekerij
kern	gebied met aaneengesloten of op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing, die is geconcentreerd tot een samenhangende structuur, ten behoeve van overwegend stedelijke functies
kleinschalige ontwikkeling	nieuwe bebouwing voor stedelijke functies die gelet op de kleinschaligheid en beperkte fysieke uitstraling op de omgeving niet wordt aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving
kleinschalige woningbouwontwikkeling	nieuwe bebouwing voor de functie wonen die gelet op de kleinschaligheid en beperkte fysieke uitstraling op de omgeving niet wordt aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving
kort verblijf	een verblijf met een duur van maximaal zes maanden

kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhaving	de in landelijke samenwerking tussen bevoegde gezagen ontwikkelde en beschikbaar gestelde vigerende kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhaving inzake de beschikbaarheid en de deskundigheid van organisaties die met de uitvoering en handhaving van de betrokken wetten zijn belast
kwetsbare gewassen	Bedrijfsmatige teelt in open grond van groentegewassen (vollegrondsgroenteteelt), akkerbouw, weidebouw, veehouderij, pluimveehouderij, tuinbouw - daaronder begrepen fruitteelt en het kweken van bomen, bloemen en bloembollen - en elke andere vorm van bodemcultuur in Nederland, met uitzondering van weide-, hooi- of graszaadpercelen waarvan het grasgewas minimaal zes maanden oud is en granen en graszaad vanaf afrijping (vanaf 1 juni)
ladingtank	tank vast verbonden met een binnenschip waarvan de wanden hetzij door de scheepsromp zelf, hetzij door van de scheepsromp onafhankelijke wanden zijn gevormd
landschappelijke waarden	de essentiële elementen en kenmerken van landschappen
logiesactiviteit	In gebruik hebben of houden van een bouwwerk ten behoeve van bedrijfsmatig tijdelijk verblijf of verschaffen van tijdelijk onderdak aan personen die elders hun hoofdverblijf hebben
maaiveldcriterium	het oppervlak van een gebied dat buiten beschouwing kan worden gelaten bij de berekening van de kans op een overstroming
milieucontour	grafische weergave van de bestaande milieugebruiksruimte
milieugebruiksruimte	milieugevolgen van activiteiten van bedrijven, welke milieugevolgen zijn toegestaan op basis van een vergunning, algemene regel of andere toestemming van overheidswege
milieugevoelig object	een geluidsgevoelig object, een beperkt kwetsbaar object, een kwetsbaar object, een geurgevoelig object, een minder geurgevoelig object of een overig geurgevoelig object
nautisch beheer	de overheidszorg gericht op de afwikkeling van een veilig en vlot scheepsvaartverkeer op vaarwegen
nautisch beheerder	bevoegd gezag als bedoeld in artikel 2 van de Scheepvaartverkeerswet
nazorgmaatregelen	de voorzieningen ter bescherming van het milieu, bedoeld in artikel 8.49, eerste en tweede lid, van de Wet milieubeheer
oever (vaarweg)	de langs een vaarweg aanwezige natuurlijke overgang van water naar land of de aangebrachte oevervoorziening met inbegrip van de daarvoor benodigde verankering
onderhoudsplichtige (vaarwegen)	de natuurlijke of rechtspersoon, die op grond van de wet of enige andere wet, concessie, eigendom, overeenkomst of anderszins de verplichting heeft ervoor te zorgen dat de vaarweg en daarbij behorende oever en werk onderhouden wordt
ontgassen	afvoeren van restladingdamp uit een ladingtank waarbij restladingdampen terechtkomen in de open lucht
opschalen	vervanging van een windturbine door een windturbine met een aanzienlijk groter opgesteld vermogen

opstelling voor zonne-energie	een samenstel van bouwwerken op het maaiveld, ten behoeve van het opwekken van elektriciteit of warmte door het opvangen van de straling van de zon
preventieve maatregelen	maatregelen die kunnen worden ingezet om de in het geding zijnde belangen te beschermen zonder de betrokken dieren te doden of te verwonden
provinciaal beschermde structuur	stads- of dorpsgezicht, ten aanzien waarvan is besloten tot opname in het provinciaal erfgoedregister
provinciaal monument	Monument of archeologisch monument waaraan in het omgevingsplan of de omgevingsverordening de functieaanduiding provinciaal monument is gegeven
recreatiepark	een locatie waar sprake is van verblijfsrecreatie in meerdere gebouwen
RES 1.0	Regionale Energiestrategieën Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid 1.0
restladingdamp	damp die na het lossen in de ladingtank van een schip achterblijft
schade aan gewassen	schade aan bedrijfsmatige teelt van landbouwgewassen
schuilstal	een bouwwerk waarin dieren kunnen schuilen voor weersomstandigheden
staat van bedrijfsactiviteiten	indeling van bedrijven in categorieën overeenkomstig of vergelijkbaar met de Handreiking Bedrijven en Milieuzonering, uitgebracht door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten
station in het tussenspanningsnet	een elektriciteitsverdeelstation van 50 KV naar 20/10kV
stedelijke functies	functies die verband houden met wonen, bedrijven, voorzieningen, stedelijk water en stedelijk groen
stedelijke ontwikkeling	ontwikkeling als bedoeld in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving
stoffen	chemische elementen, verbindingen daarvan dan wel mengsels van die elementen of verbindingen
terreinbeherende organisatie	publiekrechtelijke of privaatrechtelijke organisatie die het beheer van natuur- of recreatiegebieden in haar statuten als doelstelling heeft opgenomen
uitweg	een constructie ter ontsluiting van een kadastraal perceel
UN-nummer	een getal van vier cijfers dat een gevaarlijke stof identificeert tijdens het transport, zoals vastgelegd in de Recommendations on the Transport of Dangerous Goods van de Verenigde Naties
vaarwegbeheer	de overheidszorg gericht op de instandhouding, bruikbaarheid en bescherming van een vaarweg en bijbehorende werken
vaarwegbeheerder	het bevoegde bestuursorgaan van het overheidslichaam dat met het vaarwegbeheer is belast of waaraan de uitvoering van het vaarwegbeheer in medebewind is opgedragen
vaarwegprofiel	de minimale breedte, diepte en vrije doorvaarthoogte van de vaarweg
verblijfsrecreatie	een bedrijfsactiviteit die enkel of in hoofdzaak is gericht op het tegen vergoeding verstrekken van recreatief nachtverblijf
verwaarloosbaar bodemrisico	een situatie als bedoeld in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming waarin door een goede afstemming van bodembeschermende voorzieningen en bodembescher-

	mende maatregelen de kans op een verandering van de bodemkwaliteit, ten gevolge van een immissie van een stof, verwaarloosbaar is gemaakt
volumineuze detailhandel	vormen van detailhandel waarvan de winkelformules een assortiment voeren van overwegend ruimte vergende goederen, waaronder bouwmarkten, tuincentra, woninginrichtingszaken, auto-, boten- en caravanbedrijven mede worden begrepen
volwaardig agrarisch bedrijf	een agrarisch bedrijf dat tenminste aan één volledige arbeidskracht een inkomen verschaft
watersporttoestel	een toestel of vaartuig dat voor één of meerdere personen is gebouwd of ingericht ten behoeve van een glijdende beweging door of over het water
weg	de openbare weg zoals bedoeld in artikel 1 van de Wegenverkeerswet 1994
wegbeheer	de publiekrechtelijke zeggenschap en de verantwoordelijkheid voor de weg, met inbegrip van de plicht tot onderhoud en de bevoegdheid tot het treffen van maatregelen en het al dan niet toestaan van handelingen van derden of gedogen van situaties die van invloed zijn op de toestand of het gebruik van de weg
werk	gesloten stortplaatsen: een werk als bedoeld in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit vaarweg en wegen: alle door menselijk toedoen ontstane of te maken constructies met toebehoren, boven, op, in, onder of langs een weg of vaarweg gelegen
windturbine	een turbine voorzien van rotorbladen geplaatst op een verticale mast, waarmee de bewegingsenergie van de lucht (wind) wordt omgezet in rotatie-energie voor het opwekken van elektriciteit, inclusief de bij dit bouwwerk behorende (infrastructurele) voorzieningen, met uitzondering van traditionele windmolens of replica's hiervan
winkelgebied	een gebied dat gelet op het omgevingsplan bedoeld en geschikt is voor meerdere vestigingen van detailhandel, eventueel in samenhang met andere consumentgerichte functies zoals horeca, ambachten en baliefuncties
winkelvloeroppervlak	de voor het publiek toegankelijke en zichtbare vloeroppervlakte in het winkelpand, bedoeld voor de verkoop en uitstalling van goederen, waaronder publieksruimte, etalage of vitrine, toonbank en kassaruimte, schappen, paskamers, winkelwagens en pakruimten voor de consument
zaadveredelingsbedrijf	een bedrijf gericht op het verbeteren van erfelijke eigenschappen van cultuurgewassen en de gecertificeerde vermeerdering van plantaardig uitgangsmateriaal, zoals zaden en stekken

Bijlage II Overzicht Informatieobjecten

10-5 risicocontour amsterdam heliport	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio435/nld@2024-09-11;66
10-5 risicocontour luchthaven hilversum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio434/nld@2024-09-11;66
10-5 risicocontour luchthaven texel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio433/nld@2024-09-11;66
10-6 risicocontour amsterdam heliport	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio439/nld@2024-09-11;66
10-6 risicocontour luchthaven hilversum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio438/nld@2024-09-11;66
10-6 risicocontour luchthaven loodswezen ijmuiden	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio437/nld@2024-09-11;66
10-6 risicocontour luchthaven texel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio436/nld@2024-09-11;66
48 db(a) geluidscontour amsterdam heliport	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio446/nld@2024-09-11;66
48 db(a) geluidscontour luchthaven hilversum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio441/nld@2024-09-11;66
48 db(a) geluidscontour luchthaven loodswezen ijmuiden	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio444/nld@2024-09-11;66
48 db(a) geluidscontour luchthaven texel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio442/nld@2024-09-11;66
56 db(a) geluidscontour amsterdam heliport	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio447/nld@2024-09-11;66
56 db(a) geluidscontour luchthaven hilversum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio443/nld@2024-09-11;66
56 db(a) geluidscontour luchthaven loodswezen ijmuiden	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio445/nld@2024-09-11;66
56 db(a) geluidscontour luchthaven texel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio449/nld@2024-09-11;66
70 db(a) geluidscontour amsterdam heliport	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio448/nld@2024-09-11;66
Kaart Stiltegebieden	/join/id/regdata/pv27/2024/25pdf_221e005e-a4b0-4896-a399-e4f168da9d6a/nld@2024-09-11;66
agrarische bedrijven	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio898/nld@2024-09-11;66
beoordeling veehouderij en ammoniak	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio481/nld@2024-09-11;66
beperkingengebied provinciale wegen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio828/nld@2024-09-11;66
beperkingengebied regionale waterkeringen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio479/nld@2024-09-11;66
beschermingszone stortplaatsen wet milieubeheer	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio484/nld@2024-09-11;66
bestaand zaadveredelingsbedrijf	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio483/nld@2024-09-11;66
bijzonder provinciaal landschap	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio900/nld@2024-09-11;66
cultureel erfgoed - provinciaal beschermde structuur	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio521/nld@2024-09-11;66
cultureel erfgoed - provinciale monumenten	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio895/nld@2024-09-11;66
datacenter clustering toegestaan	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio783/nld@2024-09-11;66
datacenters uitgesloten	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio782/nld@2024-09-11;66
erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio792/nld@2024-09-11;66
foerageergebieden	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio524/nld@2024-09-11;66
glastuinbouwconcentratiegebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio836/nld@2024-09-11;66

grondbewerkingen voor permanente bollenteelt toegestaan	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio808/nld@2024-09-11;66
grondbewerkingen voor permanente bollenteelt uitgesloten	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio893/nld@2024-09-11;66
grondwaterbeschermingsgebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio530/nld@2024-09-11;66
hoogtebeperkingen amsterdam heliport	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio528/nld@2024-09-11;66
hoogtebeperkingen luchthaven hilversum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio532/nld@2024-09-11;66
hoogtebeperkingen luchthaven loodswezen ijmuiden	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio531/nld@2024-09-11;66
hoogtebeperkingen luchthaven texel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio522/nld@2024-09-11;66
industrieterrein met provinciale geluidproductieplafonds	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio865/nld@2024-09-11;66
industrieterrein van provinciaal belang	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio891/nld@2024-09-11;66
landelijk gebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio894/nld@2024-09-11;66
lib 5 zone schiphol	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio588/nld@2024-09-11;66
luchthavengebied loodswezen ijmuiden	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio584/nld@2024-09-11;66
luchthavengebied luchthaven amsterdam heliport	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio589/nld@2024-09-11;66
luchthavengebied luchthaven hilversum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio585/nld@2024-09-11;66
luchthavengebied luchthaven texel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio587/nld@2024-09-11;66
milieucontour industrieterrein van provinciaal belang	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio591/nld@2024-09-11;66
mra - landelijk gebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio897/nld@2024-09-11;66
natura2000	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio620/nld@2024-09-11;66
natura2000-bufferzone	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio623/nld@2024-09-11;66
natuurnetwerk nederland	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio853/nld@2024-09-11;66
natuurverbindingen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio790/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - aalsmeer	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio618/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - agv	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio831/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - castricum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio614/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - hhnk	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio622/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - pnh	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio810/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - rijnland	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio617/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - uitgeest	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio625/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - wijdemeren	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio624/nld@2024-09-11;66
nautisch beheer - zaanstad	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio611/nld@2024-09-11;66
noord-holland noord	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio635/nld@2024-09-11;66
noord-holland noord - landelijk gebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio845/nld@2024-09-11;66
omgevingswaarde wateroverlast	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio627/nld@2024-09-11;66
ontgrondingen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio871/nld@2024-09-11;66
oude bosgroeiplaatsen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio632/nld@2024-09-11;66
peilbesluit	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio890/nld@2024-09-11;66
provinciale wegen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio804/nld@2024-09-11;66

regionale verdringingsreeks amstel gooi en vecht	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio781/nld@2024-09-11;66
regionale verdringingsreeks regio ijsselmeergebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio780/nld@2024-09-11;66
regionale waterkeringen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio645/nld@2024-09-11;66
stiltegebieden	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio899/nld@2024-09-11;66
stortplaatsen wet milieubeheer	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio648/nld@2024-09-11;66
strandzonering - natuurstrand	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio816/nld@2024-09-11;66
strandzonering - seizoenstrand	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio815/nld@2024-09-11;66
transformatiegebied industrieterrein van provinciaal belang	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio663/nld@2024-09-11;66
tuinbouwconcentratiegebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio859/nld@2024-09-11;66
vaarwegbeheer - beheer agv	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio832/nld@2024-09-11;66
vaarwegbeheer - beheer gemeente	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio841/nld@2024-09-11;66
vaarwegbeheer - beheer hhnk	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio667/nld@2024-09-11;66
vaarwegbeheer - beheer pnh	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio806/nld@2024-09-11;66
vaarwegbeheer - beheer rijnland	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio668/nld@2024-09-11;66
vaarwegbeheer - profiel en bediening	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio835/nld@2024-09-11;66
vaarwegbeheer - rechtstreeks werkende regel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio892/nld@2024-09-11;66
varend ontgassen	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio807/nld@2024-09-11;66
veiligheidsgebieden luchthaven hilversum	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio676/nld@2024-09-11;66
veiligheidsgebieden luchthaven texel	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio665/nld@2024-09-11;66
waterwingebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio689/nld@2024-09-11;66
wegen met provinciale geluidproductieplafonds	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio820/nld@2024-09-11;66
zaadveredelingsconcentratiegebied	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio698/nld@2024-09-11;66
zoekgebieden wind en wind en zon res	/join/id/regdata/pv27/2024/25gio875/nld@2024-09-11;66

Bijlage 3 Waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden

bijlage 3a Bord aanduiding grondwaterbeschermingsgebied



Bijlage 4 Natura 2000/Flora fauna

bijlage 4a Vrijgestelde activiteiten

Activiteiten en categorieën van activiteiten als bedoeld in Artikel 4.4 zijn:

- *Vervallen*

bijlage 4b Minimum afstanden voor helikopterstarts en -landingen nabij Natura 2000-gebieden

De afstanden in onderstaande tabellen dienen in acht te worden genomen wanneer nabij Natura2000-gebieden gebruik gemaakt wordt van een ontheffing tijdelijk en uitzonderlijk gebruik.Tabel 1 geldt voor het gebruik van deze ontheffing binnen de periode 15 februari - 31 augustus.Tabel 2 geldt voor het gebruik van de ontheffing buiten die periode. De afstanden in onderstaande tabellen zijn in meters.

Tabel 1. Starts en landingen tijdens het broedseizoen (15 februari - 31 augustus)[1]

Gebied	Kritische afstanden parapluontheffing helikopters (in meters)	Kritische afstandenlocatie-gebonden ontheffinghelikopters en overigeluchtvaartuigen (in meters)
Duinen en Lage Land Texel	2150	2150
Polder Zeevang	2150	2150
Abstkolk & De Putten	250	2150
Waddenzee	2150	2150
Noordzeekust	2150	2150
Ijsselmeer	2150	2150
Markermeer & IJmeer	2150	2150
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	2150	2150
Zwanenwater & Pettemerduinen	2150	2150
Eilandspolder	2150	2150
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	2150	2150
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	2150	2150
Naardermeer	2150	2150
Oostelijke Vechtplassen	2150	2150

1 De berekeningen die ten grondslag liggen aan deze tabel zijn te vinden in 'Kritische afstanden voor starten en landen vanhelikopters nabij Natura 2000-gebieden in Noord-Holland', een rapport van Bureau Waardenburg. Een digitale versie is opaanvraag beschikbaar.

Tabel 2. Starts en landingen buiten het broedseizoen (1 september - 14 februari)

Gebied	Kritische afstanden paraplu ontheffing helikopters (in meters)	Kritische afstanden locatiegebonden ontheffing helikopters en

		overige luchtvaartuigen (in meters)
Duinen en Lage Land Texel	250	250
Polder Zeevang	250	2150
Abstkolk & de Putten	250	2150
Waddenzee	250	2150
Noordzeekustzone	250	2150
IJsselmeer	250	2150
Markermeer & IJmeer	250	2150
Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	250	2150
Zwanenwater & Pettemerduinen	250	2150
Eilandspolder	250	2150
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	250	2150
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	250	2150
Naardermeer	250	2150
Oostelijke Vechtplassen	250	2150

bijlage 4c Minimumafstanden voor het gebruik van een ontbrandingstoestemming of melding nabij Natura 2000-gebieden

Er is geen vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming nodig voor het gebruik van een ontbrandingstoestemming als bedoeld in hoofdstuk 3b van het Vuurwerkbesluit of melding Vuurwerkbesluit, indien het gebruik van deze ontbrandingstoestemming of melding vuurwerkbesluit plaatsvindt op een terrein dat verder van een Natura 2000-gebied is gelegen dan de vastgestelde kritische afstanden in onderstaande tabel. De afstanden in onderstaande tabel zijn in meters. Afstanden worden gemeten vanaf de afsteeklocatie (niet vanaf de veiligheidszone). Aangegeven afstanden gaan tot aan de grens van het natura2000 gebied, tenzij een andere grens is opgenomen in de tabel.

Tabel 1. Overzicht veilige afstanden (in meters) van Natura 2000-gebieden. Afstanden gelden zowel voor professioneel vuurwerk, consumentenvuurwerk als voor theatervuurwerk[1]

	januari	**februari**	**maart**	**april**	**mei**	**juni**	**juli**	**augustus**	**september**	**oktober**	**november**	**december**
Abstkolk en de Putten	700 m tijdens daglicht	700 m tijdens daglicht	700 m tijdens daglicht	0	0	0	0	0	700 m tijdens daglicht	700 m tijdens daglicht	700 m tijdens daglicht	700 m tijdens daglicht
Duinen en Lage Land Texel	0	0	700	700	700	700	700	700	0	0	0	0
E emmeer en Gooimeer	700	700	0	0	0	0	0	0	0	0	700	700
Eilandspolder	700 rond slaapplaats	700 rond slaapplaats	700 rond slaapplaats	0	0	0	700 rond slaapplaats	700 rond slaapplaats	700 rond slaapplaats	700 rond slaapplaats	700 rond slaapplaats	700 rond slaapplaats
IJsselmeer	700	700	700	700	700	700	700	700	0	0	700	700

	fig. 4.5 en 4.6	fig. 4.5 en 4.6	fig. 4.5 en 4.6	fig. 4.5en 4.6	fig. 4.5 en 4.6	fig. 4.5 en 4.6	fig. 4.5 en 4.6	fig. 4.5 en 4.6			fig. 4.5 en 4.6	fig. 4.5 en 4.6
Ilperveld etc.	0	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	0	0	0	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	0	0	0	0
Markermeer	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8	700 fig. 4.7 en 4.8
Noordzee-kustzone	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*
Oostelijke vechtplas-sen	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700	700	700	700	700	700	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats
Polder Zeevang	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	0	0	0	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats
Wadden-zee	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	- 700 rondom ba-naan* (lepe-laar) en art 20 gebied Balg-zand* - 3 km hvp*	- 700 rondom banaan* (lepelaar) en art 20 gebied Balg-zand* - 3 km hvp*	- 700 rondom ba-naan* (lepe-laar) en art 20 gebied Balg-zand* - 3 km hvp*	- 700 rondom ba-naan* (lepe-laar) en art 20 gebied Balg-zand* - 3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*	3 km hvp*
Wormer-Jisperveld etc.	0	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	0	0	0	700 rond slaap-plaats	700 rond slaap-plaats	0	0	0	0
Zwanen-water (al-leen VRL* deel)	700	700	700	350	350	350	350	350	0	0	0	700

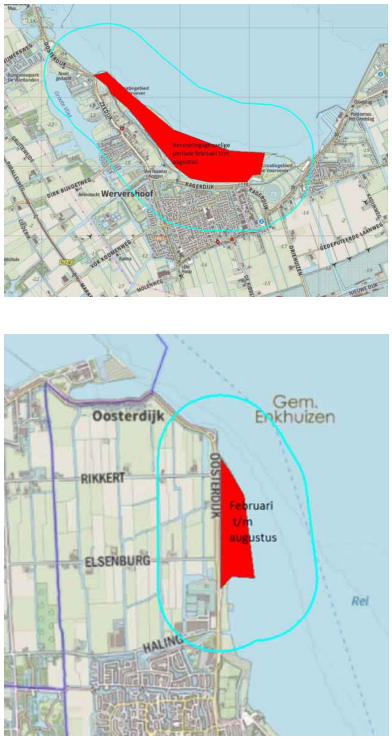
1 De berekeningen die ten grondslag liggen aan deze tabel zijn te vinden in Afwegingskader Vuurwerkevenementen nabij Natura2000-gebieden Noord-Holland van 8 juli 2019, een rapport van Tauw, rapportnummer R001-1268817OJT-V01.

*Banaan: zie figuur 4.10.

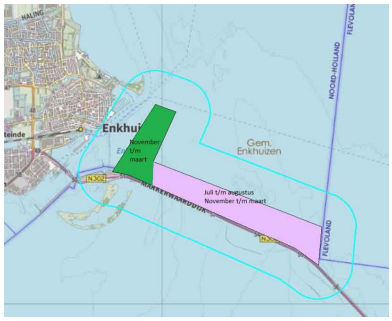
*Artikel 20 gebied Balgzand: zie figuur 4.11.

*Hvp: hoogwatervluchtplaats - check tijdstip vuurwerk met hoogwater.

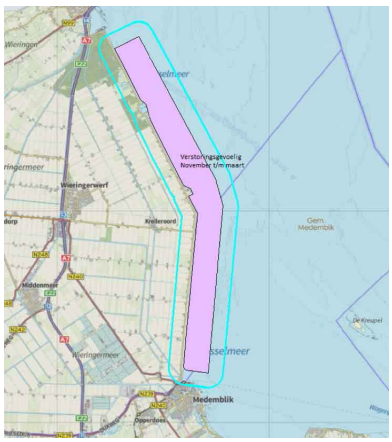
*VRL: Vogelrichtlijngebied.



Figuur 4.5. Natura 2000-gebied IJsselmeer, locaties met broedende vogels. Rondom deze locaties geldt een verstoringsafstand van 700 m. Vuurwerk binnen deze bufferzone dient nader onderzocht te worden op aanwezigheid van broedvogels, indien: afgestoken in de periode februari tot en met augustus.



Figuur 4.6a. Verstoringsgevoelige gebieden IJsselmeer niet-broedvogels (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Friesland en Flevoland blijven buiten beschouwing.



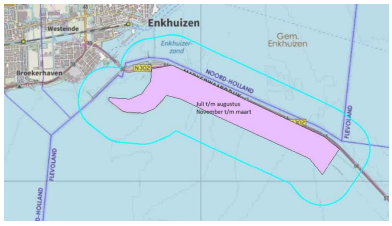
Figuur 4.6b. Verstoringsgevoelige gebieden IJsselmeer niet-broedvogels (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Friesland en Flevoland blijven buiten beschouwing.



Figuur 4.6c. Verstoringsgevoelige gebieden IJsselmeer niet-broedvogels (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Friesland en Flevoland blijven buiten beschouwing.



Figuur 4.7. Verstoringsgevoelige broedgebied Markermeer en IJmeer (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Flevoland blijven buiten beschouwing.



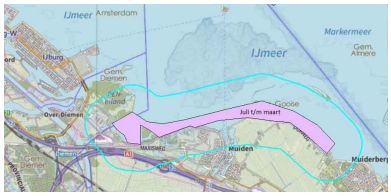
Figuur 4.8a. Verstoringsgevoelige gebieden Markermeer en IJmeer niet-broedvogels (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Flevoland blijven buiten beschouwing.



Figuur 4.8b. Verstoringsgevoelige gebieden Markermeer en IJmeer niet-broedvogels (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Flevoland blijven buiten beschouwing.



Figuur 4.8c. Verstoringsgevoelige gebieden Markermeer en IJmeer niet-broedvogels (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Flevoland blijven buiten beschouwing.



Figuur 4.8d. Verstoringsgevoelige gebieden Markermeer en IJmeer niet-broedvogels (bron: Natura 2000 beheerplan). In de aangegeven periode geldt een verstoringszone van 700 m. De delen in Flevoland blijven buiten beschouwing.



Figuur 4.10. Natura 2000-gebied Waddenzee. Broedkolonie lepelaar bij de Leidam (de Banaan) inclusief 700 meter bufferzone in de periode april t/mjuli. Hoogwatervluchtplaatsen staan niet op kaart.



Figuur 4.11. Natura 2000-gebied Waddenzee. Broedgebied bij Balgzand inclusief 700 meter bufferzone in de periode april t/m juli. Daarnaast geldt jaarrond een 3 km zone omdat het tevens een hoogwatervluchtplaats betreft.

Bijlage 5 Soortenbescherming

bijlage 5a Soorten als bedoeld in artikel 4.7

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Brandgans*	Branta leucopsis
Grauwe gans*	Anser anser
Knobbelzwaan	Cygnus olor
Kolgans*	Anser albifrons

*Inclusief hybride ganzen van deze genoemde ganzensoorten in al hun verschijningsvormen. Hybride ganzen: een gans die als product van kruising niet voor 100% alle kenmerken vertoont van één van de genoemde wilde ganzensoorten.

bijlage 5b Soorten als bedoeld in artikel 4.8

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Soort schade	Periode
Brandgans*	Branta leucopsis	Grasland, graan, suikerbieten,graszaad, maïs, aardappelen en vollegrondsgroenten in bedrijfsmatige teelt	Gehele jaar met uitzondering van overjarig grasland in de periode van 1 november tot 1 maart
Brandgans*	Branta leucopsis	Kwetsbare gewassen	Vanaf 1 november tot 1 maart
Ekster	Pica pica	Fruit in bedrijfsmatige teelt	Vanaf 15 juni tot beëindigen van de oogst, en in ieder geval eindigend op 15 november
Gaai	Garrulus glandarius	Appel- en perenbomen in bedrijfsmatige teelt	Vanaf 15 juni tot beëindigen van de oogst, en in ieder geval eindigend op 15 november
Grauwe gans*	Anser anser	Grasland, graan, suikerbieten, graszaad, maïs, aardappelen en vollegrondsgroenten in bedrijfsmatige teelt	Gehele jaar met uitzondering van overjarig grasland in de periode van 1 november tot 1 maart
Grauwe gans*	Anser anser	Kwetsbare gewassen in bedrijfsmatige teelt	Vanaf 1 november tot 1 maart
Knobbelzwaan	Cygnus olor	Grasland, graszaad, graan, mais en groenten in bedrijfsmatige teelt	Gehele jaar
Kolgans*	Anser albifrons	Grasland, graan, suikerbieten, graszaad, maïs, aardappelen en vollegrondsgroenten in bedrijfsmatige teelt	Gehele jaar met uitzondering van overjarig grasland in de periode van 1 november tot 1 maart
Kolgans*	Anser albifrons	Kwetsbare gewassen in bedrijfsmatige teelt	Vanaf 1 november tot 1 maart
Meerkoet	Fulica atra	Grasland en graan in bedrijfsmatige teelt	Vanaf 1 oktober tot 1 juni
Spreeuw	Sturnus vulgaris	Fruitbomen in bedrijfsmatige teelt	Vanaf 1 juli tot beëindigen van de oogst, en in ieder geval eindigend op 1 november
Wilde eend	Anas platyrhynchos	Graan in bedrijfsmatige teelt	Vanaf 1 juli tot 15 augustus

*Inclusief hybride ganzen van deze genoemde ganzensoorten in al hun verschijningsvormen. Hybride ganzen: een gans die als product vankruising niet voor 100% alle kenmerken vertoont van één van de genoemde wilde ganzensoorten.

bijlage 5c Soorten als bedoeld in artikel 4.10

Nederlandse naam	**Wetenschappelijke naam**
Zoogdieren	
Aardmuis	Microtus agrestis
Bosmuis	Apodemus sylvaticus
Dwergmuis	Micromys minutus
Dwergspitsmuis	Sorex minutus
Egel	Erinaceus europaeus
Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus
Haas	Lepus europeus
Huisspitsmuis	Crocidura russula
Konijn	Oryctolagus cuniculus
Ondergrondse woelmuis	Pitymys subterraneus
Ree	Capreolus capreolus
Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus
Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus
Veldmuis	Microtus arvalis
Vos	Vulpes vulpes
Woelrat	Arvicola terrestris
Amfibieën	
Bruine kikker	Rana temporaria
Gewone pad	Bufo bufo
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris
Meerkikker	Rana ridibunda
Middelste groene kikker	Rana esculenta

Bijlage 6 Wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland en Natuurverbindingen

Wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland

A1 Westeinderplassen, Molenpoel en Schinkelbos

A10 Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp

A11 Vecht en oeverlanden

A12 Naardermeer en Zuidpolder beoosten Muiden

A13 Oostelijke Vechtplassen

A14 Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen

A15 's-Gravenlandse landgoederen

A16 Spanderswoud en Corversbosch

A17 Gooi Noord

A18 Gooi Midden en Zuid

A19 De Kampen, Huizerhoef en De Dode Hond

A2 Kalslagerpolder

A20 Bossen Muiderberg

A22 Oeverlanden Holendrecht en Bullewijk

A3 Zijdelmeer en Uithoornse Polder

A4 Bovenkerkerpolder

A5 Middelpolder

A6 Polder de Rondehoep, Holendrechter Bullewijkerpolder

A7 Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk

A8 Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk

A9 Diemerpolder en Diemerbos

K1 Huisduinerpolder

K10 Balgzand

K11 Amstelmeer en omgeving

K12 Wieringen

K13 Robbenoord

K14 Lage Oude Veer

K15 Eendenkooien

K16 Stapstenen Waardkanaal

K17 Schagerwad en reservaten rond Kolhorn

K18 Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval

K19 Waterbergingsgebieden langs Ringvaart Dirkshorn

K2 Grafelijkheidsduinen

K20 Boomerwaal

K3 Het Nollenlandschap

K4 Noordduinen, Mariëndal & Botgat

K5 Uitlandse Polder en Zandpolder

K6 De Nollen

K7 Zwanenwater en Pettemerduinen

L20 Kalverpolder

L21 Jagersveld

L22 Oostzanerveld

L23 Twiske

L24 Ilperveld en Varkensland

L26 Purmerbos

L27 Ringvaart van de Wijde Wormer en oeverlanden

L28 Groengebied Purmerland

L29 Polder Katwoude

L3 Westwouderpolder

K8 Wildrijk en Ananas

N18 Duinen bij Wijk aan Zee

N19 Westerhout en de Lunetten bij Beverwijk

N2 Catrijpmoor

N24 Rietlanden Westbeverkoog, Oterleek en Molendijk

K9 Wielen Westfriese Omringdijk Eenigenburg

L1 Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder

W4 Boxwei Egboetswater en eendenkooi Wervershoof

L10 Driehoek van Assum

L11 Eilandspolder

L12 Polder Mijzen

L13 Oeverlanden Beemsterringvaart

L14 Kogen bij Schardam

L15 Zeevang en Kwadijkervlot

L16 Waterling, Het Schot en oeverlanden Beemsterringvaart

L17 Wormer- en Jisperveld

L18 Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderpolder

L19 De Engewormer en de Wijde Wormer

L2 Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Zwaansmeer en Dorregeesterpolder

L30 Hemmeland

L31 Waterland oost

L33 Koksloot en oeverland

L4 Crommenije

L5 Krommenieër-Woudpolder

L6 Omgeving Markervaart

L7 Waterlinie Beverwijk

L8 Noorderham en Zuiderham

L9 Weijenbus, Vroonmeer en Fort Krommeniedijk

N1 Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder

N10 Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Zuid

N11 Waarderhout

N12 Polder Egmond aan den Hoef

N13 Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos

N14 Limmerpolder

N15 Duinrand Bakkum

N16 Castricummerpolder en eendenkooi Uitgeest

N17 Marquette en het Krengenbos

N25 Hondsbossche Duinen

N3 Schoorlse Duinen

N4 Noordhollands Duinreservaat

N5 Waterberging Over 't Hek en Zuurvenspolder

N6 Kleimeer en Geestmerambacht

N7 Damlander- en Philisteinse Polder

N8 Bergermeerpolder en Loterijlanden

N9 Oosterdel

T1 De Hoge Berg

T2 Noordelijke duinen Texel

T3 Zuidelijke duinen Texel

T4 Polderlandschap Texel

T5 Natuurgebieden Waddenkust

T6 De Hors en de Razende Bol

T7 Waalenburg

W1 Weel- en Braakpolder, Kolk van Dussen en omgeving

W10 Uiterdijk en de Hulk

W11 Putten van Oosterleek en Kleiput De Nek

W2 Twisk-Oostermare en omgeving

W3 Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater

W5 Koopmanspolder en Onderdijk

W6 De Weelen en Streekbos

W7 De Ven

W8 De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw

W9 Rustenburg en Hensbroek

Z1 Nationaal Park Zuid-Kennemerland

Z10 Dijkland

Z12 Haarlemmermeersebos en Groene Weelde

Z13 Haarlemmermeer

Z14 Amsterdam west

Z15 Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel

Z2 Amsterdamse Waterleiding Duinen

Z3 Landgoederen bij Driehuis en Santpoort

Z4 Landgoederen bij Haarlem

Z5 Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek

Z6 Oosterbroek & Buitenhuizen

Z7 Heksloot, Westbroekplas en omgeving

Z8 Houtrakpolder en omgeving

Z11 Eendenkooi Vijfhuizen

Z9 Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede

Wezenlijke kenmerken en waarden Natuurverbindingen

Alkmaardermeer-Noordzeekanaal

Amstelmeerkanaal

Amsterdamse Bos, Westeinderplassen en omgeving

De Vecht

Dijk IJselmeerkust

Eilandspolder- Wormer- en Jisperveld

Groene AS (Amstelland-Spaarnwoude)

Haarlemmermeer en omgeving

Kolhorn-Omval-Ursem

Kop van Noord-Holland

Marquette-Driehoek van Assem

Natuurboog Amsterdam zuidoost

Noordhollands duinreservaat-Eilandspolder

't Gooi

West-Friesland

Wormer- Jisperveld, Purmerland en Purmerringvaart

Zuid-Kennemerland-Spaarnwoude

Amstel, Gooi en Vecht

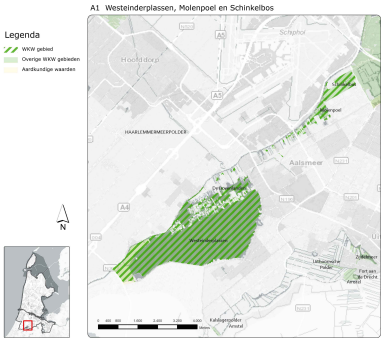
A1 Westeinderplassen, Molenpoel en Schinkelbos

1 Algemene gegevens

Nummer	**A1**
Naam gebied	Westeinderplassen, Oosteinderpoel en Schinkelbos
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeenten	Haarlemmermeer, Kaag en Braassem, Aalsmeer
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie, waterberging, teelt
Oppervlakte NNN	ca. 1.250 hectare
Eigendom / beheer	Stichting de Bovenlanden, gemeente Amsterdam, Landschap Noord-Holland, Staatsbosbeheer en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied Westeinderplassen, Oosteinderpoel en Schinkelbos ligt ingeklemd tussen Aalsmeer, Kudelstaart, Rijsenhout en Schiphol. Het oppervlak van het NNN in dit gebied bedraagt 1232 hectare. De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in het samenhangende oppervlakte-watersysteem. Dit bestaat uit zowel grote plassen als uit kleinschalige afwisselingen van open water en veeneilandjes, die worden verbonden door de ringvaart. Het gebied maakt deel uit van de zogenaamde Groene As en vormt samen met verschillende natuurverbindingen (ANV1 en ZNV1) een belangrijke schakel in de samenhang van het NNN op regionaal niveau. In het noorden grenst het NNN aan Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel (Z15). Met overige NNN-gebieden op grotere afstand bestaat het belang van het gebied vooral uit de functie van de grote open wateren als slaapplaats voor eenden, ganzen en meeuwen.



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied maakt deel uit van het veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). De wateren in het gebied zijn ontstaan door het afgraven van veen voor de turfwinning. Dit gebeurde circa in de periode 900 – 1400 na Christus, tijdens de ontginning van het grote Hollands-Utrechtse veengebied. In het noordwestelijk deel van het gebied is nog het typische kleinschalige patroon van petgaten en legakkers zichtbaar. De resterende legakkers worden de Bovenlanden genoemd.

Het afgraven van veen leidde tot het ontstaan van laagveenplassen, hierdoor ontstond na verloop van tijd grondgebrek. Daarom werden vanaf de 17^{e} eeuw veel veenplassen weer drooggelegd, waarbij onder meer de Schinkelpolder is ontstaan. Binnen deze polder is in 1999 het Schinkelbos aangelegd als uitbreiding van het Amsterdamse Bos (Z15). Veel open wateren in het gebied zijn echter nooit drooggelegd en zijn nu nog aanwezig. Na het beëindigen van de turfwinning zijn de egakkers in gebruik genomen voor de tuinbouw vanwege de goede bodemstructuur van het gebied. Daarnaast werden de nog aanwezige rietlanden gebruikt door rietsnijders. In de rietlanden zijn, net zoals tussen de legakkers, smalle sloten gemaakt. Deze sloten dienden voor de afvoer van het riet. Tijdens de tweede wereldoorlog was het gebied niet toegankelijk voor de rietsnijders zodat op de rietlanden enkele kleine moerasbossen zijn ontstaan.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied bestaat voor het grootste gedeelte uit open water. De plassen staan in open verbinding met de Rijnlandse boezem die voor de watervoorziening geheel afhankelijk is van de Hollandsche IJssel. Het water heeft een hoog nutriëntengehalte, maar is toch vrij helder. Dit komt door de aanwezigheid van grote aantallen driehoeksmosselen, die het water filteren. Wel hebben de wateren door de hoge voedselrijkdom regelmatig last van blauwalgen. Ondanks de helderheid komen er in de wateren vrijwel geen waterplanten voor. De reden hiervoor is niet geheel duidelijk, maar zou te maken kunnen hebben met de hoge visstand (vraat). De wateren hebben een maximale diepte van minder dan 3 meter en het waterpeil is vrijwel gefixeerd op circa 60 cm min NAP. Buiten de open wateren herbergt het gebied een groot aantal kleine eilanden (de oude legakkers), diverse rietlanden en een aantal kleine moerasbossen. De bodemhoogte ligt hier net boven of net onder NAP. De Schinkelpolder wijkt af van de rest van het gebied. De bodem van deze volledig ontveende polder bestaat uit kalkrijke klei en zavel en ligt tussen de 4 en 5 meter onder NAP, dus fors lager dan de

aangrenzende veengebieden. Qua karakter sluit deze intussen meer aan bij het Amsterdamse Bos dan bij de veengebieden.

Huidig gebruik

Het gebied vervult, naast de natuurfunctie, een belangrijke functie in het bergen van water. Daarnaast wordt er op en rond de wateren veel gerecreëerd. Op de wateren vindt veel watersport plaats. In het gebied zijn ongeveer 50 jachthavens aanwezig. Daarnaast zijn in het gebied twee zwemwaterlocaties aangewezen. Naast pleziervaart en hengelsportvisserij vindt ook beroepsvaart en beroepsvisserij plaats. Op de legakkers van de Bovenlanden vindt teelt van trekheestercultuur plaats, voornamelijk van seringen. Aan de westkant van de Westeinderplassen liggen grote percelen waar riet wordt geteeld.

De Schinkelpolder en vooral het daarbinnen gelegen Schinkelbos is ingericht als groen recreatiegebied en kan als uitbreiding van het aangrenzende Amsterdamse Bos worden beschouwd. Het wordt gekenmerkt door een overgang van bos naar open graslanden, doorsneden door een fietspad en wandel- en natuurpaden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het NNN-gebied Westeinderplassen, Oosteinderpoel en Schinkelbos de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Waterrijk veengebied met verlandingsvegetaties en recreatief gebruik
- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Waterrijk veengebied met verlandingsvegetaties en recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Het watersportgebied Westeinderplassen behoort tot een uitgestrekt veen- en plassengebied. Het open water van dit gebied bestaat uit verschillende plassen zoals de Groote Poel, Kleine Poel en De Blauwe Beugel. Deze wateren variëren sterk in grootte, maar zijn allemaal aangewezen als N04.02 Zoete Plas, hoewel de daarvoor kenmerkende waterplantenvegetaties goeddeels ontbreken. In het water komen karakteristieke vissoorten voor waaronder de Europese meerval en de rivierdonderpad. In het gebied komt de laatste natuurlijke populatie van de Europese meerval in heel West-Europa voor en dit vormt dan ook een zeer belangrijke natuurwaarde van het gehele veengebied, dus ook van de Oosteinderpoel die via de ringvaart in verbinding staat met de Westeinderplassen. Aangenomen wordt dat de meervallen paaien onder de drijvende rietlanden die karakteristiek zijn voor deze veenafgraving.

Uitgestrekte rietlanden komen vooral voor in het uiterste westen van de Westeinderplassen en hiervoor geldt het beheertype N05.02 Gemaaid rietland. In de rietlanden broeden verschillende bijzondere moeras- en rietvogels zoals de bruine kiekendief en watersnip. Van de veenontginning zijn de legakkers nog aanwezig in de Westeinderplassen en verspreid langs de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder ten noordoosten van de Westeinderplassen. Een (beperkt) deel van de legakkers maakt onderdeel uit van het NNN. De fijnmazige structuur van de watergangen en het sterk gedifferentieerd grondgebruik van de voormalige legakkers hebben een gebied laten ontstaan met een grote rijkdom aan landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke waarden. De eilandjes met grasvegetaties behoren tot het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Op een aantal eilanden is verder Moeras (N05.01), Gemaaid rietland (N05.02) of moerasbos (N14.02 Hoog- en laagveenbos) aanwezig.

De Oosteinderpoel bestaat uit oeverlanden met een mozaïek van eilandjes en kreken die ooit de begrenzing waren van de Haarlemmermeer. Het aanwezige landschap laat zien hoe de oeverlanden van de Haarlemmermeer er ooit op veel grotere schaal uit hebben gezien. De vegetatie is goeddeels vergelijkbaar met de hiervoor beschreven Westeinderplassen. Ook hier is op veel eilandjes moerasbos (N14.02 Hoog- en laagveenbos) aanwezig, waarin twee kolonies blauwe reigers aanwezig zijn. Tijdens

de trek pleisteren purperreigers in het gebied. De eilandjes die nog open en grazig zijn bestaan hier vooral uit oude stadia van verlanding in de vorm van moerasheide (N06.01 Veenmosrietland en moerasheide). Er zijn enkele waarnemingen bekend van de ringslang, waarvan mag worden aangenomen dat deze in het gehele waterrijke gebied kan voorkomen.

Potentiële natuurwaarden

Binnen het NNN zijn de natuurpotenties voor een belangrijk deel onbenut. Een groot zoekgebied is hier aangegeven, waarbinnen NNN kan worden gerealiseerd. Zo worden eilanden waar voorheen geteeld werd, omgezet naar natuur. Ook de zuidwestelijke percelen waar gemaaid rietland aanwezig is kunnen hogere natuurwaarde krijgen wanneer overjarig rietmoeras en veenmosrietland kan worden gerealiseerd. De ecologische verbinding zal als gevolg daarvan ook beter functioneren. Van waterspitsmuis en Noordse woelmuis zijn weliswaar geen actuele waarnemingen uit het gebied bekend, maar deze komen wel in de directe omgeving voor. Voor zover deze niet al actueel aanwezig zijn, heeft het gebied zeker potentie voor vestiging van beide soorten. Hetzelfde geldt voor de otter die kan profiteren van de aaneengesloten structuur van gevarieerde en visrijke wateren.

Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Het NNN-gebied in de Schinkelpolder bestaat uit een gevarieerd landschap met in het westelijk deel intensief gebruikte paardenweides (behorend bij het paardensportcentrum) en in het oostelijk deel het Schinkelbos dat voor een groot deel bestaat uit extensieve vochtige graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) en bos (N14.03 Haagbeuken- en essenbos). In de moerassige zone langs de Grote Tocht en in de open delen van het Schinkelbos zijn daarnaast ook de beheertypen N04.02 Zoete plas en N05.01 Moeras aanwezig en broeden moeras- en rietvogels zoals blauwborst en waterral. In de gehele Schinkelpolder komt de rugstreeppad voor. Vanwege het veelvuldig voorkomen van de ringslang in het Amsterdamse Bos en vermoedelijk ook in de Westeinderplassen en Oosteinderpoel, mag ervan worden uitgegaan dat de Schinkelpolder van belang is als natuurverbinding voor deze soort.

Potentiële natuurwaarden

De nu nog intensief gebruikte paardenweiden in de Schinkelpolder kunnen bij een meer gevarieerde inrichting en omzetting naar extensief grasland (bijvoorbeeld opgenomen in de begrazingseenheid van het Schinkelbos) een bijdrage leveren aan een robuustere verbinding tussen het Schinkelbos en de Oosteinderpoel en daarmee aan de robuustheid van de Groene As als geheel.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Waterrijk veengebied met verlandingsvegetaties en recreatief gebruik																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X
Otter	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	-
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-
Ringslang	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De open wateren en verlandingsvegetaties zijn vanwege de ontstaansgeschiedenis, de oppervlakte en de samenhang niet of nauwelijks vervangbaar en onder meer van zeer groot belang voor de laatste natuurlijke populatie van de Europese meerval in West-Europa.

De natuurwaarden in de Schinkelpolder en Schinkelbos zijn vanwege de jonge leeftijd nog relatief eenvoudig en snel vervangbaar (<20 jaar). Daarbij geldt de kanttekening dat deze qua ruimtelijke ligging een onmisbare schakel vormen in de Groene As.

A2 Kalslagerpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**A2**
Naam gebied	Kalslagerpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Uithoorn, Kaag en Braassem
beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Oppervlakte NNN	ca. 5 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied in het deelgebied Kalslagerpolder bedraagt in totaal circa 5 hectare. De samenhang binnen de Kalslagerpolder komt tot uitdrukking in het min of meer open landschap. Het gebied wordt echter aan de noord- en zuidzijde omsloten door intensieve bebouwing, waaronder veel tuinbouw. Het gebied heeft als weidevogelgebied weinig samenhang met andere gebieden, maar ligt wel strategisch langs de Amstel en ten opzichte van natte natuurverbindingen in Noord-Holland (ANV1) en Zuid-Holland. Zo is er een directe relatie met de even westelijker gelegen Geerpolderplas die op zijn beurt een verbinding vormt met bijvoorbeeld het Braassemermeer (beide Zuid-Holland). Binnen Noord-Holland is er via natuurverbinding ANV1 een duidelijke relatie met de Westeinderplassen, Molenpoel en Schinkelbos (A1; Groene As).



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Kalslagerpolder maakt onderdeel uit van het oude veenrivierenlandschap langs de Amstel (fysisch-geografische regio: laagveengebied). De polder heeft zijn naam te danken aan het oude gehucht Kalslagen, dat nu wordt beschouwd als deel van de woonplaats Kudelstaart.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied bestaat uit veenbovenland (op voedselrijk bosveen) en wordt omringd door lager gelegen droogmakerijen. De Amstel met de aangrenzende bovenlanden vormt een doorgaand groen-blauw lint, dat hier ongeveer op 1,5 meter onder NAP ligt. Dat is fors hoger dan aangrenzende droogmakerijen die op circa 5 meter onder NAP liggen. Door de wateraanvoer door de Amstel en de goed vochtvasthoudende veenbodem is het gebied desondanks niet droog.

Het NNN-gebied is op zichzelf een open weidelandschap, maar wordt intussen aan zowel de noord- als zuidzijde ingesloten door gebieden met aangesloten bebouwing. Deze bebouwing bestaat vooral uit grote aaneengesloten complexen van kwekerijen met kassen.

Huidig gebruik

Eén perceel wordt beheerd door Staatsbosbeheer en de andere percelen zijn in beheer door particulieren. Met uitzondering van het perceel van Staatsbosbeheer worden de weilanden niet speciaal beheerd voor weidevogels of andere natuurwaarden, maar is sprake van regulier (intensief) agrarisch gebruik.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Kalslagerpolder de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapsteen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

Kernkwaliteit: Stapsteen in natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

Het perceel van Staatsbosbeheer wordt nog beschouwd als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, maar dat is in dit gebied geen kansrijke doelstelling. De overige graslanden kennen het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, maar door het te intensieve gebruik/beheer en de vele bebouwing rond het gebied zijn de 'traditionele' weidevogelwaarden actueel zeer beperkt. Uit telling van de lokale vogelwerkgroepen blijkt bijvoorbeeld dat er jaarlijks slechts beperkt weidevogels broeden en het is daarbij onbekend of de nesten succesvol zijn. Verspreid over het gebied komen rugstreeppadden voor en ook de waterspitsmuis is in het gebied aangetroffen. Even oostelijker langs de Amstel is de Noordse woelmuis aangetroffen en het is zeker niet uitgesloten dat deze ook in het NNN-gebied al aanwezig is. De Amstel die direct ten zuiden langs het gebied loopt, vormt met de aangrenzende gebieden een belangrijke vliegroute voor vleermuizen, waaronder de zeldzame meervleermuis. De (onder)watervegetatie in de polder blijft achter en er komt inde sloten veel vis voor, met name brasem en karper.

Potentiële natuurwaarden

Door te intensief grondgebruik en te weinig openheid in het omliggende gebied heeft het gebied geen reële potentie (meer) als belangrijk weidevogelgebied. De strategische ligging langs de Amstel maakt echter dat het gebied een grote potentie heeft om als stapsteen in een (provinciegrensoverschrijdende) natte natuurverbinding te worden ontwikkeld. Dit blijkt ook al uit de soorten die nu al gebruik maken van het gebied en zijn omgeving. Dit biedt aanvullend ook potenties voor moeras- en rietvogels en voor de otter. Daarbij ligt een streefbeeld van afwisselend natte graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) en Moeras (N05.01) voor de hand. Een verbetering van de waterkwaliteit en de vegetatieontwikkeling kan bijdragen aan betere condities voor ongewervelden van natte milieus zoals de platte schijfhoren.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water	Peil- en/of overstroming	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Open water met verlandingsvegetaties en recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapsteen in natte natuurverbinding																	
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Door de beperkte natuurkwaliteit in het (overwegend nog agrarisch gebruikte) gebied is deze relatief eenvoudig en snel vervangbaar (<10 jaar). De potentie als gevolg van strategische ligging langs de Amstel en als onderdeel van provinciegrensoverschrijdende natte natuurverbindingen is echter nauwelijks vervangbaar.

A3 Zijdelmeer en Uithoornse Polder

1 Algemene gegevens

Nummer A3

Naam gebied Zijdelmeer en Uithoornse Polder

Regio Natuurbeheerplan 2020 Amstel, Gooi & Vecht

Gemeente Uithoorn

Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-

beschermingsregimes relevant voor natuur · UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)

Gebruik / Functie Natuur, recreatie

Oppervlakte NNN ca. 50 hectare

Eigendom / beheer Landschap Noord-Holland

Nummer	**A3**
Naam gebied	Zijdelmeer en Uithoornse Polder

Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente	Uithoorn
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	· UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 50 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het natuurgebied bestaat uit vier delen, het Zijdelmeer, het veenweidegebied in de Uithoornse Polder, het Fort aan de Drecht en de zogenaamde verbindingsstrook. De oppervlakte bedraagt in totaal circa 50 hectare. De samenhang binnen het NNN gebied komt tot uitdrukking in het waterrijke en deels open veenweidegebied met kernen van bos en moeras. Het Zijdelmeer ligt besloten in stedelijk gebied en wordt door de verbindingsstrook verbonden met de Uithoornse Polder dat een meer weids en open karakter heeft. Er bestaat een belangrijke samenhang met het open veenweide gebied van de gehele Uithoornse Polder. De natuurwaarden beperken zich daarom niet tot het NNN, maar vormen een belangrijke kwaliteit van de hele polder dat tevens als weidevogelleefgebied is aangewezen. Het is onderdeel van een gordel van open droogmakerijen en veenpolders dat zich uitstrekt ten zuiden van Amstelveen. Hierin liggen ook de Bovenkerkerpolder (A4) en de Ronde Hoep (A6). Hoewel het stedelijk gebied van Uithoorn de Uithoornsepolder van de Bovenkerksepolder (A4) scheidt, vormen ze samen een belangrijk leefgebied voor weidevogels. De samenhang met andere NNN gebieden is, buiten het gebiedsoverschrijdend belang voor weidevogels, verder beperkt.

A3 Zijdelmeer en Uithoornse Polder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het natuurgebied ligt in en om de stad Uithoorn heen en wordt daardoor als landschapstype Stedelijk gebied geclassificeerd. Het is echter een veenpolder aan oud veenwater (fysisch- geografische regio: laagveengebied). Het Zijdelmeer is ontstaan als gevolg van de vervening in de middeleeuwen en is één van de oudste veenwateren in het Hollands laagveen. Het meer stond vroeger in open verbinding met de Amstel. De bijzondere verkavelingsstructuur van de Uithoornse polder stamt ook nog uit de middeleeuwen. Het Fort aan de Drecht maakt onderdeel uit van de Stelling van Amsterdam. In september 1884 is met de bouw van het fort begonnen. Het fort kwam gereed in 1911 en de houten genieloods gebouwd in 1888 of 1889 is nog aanwezig.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het is een afwisselend gebied waar natuur en cultuur samen komen. Het hele natuurgebied biedt, in landschappelijk opzicht, een dwarsdoorsnede van alle natuurtypen die kenmerkend zijn voor de regio waar het in ligt. Het hele natuurgebied ligt hoger dan de omringende omgeving. De NNN delen van de Uithoornse Polder en het Fort aan de Drecht liggen op ongeveer -1,1 tot -1,4 meter NAP en ze hebben een waterpeil van -1,65 meter NAP. Doordat het gebied geïsoleerd ligt van de rest van de polder, is de waterkwaliteit beter dan de omringende gebieden. Het Zijdelmeer ligt ongeveer op -1 tot -1,5 meter NAP. Het waterpeil varieert tussen de -1,62 en -1,66 meter NAP.De veenbodem van het meer zorgt voor een sterke eutrofiering van het water. De waterkwaliteit van het meer is daardoor niet goed, maar bij het meer zijn wel goed ontwikkelde broekbosjes, ruigten en rietlanden aanwezig. Het Zijdelmeer is visueel-ruimtelijk gezien erg waardevol. Dit komt door de combinatie van de langgerekte vorm van het meer en de verschillende doorkijken. Door het omringend stedelijk gebied ligt het meer in een besloten landschap. In de Uithoornse Polder is in het zuiden de Amsteldijk een opvallend element, aan de noordzijde is de bebouwing van Uithoorn

dominerend, naar de westzijde toe is de openheid nog groot. In de Uithoornse Polder ligt ook het Fort aan de Drecht. Het Fort heeft een grote cultuurhistorische waarde, omdat het onderdeel is van de Stelling van Amsterdam. De relatie met de schootsvelden/open veenweiden om het fort is ook van cultuur-historisch belang, omdat deze onderdeel waren van het inundatieveld dat bij het fort hoorde.

Huidig gebruik

Het natuurgebied wordt als natuur- en recreatiegebied gebruikt. Het Zijdelmeer wordt veel gebruikt door sportvissers zowel vanaf de kant als vanuit bootjes. Rondom het meer wordt veel gewandeld over de paden langs en door de oeverlanden. De verbindingsstrook wordt in recreatief opzicht het meest intensief gebruikt met name voor het uitlaten van de hond. De NNN-gebieden in de Uithoornse Polder zijn niet toegankelijk maar goed te overzien vanaf de zuidzijde van de verbindingsstrook en vanaf de Amsteldijk.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het NNN gebied de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- · Open water met verlandingsvegetaties en recreatief gebruik
- · Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapsteen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, worden in de volgende alinea's beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open water met verlandingsvegetaties en recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Het Zijdelmeer is een recreatieplas voor met name sportvissers. Het open water van de plas (N04.02 Zoete plas) heeft geen goede kwaliteit en herbergt geen specifieke natuurwaarde. De kwaliteit van het open water bestaat vooral uit het samenhangende groene karakter met het cultuurhistorische landschap (Multifunctionele natuur). Aan de oeverlanden van de plas zijn wel bijzondere natuurwaarden te vinden zoals een oud laagveenbos (N14.02) en Moeras (N05.01). De vochtige hooilanden (N10.02) en kruiden- en faunarijke graslanden (N12.02) bevatten veel bloeiende planten in het voorjaar en in de zomer. Langs de Boterdijk groeit een dotterbloemgrasland met honderden rietorchissen. Ook op andere plekken langs het Zijdelmeer groeien rietorchissen. In het meest westelijk deel van het NNN gebied is een strook N06.01 Veenmosrietland en moerasheide aanwezig met veenreukgras en hoge veenmosbulten. De oeverlanden zijn geschikt leefgebied voor de ringslang en er zijn oude waarnemingen (uit de jaren 90) bekend van de waterspitsmuis.

Potentiële natuurwaarden

Gelet op de ligging midden in stedelijk gebied en het recreatieve gebruik worden de natuurpotenties al grotendeels benut. Door continuering van het beheer zal de botanische kwaliteit van de oeverlanden en dan met name de veenmosrietlanden en hooilanden verbeteren.

Kernkwaliteit

Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapsteen in natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

Om en rond het historische fort ligt een veenweidegebied. Dit was het vroegere inundatieveld van het fort. Deze veenweides zijn open en worden beheerd als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland of als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Het gebied is aangewezen als weidevogelgebied. De huidige aantallen weidevogels zijn echter vrij laag, maar de aantallen nemen weer langzaam toe. De fortgracht is van belang voor overwinterende watervogels. Veel eendensoorten zijn hier te vinden, waaronder de tafeleend en kuifeend. Er zijn sloten aanwezig met veel krabbenscheer. Dit is het leefgebied van zeldzame insecten, met name libellensoorten zoals de groene glazenmaker. De

vochtige graslanden en sloten zijn tevens het leefgebied van ringslang, rugstreeppad en waterspitsmuis.

Potentiële natuurwaarden

De toename in aantallen weidevogels wijzen erop dat de potentie als weidevogelgebied nog niet volledig wordt benut. De kwaliteit van het gebied voor weidevogels kan verbeteren door een voortzetting van het beheer. Door te weinig openheid in het omliggende gebied (het grenst direct aan stedelijk gebied) blijft de potentie als belangrijk weidevogelgebied enigszins beperkt. De strategische ligging langs de Amstel maakt echter dat het gebied wel een grote potentie heeft om als stapsteen in een (provinciegrensoverschrijdende) natte natuurverbinding te worden ontwikkeld. Dit blijkt ook al uit de soorten die nu al gebruik maken van het gebied en zijn omgeving zoals ringslang en waterspitsmuis.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water	Peil- en/of overstroming	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Open water met verlandingsvegetaties en recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapsteen in natte natuurverbinding																	
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De natuurwaardes in het Zijdelmeer zijn lastig te vervangen, niet alleen omdat een laagveenbos een lange ontwikkelingsduur heeft, maar ook omdat het deel uitmaakt van een onvervangbaar cultuurhistorisch landschap. De natuurwaarden in de Uithoornse Polder zijn makkelijker te vervangen, hoewel de potentie van de graslanden groter is dan de actuele kwaliteit. De cultuurhistorische waarde van het middeleeuwse verkavelingspatroon is echter onvervangbaar evenals de waarde van het fort met zijn inundatievelden en schootsvelden. Daarnaast is de strategische ligging als stapsteen in een natuurverbinding van belang en moeilijk vervangbaar.

A4 Bovenkerkerpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	A4
Naam gebied	Bovenkerkerpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi en Vecht
Gemeente	Amstelveen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Stiltegebied
Gebruik/Functie	Natuur, waterberging, agrarisch gebruik
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom/beheer	Gemeente Amstelveel, Hoogheemraadschap AGV, particulieren en provincie Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De NNN-gebieden in de Bovenkerkerpolder bestaan uit enkele verspreid liggende losse gebieden. De totale oppervlakte is circa 100 hectare. De samenhang binnen het NNN komt in dit gebied tot uiting in de ligging van de natuurgebieden binnen het uitgestrekte open en onbebouwde polderlandschap. De natuurwaarden beperken zich daarom ook niet tot het NNN, maar vormen een belangrijke kwaliteit van de hele polder. Deze samenhang tussen NNN-gebieden in een grotere open polder is ook te vinden in de naastgelegen Polder de Ronde Hoep (A6). Er is daarnaast een natuurverbinding voorzien (ANV1) tussen de deelgebiedjes en de omgeving, waaronder de Polder de Ronde Hoep (A6). De samenhang met andere NNN gebieden is, buiten het gebiedsoverschrijdend belang voor met name weidevogels, beperkt. Wel biedt de relatie met bijvoorbeeld de Amstel kansen voor uitwisseling van water- en moerasgebonden fauna. De noordelijke strook van de Bovenkerkerpolder is onderdeel van de verbindingszone langs de zuidzijde van Amsterdam via de Ronde Hoep en Amsterdamse Bos naar Spaarnwoude.

A4 Bovenkerkerpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Bovenkerkerpolder ligt tussen Aalsmeer en Uithoorn in een droogmakerijenlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied), dat aan de westzijde wordt geflankeerd door een veenpolder en aan de oostzijde door de veenrivier de Amstel. In de 17e eeuw werd er in de polder grootschalig turf gestoken waardoor, ten koste van het aanwezige veen, een grote waterplas ontstond. Deze plas werd vervolgens circa halverwege de 18e eeuw volledig drooggelegd en in agrarisch gebruik genomen. De percelen in de droogmakerij werden vanaf de drooglegging agrarisch gebruikt en nog steeds vindt er in grote delen van de polder veeteelt plaats. Het noordelijk deel van de polder is 'opgeslokt' door de oprukkende bebouwing van Amstelveen, maar in de resterende polder is het verkavelingspatroon in de loop van de eeuwen nauwelijks aangetast. De nu aanwezige natuur is zeer recent (rond of vanaf 2010) ontwikkeld.

De strook langs de Amstel werd uit veiligheidsoverwegingen, en omdat de turf van mindere kwaliteit was, ongemoeid gelaten. Deze strook ligt daardoor hoger en kent nog de middeleeuwse verkaveling. Dit is het zogenaamde Bovenland. De restanten van de vroegere molengang (er stonden in totaal 11 molens in deze polder) zijn zichtbaar in het landschap en worden naar het kaartbeeld 'de kathedraal' genoemd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem in de Bovenkerkerpolder bestaat voornamelijk uit klei met in delen nog een laag restveen van wisselende dikte. Het grootste deel van de NNN-gebieden ligt in de laaggelegen polder op circa 4 tot 5,5 meter onder NAP en daardoor beduidend lager dan de aangrenzende veengebieden. Twee percelen van het NNN-gebied (Bovenlanden langs de Amstel) liggen buiten de droogmakerij. De hier aanwezige veenbodems (bos- en zeggeveen) liggen rond de 2 meter onder NAP, dus beduidend

hoger dan in de droogmakerij. Door de lage ligging van de polder, de aanwezige veeteelt en de aanvoer van water uit het stedelijk gebied van Amstelveen is het water in de poldersloten doorgaans beperkt van kwaliteit (eutroof). De hoger liggende strook langs de Amstel, het bovenland, heeft een uniek watertype waar zowel wegzijging naar de droogmakerij als kwel vanuit de Amstel optreedt.

Huidig gebruik

Naast natuur zijn waterberging en agrarisch gebruik nog belangrijke functies in delen van de NNN-gebieden. Recreatie in de polder bestaat met name uit het gebruik van fietsroutes en een boerenlandpad. De natuurgebieden zijn goed te overzien vanaf naastgelegen wegen en paden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in het gebied Bovenkerkerpolder de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open poldergebied met moerasjes en extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open poldergebied met moerasjes en extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Langs de Nesserlaan, in het noorden van het gebied, ligt een aaneengesloten brede zone natuurgebied doorlopend tot aan de Amstel. Deze zone is aangelegd als natuurverbinding. De zone bestaat in het oostelijk deel van de polder deels uit een waterrijke combinatie van de beheertypen N5.01 Moeras en N10.02 Vochtig hooiland. De aanwezigheid van de zeldzame waterspitsmuis is in dit gebied vastgesteld. Verder westelijk worden de open graslanden (deels) beheerd als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. In de bovenlanden langs de Amstel is eveneens sprake van dit graslandtype en ook van een perceel N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Als belangrijkste natuurkwaliteit van de gehele polder (ook de delen buiten het NNN) kan de functie als weidevogelgebied worden genoemd. In vrijwel de gehele open en onbebouwde polder komen soorten als grutto, tureluur, scholekster en kievit algemeen voor. Omdat een groot deel van de agrarische gronden wel uit grasland bestaat maar relatief intensief gebruikt wordt, inclusief de daarbij behorende drooglegging en bemestingsniveau, zijn de extensieve graslanden in het NNN van groot belang voor het behoud van de weidevogelpopulatie.

In het zuidelijk deel van de polder, ter weerszijden van de rond 2010 aangelegde provinciale weg N201, is een nieuw natuurgebied ontwikkeld (als natuurcompensatie). Het wordt gekenmerkt door een kleinschalige afwisseling van diverse beheertypen, met name plassen (N04.02 Zoete plas en N04.01 Kranswierwater), extensieve graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N10.02 Vochtig hooiland en N10.01 Nat schraalland), N05.01 Moeras en enig N17.06 Vochtig hakhout. Ondanks de jonge leeftijd en de beïnvloeding door de weg is dit gebied al rijk aan met name weidevogels en moeras- en rietvogels, waaronder lepelaars.

Potentiële natuurwaarden

De gebieden zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of verbindingszone voor de waterspitsmuis en de ringslang, die beiden al in de omgeving voorkomen. De dichtstbijzijnde populatie noordse woelmuizen (Nieuwkoopse Plassen) is naar verwachting op te grote afstand gelegen, zodat het gebied hiervoor op overzienbare termijn geen rol zal vervullen. Mede vanwege de beperkte waterkwaliteit lijkt de geschiktheid voor otters voorlopig eveneens beperkt.

Door toename van de ouderdom van de recent aangelegde gebieden zal het belang hiervan naar verwachting toe blijven nemen, maar de grootste potentie ligt in de uitbreiding van het areaal extensieve graslanden voor weidevogels. Daarbij is van belang dat de openheid van de polder gehandhaafd blijft. Nieuwe natuur in de vorm van opgaande beplantingen is dus in principe ongewenst, tenzij dit aan de uiterste randen van het gebied is (zoals het hakhout langs de N201).

Voor de potentie van uitbreiding/versterking van de natuurverbindingen langs waterlopen wordt verwezen naar de factsheet voor natuurverbinding ANV1.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Open poldergebied met moerasjes en extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.01 Kranswierwater	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Door de recente ontwikkeling van de aanwezige natuurwaarden is deze in principe relatief eenvoudig en snel vervangbaar (<10 jaar). Binnen de context van de weidse open graslandpolder, die in zijn geheel van belang is voor weidevogels, is het gebied onvervangbaar.

A5 Middelpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**A5**
Naam gebied	Middelpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Amstelveen, Amsterdam, Ouder-Amstel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland, particulier en Groengebied Amstelland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in de Middelpolder bedraagt circa 200 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in een historisch verkavelingslandschap rond de Amstel. Hierbinnen

ligt een samenhangend oppervlaktewatersysteem met vochtige weidevogelgraslanden. Langs de Amstel liggen tevens enkele historische buitenplaatsen. De samenhang met andere NNN gebieden bestaat allereerst uit weidevogelgrasland in de nabije gebieden Polder de Ronde Hoep (A6), Holendrechter en Bullewijker polder (A6) en Bovenkerkerpolder (A4). De grote open wateren in het nabij gelegen NNN-gebied Ouderkerkerplas en op grotere afstand Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk (A8) zijn een slaapplek voor eenden en ganzen die overdag de landen begrazen. De aanwezige snelwegen in dit gebied zijn de oorzaak van slechte verbindingen tussen de verschillende NNN-gebieden.

A5 Middelpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Middelpolder is onderdeel van het karakteristieke veenrivierenlandschap (fysische geografische regio's: overgang laagveen- en zeekleigebied) dat zich rond de historische rivieren Amstel en de Bullewijk heeft ontwikkeld. Dit veen heeft zich ontwikkeld op de overstromingsvlakte van deze rivieren op een pakket van zeeklei, maar is voor een groot deel afgegraven in de 19e en 20e eeuw. Na drooglegging van het laag gelegen land in 1894 zijn de kleiige gronden, oude zee-afzettingen die onder het veen vandaan kwamen, wederom verkaveld en in gebruik genomen als grasland. De gemeente Amstelveen stond veel meer afgraving toe dan de gemeente Amsterdam, die bang was voor overstromingen malaria en voedselgebrek.

De historische landgoederen Wester-Amstel en Oostermeer zijn twee van de slechts drie overgebleven buitenplaatsen van ruim zestig die ooit langs de Amstel lagen. Vanaf ongeveer 1600 af kochten Amsterdamse kooplieden grond aan de Amstel. Eerst vooral om landbouwproducten voor de groeiende stad te leveren, later om er in de zomer met de familie te verblijven. De landgoederen kennen een rijke geschiedenis waarin de Amsterdamse regenten een belangrijke rol speelden. De tuin in Oostermeer is begin 1900 aangelegd volgens streng symmetrische Franse en landschappelijke Engelse elementen. De landgoedparken zijn niet of beperkt toegankelijk.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Langs de Amstel en in het deel tussen Machineweg en Bankrasweg (dit wordt wel de 'wig in de Middelpolder' genoemd) zijn de in de Middeleeuwen verkavelde veengronden nog aanwezig. Dit hoger liggende land (circa - 2 m NAP) wordt bovenland genoemd. Ten tijde van de vervening was de wig eigendom van het Amsterdamse Burgerweeshuis, dat weigerde zijn grond te verkopen. Het Bovenland bevat een bijzonder watertype door kwel en wegzijging. Ook is dit gebied aardkundig waardevol. De percelen te noorden en zuiden van het Bovenland liggen veel lager (circa -4,5 m NAP) en heten daarom Benedenland. Het gebied staat onder invloed van lokale, voedselrijke kwel die zorgen voor een geringe waterkwaliteit. Lokaal is deze kwel licht brak. Het peilbeheer is onnatuurlijk, met zomerpeil dat circa 10 centimeter hoger is dan het winterpeil. Door de lage ligging in combinatie met kwel is het een vochtig gebied. Om al het overtollig water af te voeren zijn er veel sloten in het gebied aanwezig. Op een aantal plaatsen zijn naast de watergangen kleine moerasgebieden gecreëerd.

Het gebied grenst direct aan Amstelveen en is een groene buffer tussen Amstelveen, Amsterdam-Zuidoost en Ouderkerk aan de Amstel. Tussen dit stedelijk gebied is de Middelpolder een open groen gebied met weinig opgaande vegetatie. De niet verveende percelen liggen er grotendeels onveranderd bij sinds het ontginning van de regio in 11e eeuw en hebben hun historisch verkavelingspatroon behouden. De opgaande vegetatie beperkt zich tot de twee landgoederen binnen het gebied en een aantal bospercelen in de recreatiegebieden en langs de stadsrand. In de polder zijn geen drukke wegen aanwezig, anders dan enkele lokale wegen. Ten opzichte van de omgeving heerst er dus relatieve rust, stilte en donkerte. Alleen ten zuiden van het gebied is een invloed van een N-weg aanwezig.

In het zuiden en in het westen zijn langs de stadsrand van Amstelveen recreatiegebieden aangelegd, bestaande uit bosvakken, waterpartijen en open graslanden met fiets-, wandel-, en ruiterpaden.

Huidig gebruik

De weidevogelgebieden worden extensief agrarisch beheerd. Het bovenland en delen van het benedenland kennen nog agrarisch beheer. De relatief kleine percelen en de drassige ondergrond maken de graslanden in de Middelpolder niet optimaal voor agrarisch landgebruik. Er is sprake van extensief agrarisch landgebruik door hobbyboeren en door verpachting voor vleesvee. De Middelpolder heeft een grote recreatieve functie. Het gebied is in trek bij stadsbewoners om tot rust te komen. In de Middelpolder liggen een aantal fiets-, wandel- en ruiterpaden. Het bovenland is een weidevogelreservaat, hier is betreding van de paden door de weilanden alleen buiten het broedseizoen toegestaan. In het zuiden ligt recreatiegebied Elsenhove. Hier is een speelboerderij en horeca aanwezig.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Groot-Duivendrechtse polder en Middelpolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- ·Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- · Bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Het benedenland ontvangt door de lage ligging ten opzichte van NAP veel kwel. Daardoor bestaat een soortenrijke en goed ontwikkelde bodemfauna. Deze fauna vormt de belangrijkste voedselbron voor weidevogels, die hier dan ook in groten getale voorkomen. Met name op de percelen met uitgesteld maaibeheer en het reservaat herbergen veel weidevogels, waaronder grote aantallen kieviten, krakeenden en grutto's. Ondanks de landelijke achteruitgang van de weidevogels, die ook hier zichtbaar is, is de dichtheid weidevogels hier hoog met meerdere broedparen hectare. Het bovenland van de Middelpolder en Middelpolder-Noord en – Zuid worden dan ook grotendeels beheerd als natuurbeheertype N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. In het gebied komen foeragerende wa-

tervogels voor, waarvan vooral overwinterende ganzen. Voor sommige kritische weidevogels vormen de plas-dras situaties in de kunstmatig aangelegde moeraszones (N05.01 Moeras) en zoete meertjes (N04.02 Zoete plas) in het benedenland een waardevol landschapselement. De moerasjes en waterrijke graslanden zijn tevens het leefgebied van de waterspitsmuis en de ringslang. Op een beperkt oppervlak komt botanisch waardevolle vegetatie voor, bestaande uit rietland en extensief grasland. Op een aantal percelen van het weidevogelgrasland dat tegen de bebouwde kom aan ligt staan al enige tijd bosjes. Op dit moment zijn de aanwezige natuurwaarden van deze bosjes beperkt.

De sloten in het open landschap worden deels beheerd als Zoete plas (N04.02). De voedselrijke kwel en inlaatwater uit de Amstel zijn een bron van algengroei. Daardoor is het doorzicht beperkt. Dit, en het inzetten van graskarpers als beheermaatregel, beperkt de ontwikkeling van waterplanten. Alleen lokaal in geïsoleerde sloten met een betere waterkwaliteit komen watervegetaties tot ontwikkeling. Over het algemeen zijn de botanische waardes in het benedenland het hoogst. Dat uit zich in watervegetaties met onder andere veel watergentiaan en sterrenkroos. Op een aantal oeverranden met licht brakke invloed komt de zoutminnende soort zeebies (heen) voor. Hier komen ook lidsteng en rietorchis voor.

Potentiële natuurwaarden

De grootste natuurwaarden in het gebied bestaan uit open extensief vochtig grasland, hetgeen resulteert in hoge aantallen weidevogels en wintergasten. Om deze waarden te behouden is de meest essentiële factor het behouden en versterken van openheid. Hierin speelt het verwijderen van houtopslag een sleutelrol. De ambitie is verder om nog een stuk grasland in het benedenland (direct aangrenzend aan het bovenland) om te vormen naar N13.01 Vochtig weidevogelgrasland.

Consequent beheer van de graslanden kan ook zorgen voor een toename van de floristische betekenis. Op een viertal kopeinden in het gebied kan in potentie schraalland ontstaan. Door ondiepe afplagging is hier nu vooral hoogopgaand rietland met o.a. Rietgras, Pitrus en/of Liesgras ontstaan. Bij diepere afplagging tot op de voedselarme ondergrond kan de basis worden gelegd voor soortenrijk nat schraalgrasland.

<u>Kernkwaliteit: Bos en parklandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

De buitenplaatsen Wester-Amstel en Oostermeer hebben vooral een cultuurhistorische waarden. De historische parkbossen (N17.03 Park- en stinzenbos) en tuinen van Wester-Amstel met vijvers en majestueuze lanen en wandelpaden hebben vooral een recreatieve functie. De aanwezige natuurwaarden zijn beperkt. In het recreatiegebied Elsenhove is de hoogveenontwikkeling in het bovenland waardevol. Deze intensiever recreatief gebruikte terreindelen, evenals de intensief gebruikte terreinen in de bossen tegen de standsrand van Amstelveen, herbergen geen specifieke natuurwaarden. De kwaliteit bestaat hier vooral uit het cultuurhistorisch waardevolle kleinschalige groene karakter van de bossen en de tuinen op de buitenplaatsen (Multifunctionele natuur).

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties worden in de huidige situatie al grotendeels benut.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	_	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Historische landgoederen met parkbossen																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het rijke weidevogelgebied wordt als nagenoeg onvervangbaar beschouwd. De recreatieve bossen in het zuiden en westen hebben daarentegen beperkte natuurwaarden en zijn relatief eenvoudig vervangbaar, maar de parkbossen van de landgoederen langs de Amstel zijn juist vanwege hun hoge ouderdom en cultuurhistorische waarden onvervangbaar.

A6 Polder de Ronde Hoep, Holendrechter Bullewijkerpolder

1 Algemene gegevens

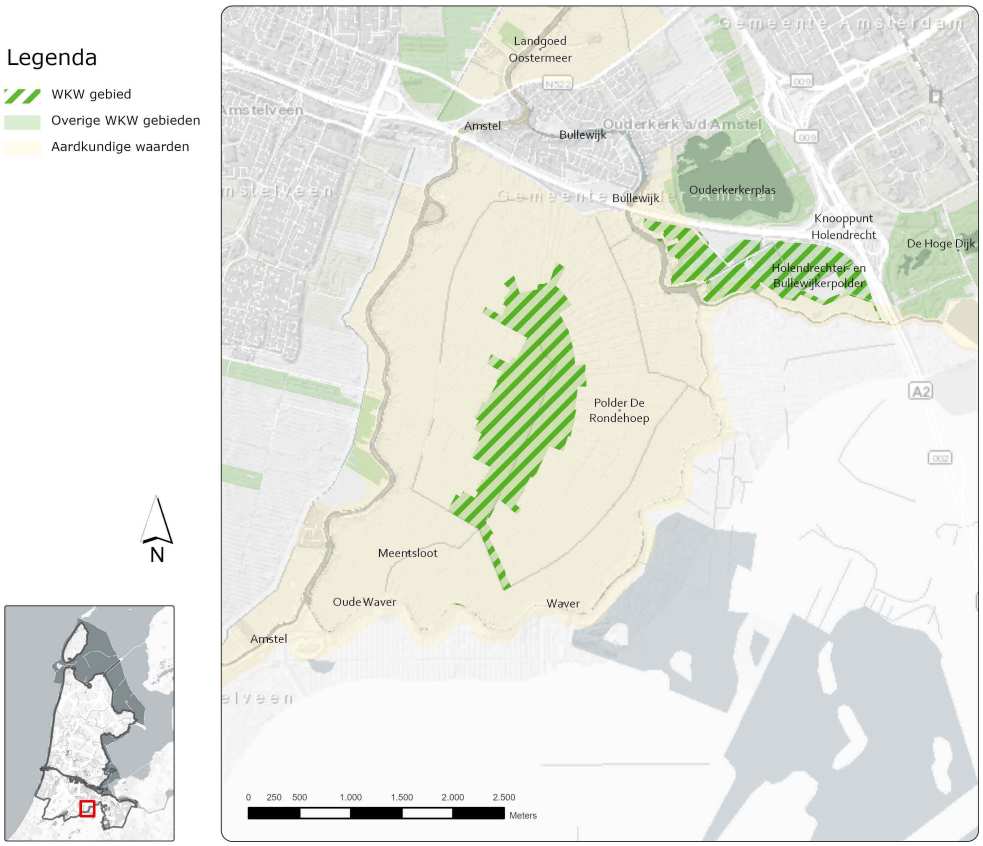
Nummer	**A6**
Naam gebied	Polder de Ronde Hoep en Holendrechter- en Bullewijkerpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente	Ouder-Amstel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	· Stiltegebied · UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 250 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer/Landschap Noord-Holland, Hoogheemraadschap AGV, Provincie Noord-Holland, Rijkswaterstaat en Groengebied Amstelland.

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in De Ronde Hoep bedraagt 164 ha, in de Bullewijkerpolder 24 ha en in de Holendrechterpolder 21 ha. Een grasdijk met aangrenzend moerasje dat beide laatste gebieden verbindt meet 13 ha. De Holendrechter- en Bullewijkerpolder zijn onderdelen van één droogmakerij waarvan het grasdijkje de ringdijk rond de droogmakerij was. De samenhang binnen de Ronde Hoep (inclusief het buiten het NNN-reservaat gelegen deel) wordt gevormd door het aaneengesloten uitgestrekte open landschap met het daarin gelegen middeleeuwse verkavelingspatroon. De NNN-gebieden in de Holendrechter- en Bullewijkerpolder bestaat uit 2 delen namelijk het gebied in het westen en een deel in de oksel van de A9/A2.

De samenhang met andere NNN-gebieden in Noord-Holland is enigszins beperkt door de ligging in een van de groene scheggen van Amsterdam en doordat de Ronde Hoep wordt omringd door veenrivieren met hoge rivierdijken. Het maakt wel deel uit van het provinciegrensoverschrijdende Groene Hart. De Holendrechter- en Bullewijkerpolder liggen ingeklemd tussen de rivierdijk langs de Bullewijk en de rijkswegen A9 en A2. De gebiedsdelen zijn echter wel verbonden via de Natuurverbinding ANV2 ten zuiden van de Holendrechter- en Bullewijkerpolder. Deze natuurverbinding verbindt de Gaasperplas, Gaasperzoom en de Hoge Dijk (A8) in het oosten met het centrale deel van de polder Ronde Hoep. Ook aan de westzijde is dit gebied verbonden met andere NNN-gebieden via de natuurverbinding ANV1 die via de Bovenkerkerpolder (A4) uitkomt bij het Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel (Z15). Verder grenst de Polder de Ronde Hoep aan de zuidoostzijde aan het Natura 2000-gebied Botshol dat echter meer het karakter van een veenmoeras heeft (met onder meer open water en moerasbos) en dus veel beslotener van aard is.

A6 Polder de Rondehoep en Holendrechter en Bullewijker polder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De polders behoren tot het veenrivierenlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Een hoge ringdijk begrenst de polder Ronde Hoep en beschermt deze tegen de omringende oude veenrivieren Amstel, Bullewijk en Waver. Door de ontginning vanaf de rivieroevers rond het jaar 1000 is een stervormig slotenpatroon ontstaan met naar het centrum toe steeds smallere percelen die uitkomen op de noord-zuid lopende Meentsloot. Aanvankelijk is het gebied gebruikt door gemengde bedrijfjes maar sinds de 14e eeuw is het permanent als grasland in gebruik. Het maaiveld is door ontwatering 3 à 4 meter gedaald. Afgezien hiervan is het landschap al ongeveer acht eeuwen nagenoeg onveranderd gebleven. De Ronde Hoep is een van de weinige vrijwel ongeschonden veenontginningen. Alleen in het uiterste noorden is de polder doorsneden door de A9. In de Holendrechter- en Bullewijkerpolder heeft veenwinning plaatsgevonden, de grasdijk die de grens van de ontginning vormde is daar een overblijfsel van. In verband met de aanwezigheid van de riviertjes mocht de veenwinning niet te dicht hierop plaatsvinden. De veenwinning liep door aan de noordzijde van de A9, maar later is daar voor zandwinning de Ouderkerkerplas gegraven. Hier zijn in het verleden

veelvuldig veeneiken gevonden waardoor het als provinciaal bodembeschermingsgebied is aangewezen.

Aardkundige waarden

De Waver is een kronkelend veenriviertje en is van oudsher de natuurlijke afwatering van de omliggende veengebieden. De oeverwallen langs deze oude veenloop zijn goed ontwikkeld, gaaf en nog goed zichtbaar. De loop van de Waver en de oeverwallen steken als rug boven de omgeving uit door een proces van "inversie". Hierbij komt de oorspronkelijke loop hoger te liggen dan zijn omgeving, door inklinking van het veen in de Ronde Hoep en de ontvening van het gebied wat nu Mijdrecht heet.

De Waver maakt deel uit van een groter systeem van veenstromen. Het gehele systeem van veenstromen in dit deel van Noord-Holland, is internationaal gezien zeer zeldzaam. De Waver heeft een educatieve en wetenschappelijke waarde. De aardkundige kwaliteit langs de Waver is van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De Polder de Ronde Hoep is het grootste onbebouwde en niet door verharde wegen doorsneden poldergebied van de provincie en een van de grootste onbebouwde gebieden in de Randstad. De polder ligt aan de noordwestrand van het Hollands-Utrechtse veenweidegebied en maakt deel uit van het Groene Hart. In het grootste deel van de Ronde Hoep, de buitenrand, wordt agrarisch natuurbeheer uitgevoerd (weidevogelgrasland in open landschap), maar deze zone is geen onderdeel van het NNN. Hier bestaat de bodem uit bosveen. Omdat hierin veel klei zit en vanwege de vele boomresten in de bodem is het gebied nooit afgegraven voor de turfwinning.

Het centrum van het gebied maakt wel deel uit van het NNN en hier bestaat de bodem uit bosveen (zonder klei). Het bosveen is deels onveraard. De hele polder is vanwege zijn ontstaansgeschiedenis, bodemgebruik en gaafheid als aardkundig waardevol gebied aangemerkt. De veenwinning kenmerkt de Holendrechter- en Bullewijkerpolder, die daardoor opvallend lager liggen dan de Ronde Hoep (circa 4 meter onder NAP t.o.v. circa 2,5 meter onder NAP in de Ronde Hoep).

Ten opzichte van de omgeving ligt het maaiveld van de Ronde Hoep relatief hoog, waardoor er sprake is van wegzijging. Het reservaat heeft een eigen waterhuishouding met als kern de in noord-zuid lopende Meentsloot. In het reservaat wordt een flexibel peilbeheer gevoerd tussen -2,45 en 2,80 m – NAP. In het voorjaar wordt het peil hoog gehouden zodat de grasgroei pas laat op gang komt. Het water wordt in de zomer op peil gehouden door inlaat vanuit de omringende wateren. De drooglegging varieert van 0 tot 30 cm. De Holendrechter- en Bullewijkerpolder vormt een klein deel van een oorspronkelijk veel grotere polder, die doorsneden is door de rijkswegen A2 en A9. De polder is een open graslandgebied met nattere delen in het laaggelegen zuidwestelijke deel. Door middel van peilbeheer wordt op het zogenaamde 'Landje van Geijsel' in het voorjaar als plasdras beheerd. Langs de Bullewijk en verspreid door de polder is sprake van enige agrarische bebouwing. De openheid en ook rust, stilte en donkerte zijn hier dus wat minder uitgesproken dan in de Ronde Hoep.

Huidig gebruik

De bodem in de veenpolders is door het langdurige agrarische gebruik en door mineralisatie van veen vrij rijk aan nutriënten. Het beheer is hier geoptimaliseerd ten behoeve van de weidevogels. Hiertoe worden de gronden onder voorwaarden verpacht aan agrariërs. Bemesting bestaat vooral uit ruige stalmest, waarbij de slootkanten ontzien worden. Er is verder sprake van een mozaïekbeheer van maaien en beweiden en ook het peilbeheer is afgestemd op de functie van het gebied voor weidevogels.

Het NNN-gebied van de Ronde Hoep is, behalve bij excursies, vrijwel ontoegankelijk voor publiek, maar goed te overzien vanaf de omringende dijken.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Ronde Hoep en de Holendrechter- en Bullewijkerpolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open veenlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels en wintergasten

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open veenlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels en watervogels

Actuele natuurwaarden

Het NNN-gebieden in de polders bestaan hoofdzakelijk uit open graslanden met een intensief slotenpatroon en vrijwel zonder opgaande begroeiing die zijn aangemerkt als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Dit zijn langdurig stabiel beheerde oude graslanden met een rijk bodemleven. Het beheer van de gebieden richt zich vooral op weidevogels, die de grootste natuurwaarden in het gebied vertegenwoordigen. Door deze omstandigheden vormt de Ronde Hoep, in samenhang met de aansluitende open delen van de polder waar agrarisch natuurbeheer wordt uitgevoerd, een nationaal kerngebied voor weidevogelsoorten als grutto, tureluur, slobeend, veldleeuwerik, graspieper en (zeldzaam) kemphaan. Met meer dan 100 broedparen per 100 ha is sprake van een hoge gruttodichtheid. De inbedding van het NNN-gebied in een brede zone van weilanden met agrarisch natuurbeheer is essentieel voor de waarde als weidevogelgebied en in de winterperiode ook als gebied voor overwinterende watervogels, waaronder ganzen, zwanen en eenden. De botanische en faunistische waarde (anders dan voor vogels) bestaat vooral uit meer algemene soorten van het polderlandschap, maar ook enkele meer bijzondere soorten waterspitsmuis, meervleermuis en rugstreeppad komen in het gebied voor.

De NNN-gebieden in de Holendrechter- en Bullewijkerpolder worden eveneens beheerd als weidevogelgebied (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland). Het bekende Landje van Geijsel staat in het voorjaar plas-dras en vormt dan een verzamelplaats voor weidevogels en andere steltlopers op weg naar hun broedgebieden. Ook broeden er steltkluten. Ondanks de versnippering, geringe oppervlakte en aanwezigheid van bebouwing in de directe omgeving is er in de Holendrechter- en Bullewijkerpolder sprake van een goede weidevogelstand die vergelijkbaar is met de Rondehoep (> 100 broedparen/100 ha). Verder is hier ook een kleine oppervlakte N05.01 Moeras aanwezig in enkele verlandende poelen.

Voor de natuurverbinding zijn de oeverlandjes met bloemrijk rietmoeras en het water van de veenriviertjes van groot belang. Binnendijks wordt deze verbinding versterkt door een aantal plasjes en moerasjes in de Holendrechter- en Bullewijkerpolder. Recent is bij de realisatie van de NNN in het oostelijke deel van de Holendrechter- en Bullewijkerpolder ook een ecologische verbinding langs de afslag A9/A2 gemaakt richting de onderdoorgang onder de A9 naar de Ouderkerkerplas. Om de ecologische barrière te verkleinen is in de A2 een viaduct in de A2 aangelegd.

Potentiële natuurwaarden

De weidevogels in de Ronde Hoep en omgeving doen het goed, zeker ten opzichte van veel andere weidevogelgebieden in Nederland. De polders bieden verder nog enige potentie voor de ontwikkeling floristisch waardevolle graslanden, sloten en slootkanten. Dit geldt met name voor het dijkje in de Holendrechter- en Bullewijkerpolder dat zich met verschralingsbeheer tot N12.01 Bloemdijk kan ontwikkelen. De Ringslang, komt mogelijk incidenteel - als zwervende soort - in het gebied voor. Indien de waterkwaliteit verbetert en er moerassige rietstroken in de polder ontstaan, dan kan er (mede vanuit de Botshol) een vaste populatie met voortplantingshabitat ontstaan.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open veenlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels en watervogels																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-
N12.01 Bloemdijk	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
N13.01 Vochtig weidevogel-grasland	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Kerngebieden voor weidevogels met een hoge dichtheid aan kritische soorten zijn gezien de landelijke ontwikkeling van weidevogelpopulaties vrijwel onvervangbaar. In sterke mate is dit het geval voor de polder Ronde Hoep, en in iets mindere mate voor de Holendrechter- en Bullewijkerpolder, waar de natuurwaarden in samenhang met het uitgestrekte eeuwenoude landschapspatroon een nagenoeg onvervangbare situatie vormen. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de Waver (laaglandrivier) en omliggende inversiekreekruggen/oeverwallen niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

A7 Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk

1 Algemene gegevens

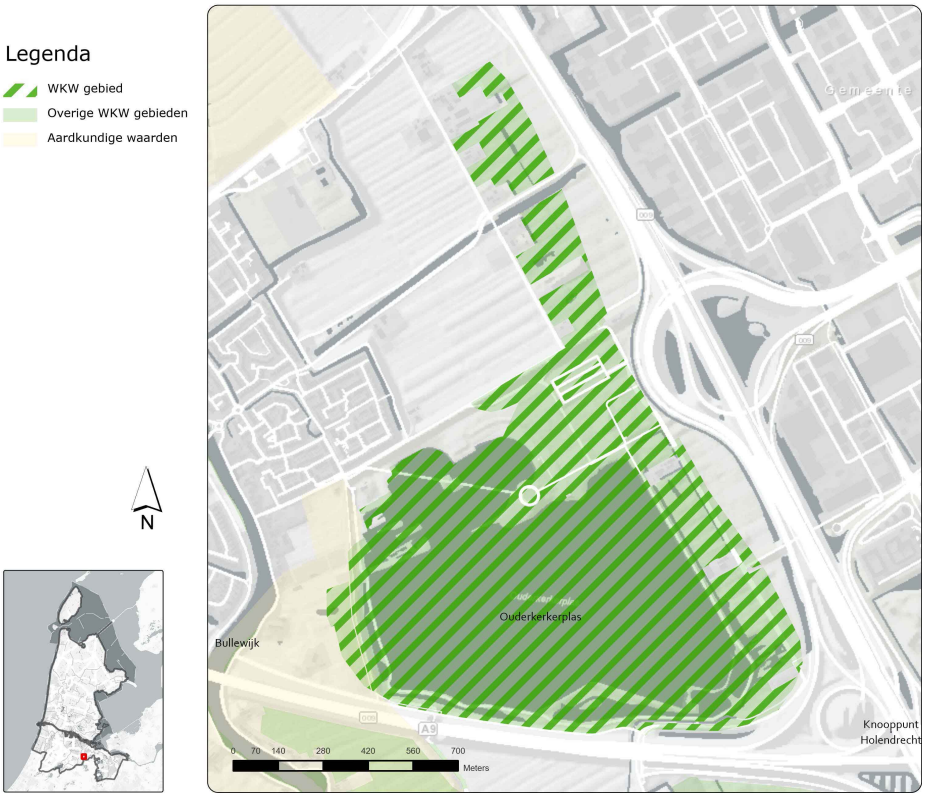
Nummer	**A7**
Naam gebied	Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente	Ouder-Amstel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Groengebied Amstelland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk maakt deel uit van het Groengebied Amstelland en heeft een oppervlakte van circa 150 hectare. Het is samen met het NNN gebied A5 Groot-Duivendrechtse polder en A6 de Holendrechter- en Bullewijkerpolder in het puntje van een van de groene scheggen van Amsterdam gelegen en omsloten door stedelijk gebied. Binnen het gebied bestaat de samenhang met name uit de aaneengesloten ligging rondom de Ouderkerkerplas. Door

de ligging van het gebied ten noordwesten van knooppunt Holendrecht Rijksweg A9/A2 is er voor niet mobiele soorten nauwelijks sprake van samenhang met andere NNN-gebieden, maar voor bijvoorbeeld vogels zijn de afstanden naar de andere gebieden goed te overbruggen. De A9 vormt een barrière voor verbinding met de graslanden van de Holendrechter- en Bullewijkerpolder (A6). Via twee faunapassages en een watergang onder de Rijksweg A9 door is er wel een natte verbinding met dit gebied. Aan de westzijde grenst het NNN-gebied aan bebouwing langs de rivier de Bullewijk. Door de tussenliggende bebouwing is de relatie met rivier de Bullewijk echter gering. Het gebied wordt verder gescheiden van de Duivendrechtse Polder en Middelpolder (A5) in het noordwesten door de provinciale weg en bebouwing van Ouderkerk aan de Amstel.

A7 Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied maakt deel uit van het veenrivierenlandschap van de Amstel en een zijrivier hiervan, de Bullewijk (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het oorspronkelijke landschap is grotendeels verdwenen door vervening en aanleg van wegen en bebouwing. De Ouderkerkerplas is een voormalig zandwinput die ontstaan is bij de aanleg van de A9. Rond de plas is een recreatie- en natuurgebied aangelegd met strand, speel- en ligweiden, grasland, moeraslandjes en bosschages. De A2 aan de oostzijde en de A9 aan de zuidzijde vormen harde ruimtelijke begrenzingen. Alleen in de polder Nieuwe Bullewijk is het oude landschapspatroon nog herkenbaar. Het is een voormalige veenderij met een intensief slotenstelsel, waar tot begin 20ste eeuw turfwinning heeft plaatsgevonden. Het maaiveld is hierdoor verlaagd. Het zuidelijk deel (tussen de Middenweg en de Machineweg) bestond circa 100 jaar geleden uit smalle, langgerekte percelen met brede watergangen daartussen. Delen van de oude omringdijk van de vervening zijn nog herkenbaar in de vorm van de hoger gelegen Machineweg en Middenweg. De Machineweg scheidt de polder Nieuwe Bullewijk in een noordelijk en een zuidelijk deel. De Middenweg vormt de noordgrens van de Ouderkerkerplas.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De plas zelf is zeer diep (tot meer dan 40 meter) en licht brak, waardoor hij 's winters niet snel dichtvriest. Het water van de plas wordt gebruikt voor de koeling van kantoren in Amsterdam-

Zuidoost. Om het waterpeil in de zomer hoog te houden wordt water ingelaten. Hierdoor en omdat de plas door grote aantallen pleisterende watervogels wordt benut is de plas tamelijk voedselrijk. 's Zomers treedt regelmatig algenbloei op. Aan de noordzijde kent de plas een later aangelegd ondieper deel met op de oevers recreatiestranden, speel- en ligweiden en enkele bospercelen. De oostzijde heeft een fijnmazige slotenstructuur waarbij de percelen uit grasland, moerasruigte of bosschages bestaan. De graslanden hier worden extensief agrarisch gebruikt. Aan de zuid- en westzijde van de plas zijn enkele ondiepere en moerasachtige rietzones die door middel van een duiker of smalle doorgang in verbinding staan met de diepere plas.

Huidig gebruik

Om de plas heen lopen wandel- en fietspaden die vrij intensief gebruikt worden. De wandelpaden aan de zuidzijdezijn ten behoeve van de rust in de winterperiode (van ongeveer 15 oktober tot 15 april) afgesloten en op de plas zijn watersporten in dezelfde periode niet toegestaan. De vogels profiteren van de hierdoor aanwezige rust, stilte en donkerte die er dan heerst. Langs de oostzijde van de plas loopt een weg met autoverkeer (voornamelijk voor aanwonenden) die na de laatste parkeerplaats is afgesloten voor het autoverkeer. In de zomerperiode wordt vooral de noordzijde van de plas intensief door waterrecreanten gebruikt (zwemmen, duiken, surfen, zeilen, varen). De daar gelegen kortgemaaide speel- en ligweiden worden jaarrond intensief bezocht, Ook vinden er evenementen plaats van groot tot klein. In de winterperiode is het erg rustig op en rond de plas. Door de graslanden aan de oostzijde van de plas en in de polder Nieuwe Bullewijk lopen wandel- en ruiterpaden die door recreanten worden gebruikt. Langs deze graslanden loopt een weg die door aanwonenden en door recreanten wordt benut. Het NNN-deel van de Nieuwe Bullewijk bestaat uit recent aangeplante bosjes en extensief beheerde graslanden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Parkachtig landschap rond groot open water met intensief recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Parkachtig landschap rond groot open water met intensief recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

De plas ontleent zijn waarde vooral aan de functie als slaapplaats voor 's winters pleisterende watervogels, voornamelijk ganzen en eenden, waaronder smient, bergeend en slobeend. Vooral van de smient zijn er regelmatig vele duizenden exemplaren aanwezig. De overige natuurwaarden van de (onnatuurlijk) diepe plas zijn vooral te vinden in de oeverzones aan de zuid- en westzijde, waar moeras- en rietvogels zoals krakeend (in grote aantallen) en blauwborst broeden. In de moeraszones foerageren verder ook watervogels zoals steltlopers en lepelaars. In het zuidoosten ligt een oeverzwaluwwand.

De plas is te diep om als N04.02 Zoete plas te kunnen worden aangemerkt, maar de oevers zijn deels wel tot N05.01 Moeras te rekenen welke nu zijn verruigd en de graslanden ten oosten van de plas kwalificeren als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Op vrij grote schaal is verder sprake van een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar (deels) intensiever recreatief gebruik plaatsvindt. De meest gebruikte terreinen herbergen geen specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar hier bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Gezien het huidige gebruik van de plas en directe omgeving zijn de potenties voor verhoging van natuurwaarden daar gering. Voor de graslanden ten oosten van de plas, die niet voor intensieve recreatie worden gebruikt, is bij een consequent beheer gericht op N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland een verhoging van de natuurwaarden zeker haalbaar. De graslanden van Nieuwe Bullewijk hebben eveneens de potentie om zich tot bloemrijk grasland te ontwikkelen, aanzetten hiervoor zijn

her en der al aanwezig. De bosjes en boompartijen zijn aangeplant als afscheiding van de snelweg. Ze zijn nog jong en hebben nog geen bijzondere ecologische waarde.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteit en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water	Peil- en/of overstroming	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Parkachtig landschap rond groot open water met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X

Vervangbaarheid

De huidige natuurwaarden van de Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk zijn op relatief korte termijn vervangbaar (<20 jaar). In de verkaveling van de Nieuwe Bullewijk en de gedeeltelijk nog aanwezige omringdijken is de verveningsgeschiedenis van meer dan 10 eeuwen geleden nog herkenbaar, echter op een zeer gering schaalniveau.

A8 Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk

1 Algemene gegevens

Nummer	**A8**
Naam gebied	Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Amsterdam, De Ronde Venen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 350 hectare
Eigendom / beheer	Groengebied Amstelland, gemeente Amsterdam en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk bestaat uit vier delen, namelijk van noord naar zuidwest achtereenvolgens Bijlmerweide, Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk. Samen bedraagt de oppervlakte NNN-gebied circa 350 ha. Het NNN-gebied als geheel vormt een

samenhangende hoefijzervormige zone van samenhangende recreatie- en natuurgebieden om Amsterdam-Zuidoost heen. De Bijlmerweide is een stadspark dat geen deel uitmaakt van het Groengebied Amstelland. De Bijlmerweide wordt door de veenrivier de Gaasp en de Provinciale weg/N236 gescheiden van het Diemerbos. Onder de weg door zijn faunapassages gerealiseerd.

Een ecologische verbindingszone loopt door de extensief gebruikte delen van Bijlmerweide, oostoever van de Gaasperplas en zuidwestranden van Gaasperzoom en De Hoge Dijk, genaamd de Natuurboog (ANV2). Deze natuurverbindingszone verbindt het Diemerbos (A9) in het oosten met de recreatie- en natuurgebieden in het westen, waaronder Ouderkerkerplas (A7). De ecologische verbindingen faunapassages zorgen voor enige samenhang met andere NNN-gebieden, maar de infrastructurele doorsnijdingen zorgen vooral voor isolatie. De Gaasperzoom markeert de overgang van het stedelijk gebied naar het Utrechtse veenweidegebied.

A8 Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied maakt grotendeels deel uit van het veenrivierenlandschap van de Gaasp (fysisch-geografische regio: laagveengebied), die de Gaasperplas en de Bijlmerweide in het oosten begrenst. Het gebied als geheel is aangelegd als groen recreatiegebied en bestaat uit een afwisseling van meer en minder intensief beheerde graslanden, waterplassen, bosschages, ruigteveldjes, rietzomen en grienden. De Bijlmerweide bestaat uit intensief beheerde graslanden, bosschages en enkele waterpartijen. De Gaasperplas is in 1982 als Floriadeterrein aangelegd aan de noordzijde van de in de zestiger jaren gerealiseerde zandwinplas met een diepte tot 35 m. In het gebied is vanuit de Floriade deels siergroen overgebleven en verder, vooral langs de oost- en zuidoever van de plas, is een meer natuurlijke begroeiing met onder meer rietoevers te vinden. Aan de zuidkant van de plas is van het voormalige gronddepot zand blijven liggen waardoor daar ook kustplanten te vinden zijn. Daar zijn enkele poelen aangelegd. De grootste wordt het vennetje genoemd. De Gaasperzoom is aangelegd op een voormalig gronddepot en bestaat uit wilgenstruwelen, bosjes, sloten met rietzomen en bloemrijke ruigten. De Hoge Dijk bestaat uit een afwisseling van bosjes, graslanden

en waterpartijen, deels in gebruik als zwemplas. In het westelijk deel van De Hoge Dijk ligt een intensief beheerde golfbaan.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem bestond oorspronkelijk uit veengronden, maar door de vele vergravingen en ophogingen is dit slechts zeer lokaal nog herkenbaar. Door het intensieve recreatieve gebruik in dit gebied zijn de abiotische en ruimtelijke omstandigheden minder van belang. Relevant is vooral dat er sprake is van een landschappelijk en qua biotopen afwisselend gebied met zowel openheid als meer besloten terreindelen en met naast intensief gebruikte delen ook hier en daar stillere plekken waar nauwelijks betreding plaatsvindt. Het water in de Gaasperplas is helder en de voedselrijkdom laag tot matig, waardoor er vrijwel nooit sprake is van (blauw)algenbloei. De oevers van de Gaasperplas zijn voor een groot deel natuurlijk en lokaal ontoegankelijk voor bezoekers door aanwezigheid van bosschages en bomen nabij de oever. Lokaal komen brede rietkragen voor. De plas heeft een grillige vorm door kleine landuitstulpingen die lokaal afgesnoerde meertjes vormen. De oevers waar recreanten vlak bij de oever komen bestaan afwisselend uit stortsteen, opgemetselde kademuur, kortgemaaide ligweides of zand. Op een aantal plekken zijn steigers aanwezig.

Huidig gebruik

De Gaasperplas wordt intensief benut als recreatiegebied met de speel- en ligweiden en de wandel- en fietspaden. Daarbij vinden er regelmatig festivals plaats van groot tot klein. Op de plas vindt waterrecreatie plaats. Aan de westzijde ligt een jachthaven en aan de zuidzijde een windsurfschool. De Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk vormen een groene schil om Amsterdam Zuidoost, een parkachtige overgang tussen de stad en het omringende (Utrechtse) agrarische gebied. Deze groene schil biedt een aantrekkelijk en gevarieerd uitloopgebied en een recreatieve verbinding voor de bewoners van de omliggende wijken van Amsterdam Zuidoost. In sommige delen vindt begrazing door rundvee plaats.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Besloten waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik.

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Besloten waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Door de grote mate van afwisseling in biotopen en vegetatiestructuur en hier en daar ook hoogteverschillen is er sprake van een hoge diversiteit. Hoge natuurwaarden zijn vooral lokaal aanwezig. De meeste waterpartijen in het gebied zijn aangewezen als N04.02 Zoete plas en her en der zijn hierlangs interessante plantensoorten aanwezig zoals de rietorchis. In het oostelijke deel van de Hoge Dijk groeien soorten als blauwe knoop, krabbenscheer en moeraskartelblad in en langs het water. Vleermuizen maken van het gebied gebruik, maar ook de meervleermuis is waargenomen. In de Gaasperzoom en De Hoge Dijk broeden moeras- en rietvogels als blauwborst, bosrietzanger en kleine karekiet en foerageren ooievaars en lepelaars, langs de Gaasperplas zijn dit algemenere soorten. Naast de moeras- en rietvogels komen er ook bos- en struweelvogels voor. In het gebied zijn ook de rugstreeppad en de waterspitsmuis aanwezig. De ringslang is gidssoort voor de natuurverbinding Natuurboog. De soort wordt binnen het grootste deel van het gebied zo nu en dan waargenomen. In de Bijlmerweide komt de ringslang voortplantend voor in speciaal daarvoor aangelegde broedhopen. Kernpopulaties bevinden zich in het NNN-gebied Diemerpolder en Diemerbos (A9) ten oosten van de Bijlmerweide bij de Amstelveense poel. en bij de Vinkeveense Plassen in het zuidwesten.

Buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreinen, zoals delen van de golfbaan, is op vrij grote schaal sprake van een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar recreatief medegebruik plaatsvindt. Actueel is veelal geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige

afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Gezien het huidige gebruik van het gebied en de directe omgeving zijn de potenties voor verhoging van natuurwaarden gering. Maar liggen er wel kansen voor het versterken van de huidige natuurwaarden bij een consequent beheer en planmatige aanpak. De grote mate van afwisseling in biotopen en vegetatiestructuur samen met de zonering in recreatief gebruik kan hiervoor goed als basis dienen, waarbij de oorspronkelijke abiotische en ruimtelijke omstandigheden eens een keer minder van belang zijn.

Omdat het gebied onderdeel uitmaakt van de natuurverbinding ANV2 moet naast de genoemde soorten steeds rekening worden gehouden met habitat en stapstenen van voldoende formaat voor doelsoorten ringslang, waterspitsmuis en rugstreeppad.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel (brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Besloten waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Vleermuizen	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

De gebieden zijn in de afgelopen decennia aangelegd als groene recreatiegebieden. De natuurwaarden worden vooral gevormd door algemene soorten, al is er wel sprake van een relatief hoge diversiteit. De natuurwaarden als zodanig zijn op korte tot middellange termijn (<20 jaar) vervangbaar. De functie als natuurverbinding is echter lastig vervangbaar.

A9 Diemerpolder en Diemerbos

1 Algemene gegevens

Nummer	A9
Naam gebied	Diemerpolder en Diemerbos
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht

Gemeenten	Amsterdam, Gooise Meren, Diemen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 400 hectare
Eigendom / beheer	Vooral Staatsbosbeheer (Diemerbos) en Groengebied Amstelland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Diemerpolder en Diemerbos is een tussen Diemen en Amsterdam Zuidoost in het westen en het Amsterdam-Rijnkanaal in het oosten gelegen NNN-gebied dat uit verschillende delen bestaat, die gescheiden zijn door de rijkswegen A1 en A9 en een spoorlijn. In totaal betreft het acht door infrastructuur gescheiden delen. Ten noorden van de A9 liggen aan weerszijden van rivier De Diemen de graslandgebieden Diemerpolder en Overdiemen. Overdiemen bestaat uit kleine bospercelen en graslanden. Ten westen en zuiden van knooppunt Diemen (rijkswegen A1/A9) ligt het Diemerbos. Dit wordt in tweeën gedeeld door de rijksweg A9. Het deel ten noordwesten van de A9 bestaat voornamelijk uit bos (Diemerbos en Telegraafbos) terwijl het deel ten zuidoosten van de A9 (Gemeenschapspolder) deels uit grasland en deels uit moerasbos bestaat. Verder liggen er binnen het 'interieur' van het knooppunt enkele bospercelen. De totale oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 400 ha. Het NNN-gebied als geheel vertoont ondanks de vele doorsnijdingen onderlinge samenhang door het voorkomen van dezelfde biotopen (bos, moeras, grasland en water) op korte afstand, waaronder de recent aangelegde natuur- en recreatiegebieden in en rond de Metropoolregio Amsterdam. Op enkele plaatsen onder A9 en A1 zijn faunapassages en onderdoorgangen aanwezig. Diemerpolder en Diemerbos grenzen in het westen aan het stadspark Bijlmerweide (onderdeel van NNN-gebied A8), maar zijn daarvan gescheiden door rivier De Gaasp, de Weespertrekvaart en de provinciale weg.

A9 Diemerpolder en Diemerbos



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Diemerpolder en Diemerbos maken deel uit van het veenrivierenlandschap, gevormd door de veenrivieren Gaasp en Diem. Een groot deel van de Diemerpolder en het Diemerbos was tot voor enkele decennia overwegend graslandgebied met, ondanks de doorsnijding door infrastructuur toch nog een goede weidevogelstand. In de jaren '90 van de vorige eeuw zijn veel percelen als onderdeel van het Groengebied Amstelland ingericht als recreatiegebied met beplanting, moeraszones en fiets- en ruiterpaden.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

In het grootste van het gebied bestaat de bodem uit veengronden. In de bodem zijn nog oude veeneiken aanwezig die op sommige plekken aan de oppervlakte komen. Langs de Diem bestaat de bodem daarentegen uit klei op veen, een bodemtype dat in dit deel van Nederland niet veel voorkomt. Dit gebied is een aardkundig waardevolle laaglandrivier. Het bos in de Gemeenschapspolder ten zuidoosten van de A9 ontwikkelt zich tot moerasbos, gelegen rond een moeraskern met waterpartijen, rietzomen en drasse graslanden. Daarnaast bestaat de Gemeenschapspolder uit open extensieve graslanden. Over het algemeen ondervindt het gebied een aanzienlijk aantal verstoringen vanwege de doorsnijding van wegen en spoorlijnen en de op veel plaatsen paden die door recreanten benut worden. Aan weerszijden van de rivier de Diem liggen nog restanten van open grasgebieden die zijn aangewezen als weidevogelleefgebied.

Huidig gebruik

De meeste bossen in het gebied worden intensief door recreanten gebruikt, onder andere als speelbos, en worden doorsneden door (soms verharde) paden. In het Diemerbos bevindt zich een grote ligweide. Het bos in de Gemeenschapspolder ten zuidoosten van de A9 heeft een meer na-

tuurlijke functie. De graslanden aan weerszijden van rivier de Diemen en ook het zuidelijk deel van de Gemeenschapspolder worden beheerd als molenbiotoop en graslandgebied voor weidevogels.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Diemerpolder en Diemerbos de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

De aaneengesloten bosstructuren zijn nog relatief jong en deels ook eenvormig en kennen een tamelijk intensief recreatief medegebruik. Daarbuiten wordt het gebied deels gekenmerkt van een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar eveneens recreatief medegebruik plaatsvindt. Buiten de bossen is actueel nog geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied. In de bossen is ondanks de geringe leeftijd al sprake van een redelijke dichtheid aan bos- en/of struweelvogels, met onder andere appelvink en matkop. De laatste jaren broeden in het gebied een aantal blauwborsten. Af en toe worden rietmoerasvogels als roerdomp en baardman waargenomen. Ook van andere soortengroepen betreft het voornamelijk algemeen voorkomende soorten.

Kenmerkend voor het gebied is vooral de ringslang, die hier één van de grootste populaties in Nederland vormt. Diemerpolder en Diemerbos vormen het zwaartepunt binnen een groter gebied waar de soort voorkomt (onder andere Diemerpark en Diemervijfhoek (A10)). De soort komt ook voor in de aangrenzende Bijlmerweide (A8). De verspreiding sluit aan op de populaties in het Utrechtse plassengebied en ook in het Amsterdamse Bos bevindt zich een populatie. Ook de rugstreeppad en meerdere soorten vleermuizen komen voor. In het moerasgebied van de Gemeenschapspolder komt de waterspitsmuis en ringslang voor.

Potentiële natuurwaarden

Met toenemende ouderdom en variatie hebben de bossen de potentie om zich te ontwikkelen tot natuurlijk bos van het type N14.02 Hoog- en laagveenbos (op de natste veengronden) en N14.03 Haagbeuken- en essenbos, in samenhang met de bijbehorende algemene natuurwaarden zoals varens en bosvogels. Ook voor moeras- en rietvogels zijn er bij een gericht beheer potenties voor verdere ontwikkeling.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

In de rivier de Diem, aangewezen als N04.02 Zoete plas, komen diverse vissoorten voor, waaronder snoek, rivierdonderpad, kleine modderkruiper en paling. In de graslanden, met name aan weerszijden van rivier de Diem en in het weidevogelgebied van de Gemeenschapspolder komen kleine populaties weidevogels voor in de aanwezige extensieve graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland). Recent heeft hier de kleine plevier gebroed, maar dit kan voor deze pioniersoort als een tijdelijke situatie worden aangemerkt. Ook in andere delen met open grasland komen weidevogels voor, met name het zuidelijk deel van de Gemeenschapspolder. Door de tamelijk geringe omvang van de graslandgebieden en diverse verstoringsbronnen is de weidevogeldichtheid hier niet zo hoog als in de topgebieden in de provincie, maar vanwege de landelijke kwetsbaarheid van deze soortgroep zijn de gebieden zeker beschermenswaardig.

Potentiële natuurwaarden

De dichtheid aan weidevogels in de Gemeenschapspolder is redelijk, maar er wordt niet verwacht dat een grote kwaliteitsimpuls naar een ideale weidevogelpopulatie mogelijk is, omdat het gebied op zichzelf te klein is en door de omliggende beplanting. Een verbetering is wel mogelijk voor flora en fauna van sloten en slootkanten in het weidegebied en de grasstrook ten westen van het Diemerbos, waarbij de laatste positief kan bijdragen aan de insectenpopulatie.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
N14.02 Hoog- en laagveenbos																	
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-
Open landschap met extensieve graslanden																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-
Weidevogels	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De betekenis van Diemerpolder en Diemerbos voor de ringslang is groot en deze waarde is moeilijk elders te vervangen. De weidevogelgebieden vormen het restant van een eertijds uitgestrekt veenweidegebied van de Diemerpolder en Gemeenschapspolder met tot voor enkele decennia grotere populaties weidevogels. De restanten zijn moeilijk vervangbaar. Dit geldt in sterkere mate voor de moerasjes en oeverlanden en de graslanden aan weerszijden van rivier de Diem, omdat het hier aardkundig waardevolle drechtvaaggronden betreft. De natuurwaarden in de rest van het gebied zijn op korte tot middellange (bospercelen en moerasgebied) vervangbaar.

A10 Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp

1 Algemene gegevens

Nummer	**A10**
Naam gebied	Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Gooise Meren, Diemen

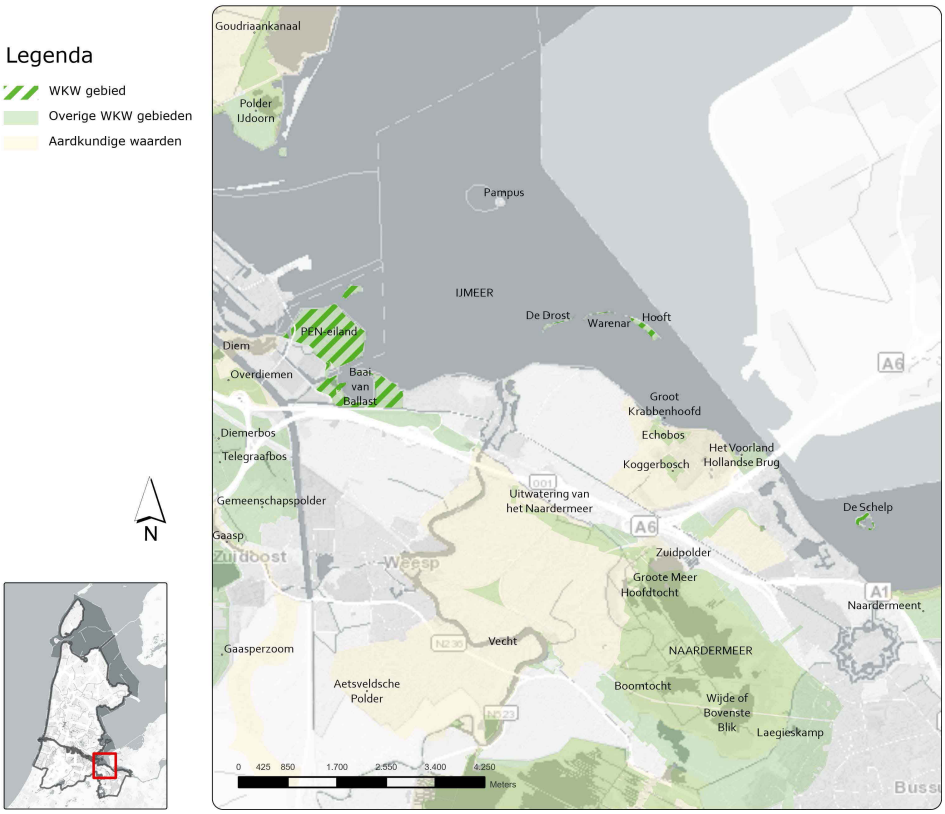
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #73 Markermeer & IJmeer (Vogel- en Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie, luwtedam
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom/beheer	De Staat, Hoogheemraadschap Amstelland, Staatsbosbeheer e.a.

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De totale oppervlakte van NNN-gebied Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp bedraagt circa 150 ha, waarvan het overgrote deel bestaat uit het PEN-eiland en de Baai van Ballast. Het gebied beslaat de eilandjes in het IJmeer/Pampus nabij Muiden (De Drost, Warenar, Hooft), het eilandje De Schelp in het Gooimeer, de landtong bij de Baai van Ballast, de watergang die deze landtong scheidt en het vaste land van Diemervijfhoek en ten zuiden van de Baai van Ballast. Het IJmeer/Pampus behoort tot de NNN grote wateren en Natura 2000 gebied Markermeer & IJmeer. Door het Diemervijfhoek en de Baai van Ballast loopt een verbindingszone (ANV2) die de samenhang tussen deze deelgebieden versterkt. Voor landgebonden flora en fauna is de samenhang met de eilandjes beperkt door de aanwezigheid van water.

De samenhang met andere gebieden is groot voor watergebonden flora en fauna, omdat sommige watergangen een open connectie hebben met het NNN grote wateren/ N2000 gebied (IJmeer/Pampus, Gooimeer) dat direct aan het gebied grenst. Diemervijfhoek en de baai liggen op korte afstand van het NNN-gebied Diemerpolder en Diemerbos (A9) en staan daarmee via de rivier De Diemen in verbinding. Diemervijfhoek en Baai van Ballast maken deel uit van de Natuurboulevard, een ecologische en recreatieve verbinding tussen Amsterdam en Hollandse Brug. De verbindingszone ANV2 loopt vanaf Polder de Rondehoep via Holendrechter en Bullewijker polder (A6), Oeverlanden Holendrecht en Bullewijk (A22) en Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk (A8) en Diemerpolder en Diemerbos (A9) naar dit gebied, waar het in open connectie staat met het IJmeer/Pampus. In het oosten verbindt deze verbindingszone het gebied met Naardermeer en Zuidpolder beoosten (A12) en in het noordwesten met Waterland oost (L31). Anderzijds is er samenhang door de verbinding via de oevers van de verschillende veenrivieren in en rond Amsterdam (o.a. de Diemen en de Gaasp).

A10 PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Diemervijfhoek is een vijfhoekig schiereiland in het IJmeer ten oosten van Diemen en IJburg. Het is in de jaren 1970 door baggerstort ontstaan bij de aanleg van de PEN-energiecentrale. De baggerstortlocatie is vervolgens van dijken voorzien. Ten zuidoosten van Diemervijfhoek ligt de Baai van Ballast. De baai ligt in de luwte van een circa 800 m lange luwtedam. Alleen de landdelen van de baai en de watergang door de landtong behoren tot NNN-gebied, het aangrenzende IJmeer valt onder NNN grote wateren. De Drost, Warenar en Hooft zijn aangelegd als luwtedammen met stenige noordoevers en zijn elk 500 à 600 m lang. Drost en Warenar zijn circa 15 à 20 m breed en Hooft is bijna 100 m breed. De Schelp bestaat uit twee aangelegde eilandjes die samen een beschutte baai omgrenzen ten behoeve van de recreatievaart.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Diemervijfhoek bestaat uit moerasgebied met rietlanden, rietruigtes en enkele plassen met in het midden een hoger deel dat begroeid is met jong wilgenbos. Ook de dijk om het eiland heen is begroeid met wilgen. De landdelen van de Baai van Ballast bestaan uit schrale grasdijken, ruigtes, struweel, rietzones en bosopslag. De baai zelf vormt een circa 15 ha groot waterrustgebied voor vogels en behoort tot de NNN grote wateren. De eilandjes vormen de enige opgaande elementen in een wijds waterlandschap. De begroeiing van Drost, Warenar en Hooft bestaat uit spontane bosopslag, struikgewas, grasland en open zand- en mosvlakten. Op de Schelp groeit bosopslag. De oevers van de eilandjes zijn grotendeels verhard met stenige oevers. De Schelp heeft ook zandstrandjes. De bodem van de eilandjes bestaat uit opgespoten zand.

Huidig gebruik

Diemervijfhoek is beperkt toegankelijk voor recreatie gericht op natuurbeleving. In dit gebied wordt geen actief beheer gevoerd. Op de landdelen van de Baai van Ballast vindt begrazing met Schotse

Hooglanders plaats. Door het gebied loopt, over de Diemerzeedijk, een fietspad. In de baai zelf vindt vaarrecreatie plaats. De eilandjes Drost, Warenar en Hooft zijn bedoeld als luwtedammen. Hooft en De Schelp hebben aanmeerkades voor vaarrecreatie.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Bos- en moerlandschap in en langs afgesloten zeearm

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Bos- en moeraslandschap in en langs afgesloten zeearm

Actuele natuurwaarden

De verruigde bossen op Diemervijfhoek en de Baai van Ballast worden vooralsnog gerekend tot N05.01 Moeras, terwijl een deel van de buitendijkse gronden rond de Baai van Ballast tot N01.03 Rivier- en moeraslandschap wordt gerekend. De binnendijkse gelegen beheertypen bestaan daarnaast ook uit N05.01 Moeras, N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De gebieden zijn rijk aan vogels, met name moeras- en rietvogels profiteren van de rust die er heerst. Aanwezige broedvogels zijn onder andere blauwborst, spotvogel, cetti's zanger, matkop en waterral.

Voor de ringslang vormen Diemervijfhoek en Baai van Ballast onderdeel van een groter verspreidingsgebied, waarvan de kern zich in het Diemerbos (A9) bevindt. In het gebied zijn natuurlijke broeihopen aanwezig die broedplaatsen vormen en ringslangen gebruiken de dijk als overwinteringsplek. Ook op andere plaatsen langs het IJmeer komen populaties ringslang voor. In de bosrijke delen van de Diemervijfhoek komt de boommarter voor. In de directe omgeving (Zeehoeve bij de energiecentrale) komt de waterspitsmuis voor. Op de minder dicht begroeide oevers komt de rugstreeppad voor. De eilandjes fungeren buiten het vaarseizoen als rustplek voor watervogels en zorgen tevens voor luwte op het water.Aan de windluwe zijdes broedt onder andere de krooneend. Aan de zandlichamen van Drost en Hooft is het type N05.01 Moeras toegekend. De Schelp heeft nog geen bijzondere natuurkwaliteit.

De Baai van Ballast staat in open verbinding met Natura 2000 gebied Markermeer & IJmeer, waar kleine modderkruiper en rivierdonderpad voorkomen. Vleermuizen, waaronder de meervleermuis, gebruiken de "kustlijn' van het Markermeer en IJmeer als migratieroute.

Potentiële natuurwaarden

De natuurwaarden van de Baai van Ballast, met name de graslanden N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, kunnen zich nog verder ontwikkelen. De betekenis voor soorten als ringslang en waterspitsmuis kan hier door gericht beheer toenemen. Bij de realisatie van een betere verbinding richting de Baai van Ballast heeft de Diemervijfhoek en de eilandjes tevens potentie voor de bever. De buitendijkse delen, waaronder de diverse eilandjes zullen zich vermoedelijk vooral verder ontwikkelen als nat bos van het type N14.03 Haagbeuken- en essenbos, in combinatie met kleinere oppervlakten van het reeds aanwezige moerassig rietland (N05.01). Vooral het belang voor vogels zal daarmee worden bestendigd of verder uitgebouwd.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grondwater	Peil- en/of overstroming	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Bos- en moeraslandschap in en langs afgesloten zeearm																	
N01.03 Rivier- en moeraslandschap	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Diemervijfhoek wordt al enkele decennia aan zijn lot overgelaten maar is in principe te vervangen door elders een baggereiland op te spuiten, te omdijken en voor een periode van enkele tientallen jaren met rust te laten. Relatief eenvoudige vervanging is ook voor de Baai van Ballast mogelijk. De landtong is in de jaren 1970 opgespoten en in de jaren 1980 verder verbreed. De bijzondere situatie is vooral dat het gebied deel uitmaakt van een kerngebied voor de ringslang. Deze omstandigheid vermindert de vervangbaarheid. De eilandjes in IJmeer en Gooimeer zijn zonder meer en op korte termijn vervangbaar. Wel zijn dergelijke plekken van groot belang voor het functioneren van het hele merengebied voor vogels.

A11 Vecht en oeverlanden

1 Algemene gegevens

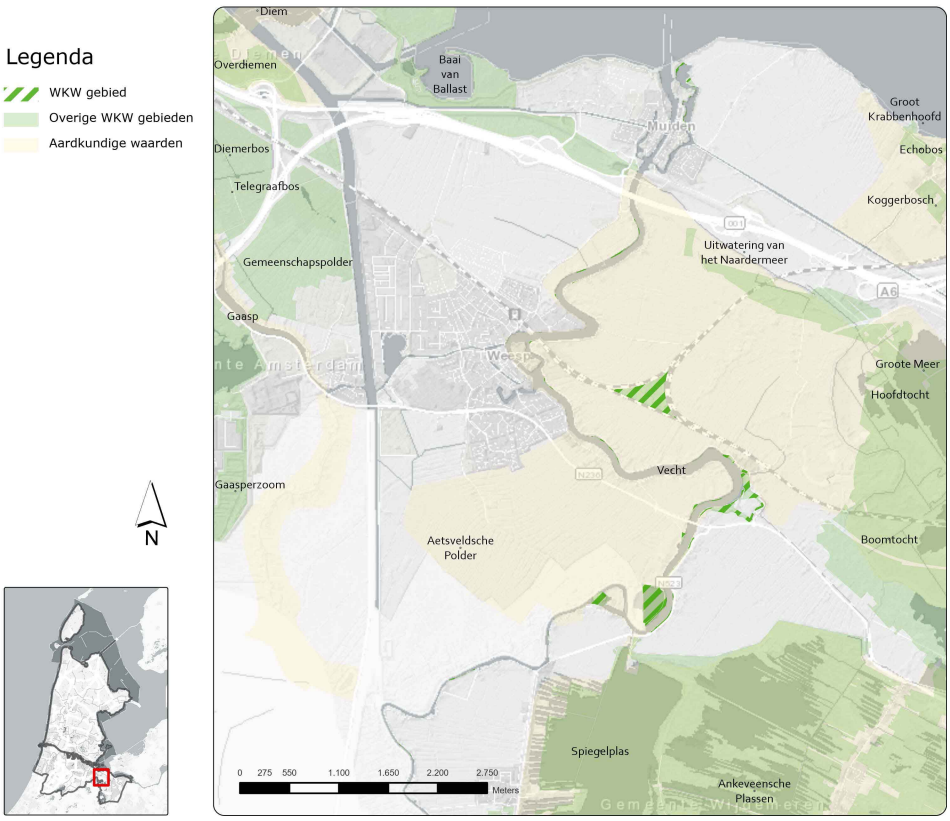
Nummer	**A11**
Naam gebied	Vecht en oeverlanden
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Weesp, Wijdemeren, Gooise Meren, Stichtse Vecht
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het deelgebied (Utrechtse) Vecht en oeverlanden bedraagt in totaal circa 40 hectare. De Vecht zelf is niet aangewezen als NNN-gebied, maar vormt wel de landschappelijke drager. Het NNN-gebied bestaat daarom in hoofdzaak uit een reeks verspreid liggende oeverlandjes langs de Vecht. Daarnaast is een moerasgebied gelegen in kruising van het spoor Weesp-Almere-Hilversum ook tot het gebied gerekend.

De samenhang binnen het NNN-gebied komt grotendeels tot uitdrukking door de Vecht, die de ‘drager’ vormt van de aanwezige natuurwaarden. Er is verder een samenhang met nabijgelegen NNN-gebieden zoals de Vechtplassen (A13), het Naardermeer (A12) en het IJsselmeer (alle ook aangewezen als Natura 2000-gebied). In deze gebieden komen net zoals in de Vecht en oeverlanden ook moeras en rietlanden met de daarvoor kenmerkende fauna voor.

A11 Vecht en oeverlanden



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Vecht is een rivier die meandert door het veenrivierenlandschap (fysisch geografische regio: zeekleigebied). De Vecht is waarschijnlijk ruim 4000 jaar geleden ontstaan. De rivier vertoonde in die tijd, als actieve benedenloop van de Rijn, veel meer dynamiek dan tegenwoordig en was toen een getijderivier. Bij hoog water trad de Vecht buiten haar oevers en zette zavel en vooral klei af. Ter plaatse van de hoofdstroom werd het veenpakket door erosie weggeslagen en vervangen door rivierafzettingen. Parallel aan de bedding ontstonden lage kleiruggen, de oeverwallen. Verder bij de stroom vandaan werd een dunne kleilaag over het veen afgezet. De oeverwallen van de rivier en de achterliggende veengebieden zijn in de middeleeuwen door de mens in gebruik genomen. Doordat de landbouw in het veen gepaard ging met daling van de bodem kwam het land steeds lager te liggen en kon de zee op een gegeven moment diep het land binnendringen. Het lage veenland werd regelmatig overstroomd en de zee zette een laag klei af, voordat de invloed van de zee door de aanleg van dijken werd teruggedrongen.

Aardkundige waarden

De voormalige getijderivier de Vecht met omliggend polderland, ontstond 3500 tot 3000 jaar geleden, toen de Vechtstreek nog één groot veenmoeras was als onderdeel van het zich vertakkende Kromme Rijn/Oude Rijn-systeem. De Vecht is de hoofdstroom van dit systeem en mondde uit in het voormalige Almere en latere Zuiderzee. Het hele gebied ondervond invloed van zee. De getijdenwerking was beperkt, alleen bij storm werd klei afgezet en konden oeverwallen ontstaan. De ondergrond van de Aetveldsche polder bestaat uit een vertakkend systeem van voormalige veenrivieren, veen-

stromen en kreekbeddingen met oeverwallen die onder invloed van het getij stonden. Het gehele systeem van vertakkende riviertjes, zoals het in dit deel van Noord-Holland (en Utrecht) voorkomt is uniek voor kustvlakten in Europa. Er is een provinciale tot internationale waardering aan de gebieden toegekend. De deelgebieden hebben zowel educatieve als wetenschappelijke waarde. Met name de Vechtloop en -delta draagt hieraan bij. De ondergrond in de Aetveldse polder is onderdeel van bovenstaand systeem.

Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De waterkwaliteit in de Vecht is afgelopen decennia slecht geweest als gevolg van vele lozingen in de rivier. In 2010 is het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, die de rivier en oeverlanden beheert, begonnen met de Vecht te saneren. Hierbij is verontreinigd baggerslib van de bodem verwijderd. Daarnaast zijn rioolwaterzuiveringsinstallaties die lozen op de Vecht aangepast. Hierdoor is de waterkwaliteit de afgelopen jaren sterk verbeterd.

Doordat het vaarverkeer de afgelopen decennia over de Vecht toenam en de schepen groter werden en harder gingen varen werd het noodzakelijk een goede oeverbescherming aan te brengen. Op veel plaatsen is dit oorspronkelijk in de vorm van een beschoeiing of damwand uitgevoerd. Het aanleggen daarvan ging echter ten koste van de natuurwaarden in de oeverzones. Daarom zijn op veel locaties de beschoeiingen intussen veranderd in meer natuurvriendelijke oevers. Het type natuurvriendelijke oever dat langs de Vecht veelvuldig is toegepast bestaat uit een vooroever, waarbij een halfdoorlatende constructie van palen en takkenbossen op circa 5 meter van de oever is geplaatst. In het rustige water daarachter is weer spontane plantengroei en natuurlijke verlanding mogelijk en ook worden de waardevolle oeverlandjes duurzaam tegen erosie door vaarverkeer beschermd.

Huidig gebruik

De Vecht loopt door in de provincies Utrecht en Noord-Holland. De Vecht begint in de stad Utrecht en mondt uit bij Muiden in het IJsselmeer. Het landschap rond Vecht bestaat uit polders met steile dijken en lange bewoningslinten. De Vecht heeft een brede bedding en lage stroomsnelheid, bovendien staan er veel forten (vanwege de Stelling van Amsterdam en de Hollandse Waterlinie), buitenplaatsen en theekoepels langs het water, waardoor deze zeer geschikt is voor recreatieve vaart. De wegen aan de linker- en rechteroever worden veelvuldig gebruikt door fietsers, auto's en motoren. De oeverlandjes kennen geen recreatief medegebruik, maar zijn vaak wel goed te overzien vanaf de weg en het water.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Vecht en oeverlanden de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Rivierlandschap met water- en verlandingsvegetaties (oeverlanden)

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Rivierlandschap met water- en verlandingsvegetaties (oeverlanden)</u>

Actuele natuurwaarden

De verlandingsvegetaties in de oeverlanden langs de Vecht vormen een belangrijk groeilocatie voor het zomerklokje, dat hier plaatselijk massaal voorkomt. Aangezien de oeverlanden langs de Vecht, naast het gebied rond de Oude Maas in Zuid-Holland, een van de twee plekken in Nederland is waar het zomerklokje nog in redelijke hoeveelheden voorkomt, dient dit als belangrijke kwaliteit worden beschouwd. Deze soort groeit vooral op oeverlanden met riet die regelmatig inunderen en zijn aangewezen als N05.02 Gemaaid rietland. De rietlanden worden zeer vroeg in het voorjaar gemaaid, voor het uitlopen van de bollen van het zomerklokje. Ook vormt het rietland geschikt leefgebied voor de ringslang. Deze komt langs de oevers van de Vecht algemeen voor. Naast de rietlandjes

zijn ook moerassige oevers aanwezig die tot het type N05.01 Moeras worden gerekend. Dit type is ook aanwezig in het door spoorwegen omsloten moerasgebied ten oosten van Weesp. Met de gemaaide rietlandjes en een klein areaal N02.01 Rivier, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N14.03 Haagbeuken- en essenbos (bij Hinderdam) vormen deze moerasjes een geschikt broedgebied voor allerlei vogelsoorten, vooral moeras- en rietvogels als kleine karekiet en sprinkhaanzanger. Hoewel het areaal natte natuur in dit gebied te beperkt is voor grote populaties broedvogels is het wel van belang als schakel in het regionale netwerk van moerasgebieden.

Ten slotte zijn ook een aantal fortterreinen, die op Fort bij Hinderdam na buiten het NNN liggen, ecologisch van belang. Van noord naar zuid zijn dat de vestingstad Muiden met onder meer het Muiderslot en de forten: Fort aan de Ossenmarkt, Fort bij Uitermeer en Fort bij Hinderdam. De forten bieden 's winters onderdak aan relatief grote aantallen vleermuizen, zoals de baardvleermuis en de watervleermuis, en ook in de rietlanden rond de forten groeit het zomerklokje.

Potentiële natuurwaarden

Door de saneringsmaatregelen is de afgelopen jaren de waterkwaliteit aanzienlijk verbeterd in de Vecht. Door de verbeterde waterkwaliteit worden de oeverlanden steeds waardevoller en robuuster. De Vecht kan voor de otter dienen als verbindingszone tussen de Vechtplassen, het Naardermeer en het IJsselmeer. Het NNN-gebied kan dus een belangrijke functie gaan vervullen in een netwerk van leefgebieden voor deze soort. Er zijn hier ook kansen om het areaal rietland met zomerklokjes uit te breiden, door (delen van) de oeverzones langs de Vecht extra vroeg in het jaar te maaien. Om deze robuustheid nog meer te vergroten kunnen wellicht meer natuurvriendelijke oevers worden aangelegd. Behalve dat dit gunstig is voor zomerklokjes en moeras- en rietvogels draagt dit naar verwachting ook bij aan verdere verbetering van de waterkwaliteit en geschiktheid voor Noordse woelmuis en waterspitsmuis. Er ontbreken actuele waarnemingen van deze soorten in de oeverlanden langs de Vecht, maar beide zijn wel uit de directe omgeving bekend.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (fort)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Rivierlandschap met water- en verlandingsvegetaties (oeverlanden)																	
N02.01 Rivier	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-		X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X*	-	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*) de forten, behalve Fort bij Hinderdam, met verblijfplaatsen van vleermuizen liggen buiten het NNN

Ongewervelden van natte milieus	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Heikikker	X	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X
Open waterrijk landschap met moerassen en extensieve graslanden en water-, moeras- en rietvogels																	
N04.01 Kranswierwater	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Aardkundige waarden	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden zijn lokaal aanwezig en deels relatief eenvoudig en snel vervangbaar (met name kruiden- en faunarijk grasland en jonge oeverlandjes <10 jaar). Omdat het verlandingsproces bij natte oeverlanden langzaam gaat en een soort als het zomerklokje zich niet snel kan vestigen of verspreiden is echter in de meeste gevallen sprake van een niet of nauwelijks vervangbare situatie. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de voormalige getijderivier niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

A12 Naardermeer en Zuidpolder beoosten Muiden

1 Algemene gegevens

Nummer	**A12**
Naam gebied	Naardermeer en Zuidpolder beoosten Muiden
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Weesp, Gooise Meren, Hilversum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #94 Naardermeer (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur en agrarisch gebruik in dienst van de natuur
Oppervlakte NNN	ca. 1.200 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten en enkele particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het Naardermeer en de Zuidpolder beoosten Muiden bedraagt circa 1.200 hectare. Het vormt een aaneengesloten geheel, bestaande uit het oude reservaat 'Naardermeer binnen de kade' met daaromheen een 'schil' van nieuwe natuur op uit productie genomen landbouwgronden. Het oude reservaat is landschappelijk goed herkenbaar door de omliggende Ringdijk en het meer besloten karakter in de vorm van moerasbos.

De samenhang in het oude deel bestaat uit het samenspel van open water en uitgestrekte moeras- en rietvegetaties en moerasbos. Bij de wateren gaat het zowel om meren als het Groote Meer en de Wijde- of Bovenste Blik als om kreken en lange vaarten als de Hoofdtocht en de Boomtocht. De spoorlijn Weesp-Naarden zorgt voor een verdeling in een noordelijk en een zuidelijk deel. De Boomtocht loopt door onder de spoordijk door en vormt daarmee een belangrijke schakel in het samenhangende watersysteem binnen het gebied.

In samenhang met dit oude deel is direct aansluitend en bijna geheel rondom een bufferzone van vooral extensieve open graslanden en moeras aanwezig. Naar het noordwesten loopt een smalle strook natuurgebied in de Zuidpolder beoosten Muiden tot aan de Vecht, grotendeels evenwijdig aan de snelweg A1 en de watergang Uitwatering van het Naardermeer. De samenhang is hier minder sterk, doordat de snelweg A1 en ook de spoordijk van de spoorlijn Weesp-Almere het gebied doorsnijden. Deze strook is het enige deel van het gebied dat niet behoort tot Natura 2000-gebied Naardermeer.

Aan meerdere kanten is er een verbinding aanwezig met andere NNN-gebieden. Onder de spoorlijn door is de uitvoering van diverse ecologische verbindingen nog in voorbereiding.

In het noorden is een brede onderdoorgang onder de nieuwe A1 gerealiseerd. Hier wordt de verbinding naar het Gooimeer gerealiseerd (ANV2), welke van belang is voor het functioneren van de twee te verbinden gebieden.

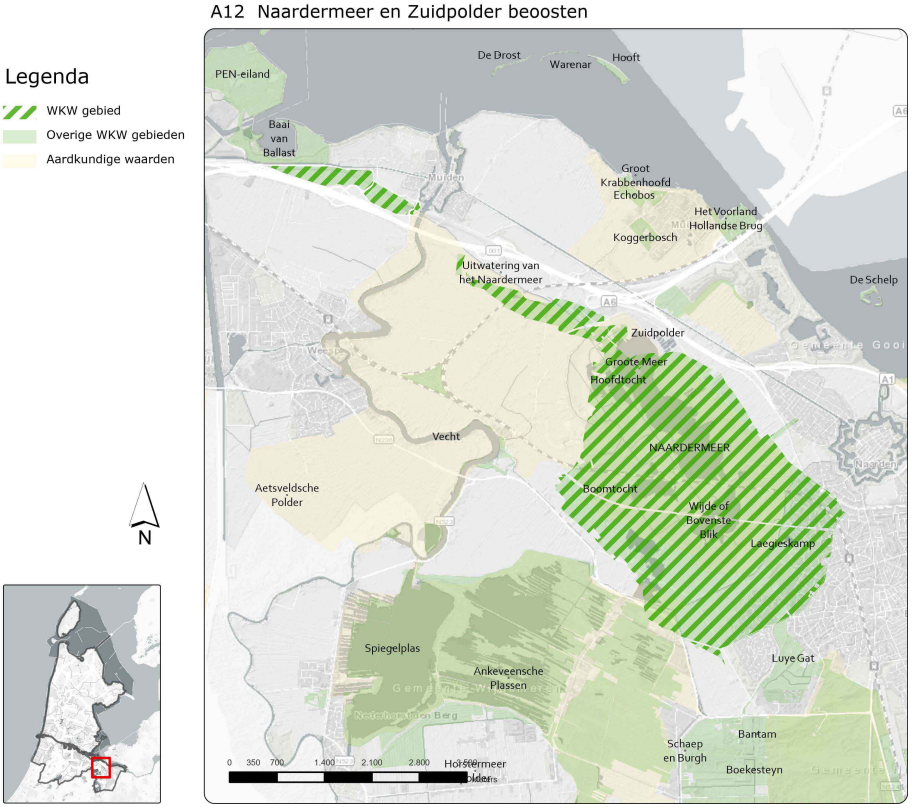
Langs het uitwateringskanaal (noordwest) is een brede ecologische verbinding richting de Vecht gerealiseerd. Via de het aquaduct met brede Vechtoever loopt de ecologische verbinding naar het noordwesten richting het Gooimeer (ook ANV2).

In het zuiden is het Naardermeer in 2013 verbonden met Vechtplassen en Horstermeer (A13). Onder de Provinciale weg N236 (Loodijk) zijn twee brede, natte natuurpassages aangelegd waardoor er onder de weg door (water)verbindingen zijn. Twee trajecten van de weg zijn hiervoor verhoogd. Hierdoor is er een ruimtelijk aaneengesloten water- en moerasgebied ontstaan van twee Natura 2000-gebieden, namelijk het Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen, dat vervolgens verder zuidelijk ook samenhangt met de overige deelgebieden van de Oostelijke Vechtplassen.

In het zuidoosten grenst het Naardermeer verder aan A14 Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen en vormt daarmee een verbinding met de natuurgebieden in het Gooi.

Ten slotte grenst het gebied aan de westkant in een kort traject aan de dijk van de Vecht met de daarlangs gelegen oeverlanden (A11), die op zijn beurt ook een verbindende schakel vormt tussen de natte natuurgebieden in de regio.

A12 Naardermeer en Zuidpolder beoosten



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het Naardermeer is onderdeel van het veenrivierenlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied) maar vormt eigenlijk een overgang tussen de hogere zandgronden, het laagveengebied en het zeekleigebied. Het Naardermeer is het oudste beschermde natuurgebied van Nederland. De dreiging dat het gebied in een vuilstortplaats zou worden omgezet was aanleiding om in 1905 de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten op te richten die het gebied in 1906 aankocht. Het gebied is het noordelijkste laagveengebied van het Vechtplassengebied. Het is een vanuit veengebied ontstaan meer, als een oostelijke uitloper van een verbreding van de Vecht. Via de Vecht stond het in open verbinding met de Zuiderzee. Bij hoogwater op de rivier en storm zorgde dat voor veel dynamiek en het wegslaan van delen van het veen. In tegenstelling tot andere veengebieden in de provincie ontstond het meer hier dus niet door turfwinning, maar door natuurlijke dynamiek. Het meer is dan ook veel ouder (circa 4000 jaar) dan de door turfwinning ontstane Vechtplassen.

Midden dertiende eeuw werd de Vecht ingedijkt en aan het eind van de 14e eeuw is het Naardermeer volledig afgedamd, waardoor de invloed van rivier en zee definitief verdwenen. Later is meerdere keren geprobeerd om het gebied droog te leggen, onder meer in de zeventiende en negentiende eeuw, maar dat is uiteindelijk niet gelukt. De rechte vaarten die door het gebied lopen zijn bij deze pogingen ontstaan. Ten behoeve van het aanpassen en verplaatsen van de snelweg A1 en bouw van de Spieringbrug is in 2014 de laatste kilometer van het uitwateringkanaal naar het zuiden verplaatst.

Aardkundige waarden

De voormalige getijderivier de Vecht met omliggend polderland, ontstond 3500 tot 3000 jaar geleden, toen de Vechtstreek nog één groot veenmoeras was als onderdeel van het zich vertakkende Kromme Rijn/Oude Rijn systeem. De Vecht is de hoofdstroom van dit systeem en mondde uit in het voormalige Almere en latere Zuiderzee. Het hele gebied ondervond invloed van zee. De getijdenwerking was beperkt, alleen bij storm werd klei afgezet en konden oeverwallen ontstaan. De ondergrond van de Aetveldsche polder bestaat uit een vertakkend systeem van voormalige veenrivieren, veenstromen en kreekbeddingen met oeverwallen die onder invloed van het getij stonden.

Overstromingen van het Oer-IJ en de erosie vanuit de Vecht hebben de voorlopers van het Naardermeer gevormd. Voor de 12e twaalfde eeuw stroomde de Vecht via moerasgebieden en binnenmeren naar een zoetwatermeer als voorloper van de Zuiderzee. Door overstromingen van de Vecht en golferosie door harde wind sloegen grote stukken uit de venige oevers van het Naardermeer. Midden 13e eeuw werden langs het Naardermeer een aantal dijken aangelegd. In 1383 werd de verbinding tussen de Vecht en het Naardermeer afgedamd. Na deze afdamming begon, aanvankelijk vooral aan de westzijde, verlanding (veengroei) plaats te vinden.

Het gehele systeem van vertakkende riviertjes, zoals het in dit deel van Noord-Holland (en Utrecht) voorkomt is uniek voor kustvlakten in Europa. Er is een provinciale tot internationale waardering aan de gebieden toegekend. De deelgebieden hebben zowel educatieve als wetenschappelijke waarde. Met name de Vechtloop en -delta draagt hieraan bij. De ondergrond in de Aetveldse polder is onderdeel van bovenstaand systeem. Aan de oppervlakte wordt de polder gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan tamelijk gave, kenmerkende verkavelingsvormen. Ook deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het Naardermeer, dat in zijn geheel iets onder NAP ligt, wordt gevoed door regenwater en door kwelwater vanaf het Gooi. Door de ligging in een overgangszone zijn van oost naar west zowel zand-, veen- als kleibodems aanwezig. Door de vroegere invloed van de Vecht en de Zuiderzee is een slecht doorlatende kleilaag ontstaan in het westelijke deel, waarop het kwelwater dat vanuit het oosten aankomt aan de oppervlakte komt. Door het ijzer- en kalkrijke kwelwater is de waterkwaliteit tot halverwege de 20e eeuw goed geweest. Daarna kreeg het gebied, mede door de intensieve landbouw rondom, last van eutrofiëring en verdroging. Er wordt in droge perioden en/of perioden

met hoog water gebiedsvreemd voedselrijk water ingelaten, waardoor destijds de waterkwaliteit verder achteruit ging. Vanaf de jaren '80 van de vorige eeuw zijn verschillende maatregelen genomen om de waterkwaliteit te verbeteren. Zo werd inlaatwater van het IJmeer niet meer direct toegelaten, maar eerst gedefosfateerd. Ook werd slib verwijderd. Recent zijn rond het oude reservaat gelegen landbouwgronden uit productie genomen waardoor er nu een bufferzone aanwezig is waarin in een hogere grondwaterstand beoogd is. Deze bufferzone zal, wanneer alle landbouwgronden zijn omgevormd naar natuur, een breedte hebben van meestal ongeveer 500 meter tot plaatselijk ruim 1 kilometer met ondiepe plassen en oude kreken die hersteld zijn. Uitgangspunt van de buffer is realisatie van een hydrologische en ecologische buffer waarbij de te realiseren én te behouden natuurdoelen leidend zijn. Slechts op twee trajecten van circa 500 meter lang ontbreekt deze bufferzone rond het oude reservaat: in het noorden waar de Meerkade dicht langs de snelweg A1 loopt en in het noordoosten waar de Meerkade en Overscheenseweg langs elkaar lopen. Door de hydrologische herstelmaatregelen (defosfatering, baggeren, isolatie van voedselrijk water) is de waterkwaliteit in het oude binnendijkse deel al sterk verbeterd wat geleid heeft tot spectaculair herstel van watervegetatie.

Het realiseren van een natuurschil rondom het Naardermeer is nog niet voltooid. De laatste verwervingen van gronden om de natuurschil te realiseren vinden de komende jaren plaats.

Huidig gebruik

Het gebied heeft als functie natuur. Het beheer is dan ook gericht op het verhogen van de natuurwaarden. Delen van het gebied, waaronder de Zuidpolder beoosten Muiden, kennen agrarisch gebruik in dienst van de natuur. Hoewel dit vaak onder druk heeft gestaan door met name infrastructurele voornemens, is in het hele gebied nog sprake van veel rust, stilte en donkerte. Het oude reservaat is nagenoeg ontoegankelijk voor recreanten. Natuurmonumenten organiseert vaarexcursies en over land is het reservaat via enkele wandelpaden toegankelijk. Ook in de nieuwe gebieden zijn grote delen niet toegankelijk. In het zuiden loopt er een fietspad door de Hilversumse Bovenmeent en hier zijn enkele wandelpaden. Wel is een rondje Naardermeer te lopen, vrijwel geheel door de schil Naardermeer. Daarnaast is een wandeling mogelijk vanaf Stadzicht naar de Muggenbult. Direct langs de buitengrens van het gebied zijn rondom kleinere verharde wegen of fietspaden aanwezig.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het Naardermeer en de Zuidpolder beoosten Muiden de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoed klei- en veenlandschap met open water en verlandingsvegetaties
- Open waterrijk landschap met moerassen en extensieve graslanden en water- riet en moerasvogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Kwelgevoed klei- en veenlandschap met open water en verlandingsvegetaties</u>

Actuele natuurwaarden

Mede door de ijzer- en basenrijke kwel van het Gooi en de hydrologische herstelmaatregelen in het recente verleden heeft het Naardermeer weer een goede waterkwaliteit. Er is weer sprake van zeer helder met kranswieren begroeid water en bijzondere verlandingsvegetaties. Het meeste open water in het oude reservaat behoort dan ook tot het beheertype N04.01 Kranswierwater. Met name in het Groote Meer en de Veertigmorgen zijn de kranswiervegetaties sterk in oppervlakte en kwaliteit toegenomen. In de plas komt het grootste aantal soorten kranswieren in Nederland voor. Binnen het oude reservaat behoren enkele kleine wateren tot beheertype N04.02 Zoete plas (ook als H3130 Zwakgebufferde vennen, H3140 Kranswierwateren of H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden aangewezen in het kader van Natura 2000). In de heldere wateren zijn kenmerkende vissoorten aanwezig zoals snoek, bittervoorn en kleine modderkruiper.

Trilvenen (N06.02) (ook als H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) aangewezen in het kader van Natura 2000) vormen een vroeg stadium in de verlanding van basenrijk water. Het zijn uitzonderlijk soortenrijke vegetaties die zowel in Nederland als in Europa zeer zeldzaam zijn. Een kenmerkende soort van kalkmoerassen en trilvenen is de groenknolorchis. Trilvenen zijn gevoelig voor

verslechtering van de waterkwaliteit en voor verzuring. In het Naardermeer is trilveen aanwezig langs de oostkant van het Wijde of Bovenste Blik. Hier komen onder andere moeraskartelblad en rietorchis veel voor, net als de zeer zeldzame groenknolorchis.

Verspreid door het oude reservaat zijn veenmosrietlanden en enkele percelen moerasheiden aanwezig (N06.01 Veenmosrietland en moerasheide, ook als H7140B Veenmosrietland of H4010B Vochtige heiden van het laagveengebied aangewezen in het kader van Natura 2000). Deze zijn een later (en meer door regenwater beïnvloed) successiestadium van de verlandingsreeks en liggen vooral in het noordwesten, maar ook is er een groot veld in het oosten net noordelijk van de spoorlijn en verder zijn er enkele veldjes ten zuiden van de spoorlijn. Een groot deel van het Naardermeer behoort tot beheertype N05.01 Moeras. Dit betreft vooral het oude reservaat waar dit type bestaat uit niet (frequent) gemaaide ruigten en rietvelden (ook als H6430 Ruigten en zomen aangewezen in het kader van Natura 2000). De oppervlakte moeras zal bij de inrichting van de omliggende polders sterk uitbreiden. Kleine oppervlakken rietland, vooral in het westen van het oude reservaat, worden frequenter gemaaid en behoren tot beheertype N05.02 Gemaaid rietland. Voor meerdere soorten moeras- en rietvogels zijn de rietlanden belangrijk als broedgebied, waaronder de purperreiger en snor. Het aantal broedparen van purperreigers lag de laatste jaren rond de 60, in 2017 werden ruim 100 nesten geteld. Van de snor zijn de aantallen stabiel en zijn er tientallen territoria aanwezig. Die liggen niet alleen in het oude reservaat, maar ook in de delen met moeras in de nieuwe gebieden. Dit moeras (eveneens rietveld) bevindt zich bij de nieuw gegraven wateren aan de westkant van het gebied (ten noorden van de spoorlijn) en in het zuiden (de Hilversumse Bovenmeent). De zwarte stern (eveneens aangewezen als broedvogel) is incidenteel terug als broedvogel. Daarnaast is het Naardermeer beroemd om de oude aalscholverkolonie in de elzen van het Jan Hagenbosch. In de jaren ’70 en ’80 ging het om enkele duizenden broedparen. De laatste jaren ligt het aantal broedparen rond de 700. De teruggang wordt vooral toegeschreven aan verminderde foerageercondities in het Markermeer en IJmeer. Het Naardermeer is voor ganzensoorten als kolgans en grauwe gans van belang als slaapplaats op het water.

Op enkele plekken, met name langs de Ringdijk liggen graslandjes met het beheertype N10.02 Vochtig hooiland (ook als H6410 Blauwgrasland aangewezen in het kader van Natura 2000). De soortenrijkdom is hier groot met kwelafhankelijke soorten zoals moeraskartelblad en ook hier groenknolorchis. Door de vroege bescherming van het gebied hebben de elzenbroekbossen (N14.02 Hoog- en Laagveenbos) zich ongestoord kunnen ontwikkelen tot laagveenbos en bij toenemende ouderdom tot hoogveenbos (ook als H91D0 aangewezen in het kader van Natura 2000) met een rijke mossenflora. Het Naardermeer heeft het grootste oppervlak met dit beheertype van heel Nederland. Bijna al het moerasbos bevindt zich binnen de kade. Hierbuiten is er een gering oppervlak van enkele langgerekte delen met dit beheertype in de smalle strook naar het noordwesten. Westelijk van het Spookgat wordt een klein deel van het bos beheerd als N17.06 Vochtig hakhout.

Recent zijn van meerdere soorten zoogdieren die eerder niet bekend waren uit het gebied of lange tijd weg zijn geweest waarnemingen gedaan in het Naardermeer. In 2017 zijn otters vastgelegd op cameravallen. Het gaat onder andere om een waarneming bij een faunapassage onder de Loodijk, waar een verbinding met de Ankeveense Plassen tot stand is gekomen. Mede door het gebruik van cameravallen is duidelijk geworden dat boommarters nu op veel plekken in de moerasbossen voorkomen (naar schatting 10-12 territoria). Ook de das is recent op cameravallen vastgelegd. Het gaat veelal om foeragerende dieren afkomstig van de hogere zandgronden in het Gooi, maar de eerste burcht in het Naardermeergebied is gevonden. Van de noordse woelmuis zijn geen recente waarnemingen bekend, maar van de waterspitsmuis wordt, op basis van braakballenonderzoek, vermoed dat ze in het Naardermeergebied aanwezig zijn.

De ringslang is een algemene soort in het Naardermeer en van de amfibieën komt de heikikker van vrij schaars tot lokaal vrij algemeen in dit gebied voor. In de nieuwe gebieden wordt de soort veel aangetroffen. In het Naardermeer komen veel libellensoorten voor, waaronder een grote populatie sierlijke witsnuitlibellen, verspreid door het hele Naardermeer ten noorden van de spoordijk. De zeldzame groene glazenmaken komt in zeer kleine aantallen voor. Andere aanwezige ongewervelden zijn gestreepte waterroofkever, zeggekorfslak en platte schijfhoren.

Van de gestreepte waterroofkever zijn enkele recente waarnemingen bekend uit het noorden van het Naardermeer (Uitwatering van het Naardermeer) en ook van de Wijde of Bovenste Blik. Zeggekorfslak is vrij veel aanwezig rond de Wijde of Bovenste Blik. Van platte schijfhoren zijn er waarnemingen verspreid over het Naardermeer.

Ten oosten van het Groote Meer is in het moerasbos een oude eendenkooi (N17.04) aanwezig. Deze wordt als cultuurhistorisch waardevol element in stand gehouden.

Potentiële natuurwaarden

Wanneer de waterkwaliteit verder verbetert zal onder andere het herstel van de kranswieren zich kunnen voortzetten. Een goede waterkwaliteit is ook van groot belang voor zeldzame vegetaties als trilvenen. Net als elders staat het trilveen in het Naardermeer onder druk. Onder andere door hogere waterpeilen in de winter en het tegengaan van ganzenvraat wordt ingezet op een uitbreiding van het oppervlak aan trilveen, veenmosrietland en waterriet. Zeer recent zijn hiervoor ook delen van het moerasbos (het climaxstadium) gekapt om ruimte te geven aan eerdere successiestadia van de verlandingsreeks zoals veenmosrietland, vochtig hakhout en waterriet.

De ambitie is verder om de nieuwe natuurgebieden in de randzones deels tot beheertype N05.01 Moeras te ontwikkelen, onder andere door verdere peilverhoging. Het oppervlak moeras zal hierdoor sterk gaan toenemen en daarmee ook het leefgebied voor soorten als otter, Noordse woelmuis en tal van moeras- en rietvogels.

Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met moerassen en extensieve graslanden en water-, moeras- en rietvogels

Actuele natuurwaarden

In de Zuidpolder beoosten Muiden en vooral in de nieuwe gebieden rond het oude reservaat zijn te beschermen kwaliteiten aanwezig met een geheel andere ontstaansgeschiedenis. Door landbouwgronden uit productie te nemen en hier vervolgens natuurontwikkeling toe te passen is een gevarieerd gebied met moerassen met waterriet, gegraven kreken en plassen ontstaan. Voor het grootste deel van deze nieuwe natuur geldt op dit moment het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N04.02 Zoete plas. Belangrijke beheermaatregelen die hier zijn genomen zijn een verhoging van de grondwaterstand en begrazing door runderen. De huidige vegetatie in deze nieuwe gebieden is nog jong en verschilt nog sterk. Er zijn bijvoorbeeld delen waar veel pitrus is opgekomen en ook zijn grote rietruigtes aanwezig. Het gebied is van belang voor zowel watervogels als moeras- en rietvogels zoals snor en rietzanger. In de watergangen in de schil ontwikkelen zich watervegetaties met fonteinkruiden en krabbescheer.

Potentiële natuurwaarden

Voor een groot deel van het huidige oppervlak aan beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland in de randzones geldt de ambitie om deze om te vormen tot beheertype N05.01 Moeras met grote oppervlakten waterriet ten behoeve van de grote karekiet en andere moerasvogels. Met name aan de oostkant blijven grotere oppervlakken Kruiden- en faunarijk grasland aanwezig en verder lange stroken onder andere op en langs de Ringdijk. In het oosten is verder de ambitie om het oppervlak N10.01 Nat schraalland uit te breiden door verder te verschralen met maaibeheer en door aanpassingen aan de afwatering waardoor kwelwater beter wordt benut. Dit deel ligt in de kwelzone van de zandgronden in het Gooi. Het Naardermeer grenst hier aan A14 Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen, waarvan een deel al tot dit beheertype behoort. De huidige vegetatieontwikkeling in wateren in de schil laat daarnaast zien dat er ook op dit gebied potentie is (N04.01 Kranswierwater).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (eendenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Kwelgevoed klei- en veenlandschap met open water en verlandingsvegetaties																	
N04.01 Kranswierwater	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N06.02 Trilveen	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X
N17.04 Eendenkooi	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De actuele hoge natuurwaarden in het oude reservaat zijn het resultaat van een langdurige ontwikkeling op een bijzondere locatie in de kwelzone van de zandgronden van het Gooi. Die zijn dan ook niet of nauwelijks vervangbaar. De gebieden er omheen zijn vrij recent aangelegd op voormalige agrarische graslanden. De actuele natuurwaarden (vooral kruiden- en faunarijk grasland, moeras, rietruigte en recent aangelegde wateren bevatten reeds bijzondere vegetaties en diersoorten en zijn daarom niet eenvoudig vervangbaar, enkele tientallen jaren.

Door de ligging direct rondom het Naardermeer spelen de nieuwe delen een belangrijke rol bij het in stand houden of verbeteren van de natuurwaarden in het oude reservaat. Het zorgt niet alleen voor uitbreiding van onder andere het huidige oppervlak moeras, maar vormt ook een bufferzone voor de waterhuishouding in het oude reservaat. De nieuwe delen zorgen in het zuiden en oosten voor verbinding met andere NNN-gebieden. Dankzij de nieuwe delen is er nu een groot aaneengesloten moerasgebied ontstaan van de Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen. De hydrologische omstandigheden in de nieuwe delen in het oosten van het gebied maken de ontwikkeling van waardevolle vegetaties als nat schraalland kansrijk en voor een deel is dit al gerealiseerd.

Daarnaast komen natuurlijke meren zoals het Naardermeer niet veel voor. Een meer dat op deze natuurlijke wijze (door lokale erosie in een veengebied) is ontstaan, is in principe onvervangbaar. De fysieke kenmerken van het natuurlijke meer met actieve veenvorming mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

A13 Oostelijke Vechtplassen

1 Algemene gegevens

Nummer	**A13**
Naam gebied	Oostelijke Vechtplassen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente	Wijdemeren
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #95 Oostelijke Vechtplassen (Vogel- en Habitatrichtlijngebied)

	- Stiltegebied - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 4.800 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten, particulieren, Plassenschap Loosdrecht en Waternet

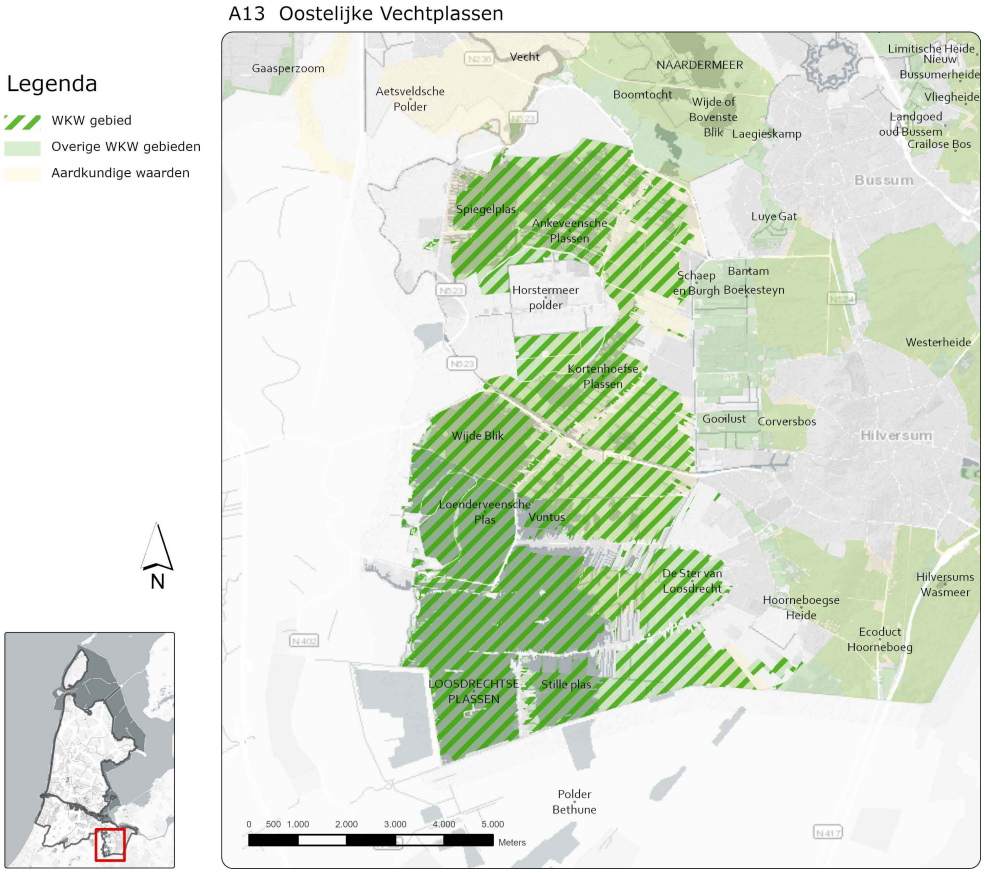
2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het Noord-Hollandse deel van het NNN in de Oostelijke Vechtplassen bedraagt in totaal circa 4.800 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het aaneengesloten uitgestrekte laagveengebied en in een daarbinnen samenhangende watersysteem met allerlei verschillende fasen van verlanding.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat vooral uit de robuuste eenheid van de gebieden in de regio verbonden door 'natte' natuurverbindingen voor watergebonden flora en vooral fauna. Er zijn natuurverbindingen met nabijgelegen NNN-gebieden Naardermeer en Zuidpolder beoosten (A12), het gebied Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen (A14) en de watergangen in de 's-Gravenlandse landgoederen (A15). Tussen Naardermeer en Zuidpolder en het noorden van de Oostelijke vechtplassen ligt een natuurverbinding onder de drukke provinciale weg door. In (delen van) deze gebieden is eveneens belangrijke water- en/of moerasnatuur aanwezig waardoor de drie gebieden als eenheid beschouwd kunnen worden.

Daarnaast vormen deze gebieden samen met de Oostelijke Vechtplassen en ook NNN-gebieden op grotere afstand een belangrijk netwerk van vogelgebieden, voor zowel water- als moerasvogels.

A13 Oostelijke Vechtplassen



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

NNN-gebied Oostelijke Vechtplassen beslaan het Noord-Hollandse deel van het gelijknamige Natura 2000-gebied en ligt geheel binnen het landschapstype veenrivierengebied (fysisch-geografische regio: laagveengebied). De Oostelijke Vechtplassen bestaan uit een reeks laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van de Utrechtse heuvelrug. Onder andere de Spiegelplas, Loenderveense Plas, Ankeveense Plassen, Loosdrechtse Plassen en een aantal delen van de Horstermeerpolder behoren tot dit gebied.

Dit uitgestrekte veenlandschap is ontstaan vanaf circa 5500 voor Christus toen op de laaggelegen en zeer natte dekzanden ten oosten van de Utrechtse heuvelrug op grote schaal veenontwikkeling op gang kwam. De veenplassen, die nu een kenmerkend onderdeel van dit landschap vormen zijn veel later ontstaan door veenontginning in de 18e en 19e eeuw. Door erosie van de smalle legakkers die bij de veenontginning ontstonden, konden deze grote open wateren her en der ontstaan. De Spiegelplas en Wijde Blik zijn overigens ook gebruikt voor zandwinning. De open wateren vormen een contrast met de resterende veengebieden, waar nog wel het kenmerkende patroon van petgaten en legakkers op veel plekken herkenbaar is, zoals rondom de Ankeveense Plassen en Kortenhoefse Plassen en in delen van de ster van Loosdrecht.

Door een overstroming van de Vecht in de Late Middeleeuwen ontstond het Horstermeer. In de 19e eeuw is het Horstermeer drooggelegd, waardoor het nu een droogmakerij is (Horstermeerpolder). In het gebied staan een aantal restanten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze verdedigingslinie beschermde van 1815 tot 1940 de steden in Holland en Utrecht. Nabij de Horstermeer ligt een fort uit de 19e eeuw genaamd Fort Kijkuit en aan de Loenderveense plas fort Spion. In het zuiden van het gebied ligt een eendenkooi. Deze werd in 1811 in gebruik genomen. In 1955 kwam de kooi in bezit van Natuurmonumenten.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied is rijk aan gradiënten, waarbij met name de van west naar oost toenemende kwelinvloed van belang is. Water wat inzijgt op de naastgelegen stuwwal (Utrechtse heuvelrug en het Gooi) komt aan de oppervlakte in het gebied. In het oosten wordt de waterkwaliteit beïnvloed door deze kwel. In het westelijk deel werden veenpolders in het verleden lange tijd gebruikt voor landbouw. Bemesting, ontwatering en inlaat van Vechtwater leidden tot afbraak van het veen en interne- en externe eutrofiëring van het water. Door een afname van de fosfaatbelasting in grond- en oppervlaktewater en de aanleg van defosfateringsinstallaties is de waterkwaliteit intussen weer verbeterd. Het gebied verliest nog veel kwelwater richting de lager gelegen Polder Bethune (Utrecht) en Horstermeerpolder en door waterwinning in het gebied.

In de open veenplassen verschilt de actuele waterkwaliteit per plas. Dit is deels nog een overblijfsel van de oorspronkelijke hydrologische gradiënt, die nu door defosfatering van het inlaatwater en invloed van landbouw in het oostelijke deel niet meer zo duidelijk intact is. In de meeste plassen is de waterkwaliteit echter nog steeds niet voldoende. De waterkwaliteit van het Hol is matig. Er is sprake van te weinig kwelinvloed en een te hoge voedselrijkdom. Veel karakteristieke waterplanten, waaronder krabbenscheer, zijn hierdoor verdwenen.. De Waterleidingsplas en de Loenderveense plas hebben een redelijke tot goede waterkwaliteit, terwijl de waterkwaliteit van de Ankeveense Plassen, Kortenhoefse Plassen, Wijde Blik en de Spiegelplas matig is. De waterkwaliteit van de Loosdrechtse plassen is nog steeds ontoereikend. Recente studies laten zien dat de Loosdrechtse plassen voedselarm zijn en dat de hoeveelheid nutriënten een beperkende factor lijkt te worden voor de ontwikkeling van eutrofe levensgemeenschappen zoals krabbenscheer en hoge rietkragen. Dit proces dat tot gevolg heeft dat rietkragen van minder kwaliteit worden is al zichtbaar op de Stille Plas en het Wijde Blik.

Meer fijnmazig zijn de gradiënten in beslotenheid van het landschap. Open terreinen zijn zeker aanwezig, maar in het geheel is het landschap veel beslotener/bosrijker dan in de brakwatervenen elders in de provincie. Moerasbos is als climaxstadium van de verlandingsreeks in zoet milieu een vast onderdeel en breidt zich na het staken van beheer van rietlanden snel uit. In de brakwatervenen is de toename van het moerasbos doorgaans een duidelijk gevolg van de afnemende invloed van brak of zout water.

In de kleinschalige delen van het gebied waar nog het patroon van petgaten en legakkers aanwezig is, is de hele reeks verlandingsfases van open water tot veenbos aanwezig. Jonge verlandingsvegetaties komen sporadisch voor.

Het historische water- en verkavelingspatroon is een belangrijk kenmerk van het gebied. In de met moerasbos begroeide delen is beslotenheid een kernkwaliteit, met als contrast de openheid van de veenplassen en de polders aan de oostzijde van het gebied. Door de omvang van het gebied in combinatie met de afwezigheid van grote steden in de omgeving geldt dat het relatief rustig, stil en donker is. Het hele gebied ten noorden van de Loosdrechtse Plassen is tevens stiltegebied.

Huidig gebruik

Door het gebied verspreid liggen 9 officiële zwemwaterlocaties, waarvan veruit de meeste in de Spiegelplas (vier stuks). Recreatievaart is het meest intensief op de Loosdrechtse Plassen. Ook de Vuntus, Wijde blik, Spiegelplas en Stille plas worden vrij intensief gebruikt en er is enige waterrecreatie op Kortenhoefse plas. Fiets- en wandelpaden zijn ook in het gebied aanwezig. Op zomerse dagen wordt het gebied zo intensief gebruikt dat er op veel wegen een eenrichtingsverkeer wordt ingesteld. Samengevat kan gesteld worden dat de recreatieve druk dan hoog is en invloed heeft op de natuurwaarden. Het moerassige en waterrijke karakter van het gebied maakt grote delen ongeschikt voor intensiever recreatief medegebruik en voor zover nodig is sprake van een toegangsverbod in gevoelige delen van het gebied. Op dit moment wordt in het kader van het gebiedsakkoord onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om natuur en recreatie samen te laten gaan in het gebied.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Oostelijke Vechtplassen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoed veenlandschap met water- en verlandingsvegetaties
- Open landschap met extensieve graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Veenlandschap met water- en verlandingsvegetaties</u>

Actuele natuurwaarden

In het gebied zijn van oudsher hoge natuurwaarden aanwezig, vooral in de gebieden met een goede waterkwaliteit. Er zijn veel verschillende water- en verlandingsvegetaties aanwezig binnen het gebied, die zonder uitzondering soortenrijk zijn en vele zeldzame dier- en plantensoorten herbergen. Het gebied behoort tot de grootse en belangrijkste laagveenmoerassen van Nederland en is daarmee van internationaal belang.

De open wateren bestaan voornamelijk uit N04.01 Kranswierwater en N04.02 Zoete plas (ook als H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden aangewezen in het kader van Natura 2000). Klein glanswier is een wereldwijd zeer zeldzame soort die alleen in de Wijde Blik is aangetroffen. Een goede kwaliteit van de beheertypen wordt ook onderstreept door de aanwezigheid van de zwarte stern en groene glazenmaker. De plaatselijk goede waterkwaliteit blijkt verder ook uit de aanwezigheid van andere kenmerkende ongewervelden van natte milieus, waaronder de gestreepte waterroofkever, platte schijfhoren en gevlekte witsnuitlibel.In de wateren komt een gevarieerde visstand voor van waterplantrijke schone wateren, met soorten als bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Daarnaast komen de ringslang, maar ook amfibieën als heikikker en rugstreeppad in het gebied voor. Het waterrijke gebied wordt verder door vleermuizen gebruikt om te foerageren, waaronder de zeldzame meervleermuis. De vleermuizen overwinteren onder andere in de oude waterliniewerken waarin een afgesloten ruimte is gecreëerd, bijvoorbeeld in Fort Kijkuit.

In de maanden juli tot april verblijven plaatselijk flinke aantallen watervogels op het open water, waaronder grauwe gans, smient, krakeend, slobeend, tafeleend en nonnetje. De graslanden in de omgeving worden door kolganzen, grauwe ganzen en smienten gebruikt om te foerageren, terwijl ze rusten op de plassen. Andere watervogels die hier voorkomen zijn onder andere aalscholver,

ijsvogel, grote zilverreiger, krooneend, brilduiker en zomertaling. Sinds 2016 is ook de otter in het gebied aanwezig.

Verlandingsvegetaties zijn aanwezig in de vorm van N06.02 Trilveen, N06.01 Veenmosrietland en moerasheide, N10.01 Nat schraalland (ook als H7140A&B Overgangs- en trilvenen, H4010B Vochtige heiden en H6410 Blauwgraslanden aangewezen in het kader van Natura 2000), N05.01 Moeras (ook als H7210 Galigaanmoerassen en H6430A&B Ruigten en zomen aangewezen in het kader van Natura 2000), N05.02 Gemaaid rietland en N14.02 Hoog- en laagveenbos (ook als H91D0 Hoogveenbossen aangewezen in het kader van Natura 2000). Met name de trilvenen en veenmosrietlanden zijn uitzonderlijk soortenrijke vegetaties die zowel in Nederland als in Europa zeldzaam zijn. Lokaal en dan voornamelijk in de door kalkrijke kwel gevoede trilvenen komt groenknolorchis voor. Het Hol en het gebied rond de Weersloot zijn hiervoor de belangrijkste Noord-Hollandse gebiedsdelen. Voor de trilvenen en veenmosrietlanden zijn, naast veel hogere planten, ook allerlei mossen en veenpaddenstoelen kenmerkend.

De natte veenverlandingszones, moerassen en rietkragen langs de meren zijn een zeer belangrijk leefgebied voor moeras- en rietvogels, waaronder roerdomp, woudaap, purperreiger, porseleinhoen, snor en rietzanger. De meeste van deze soorten zijn inmiddels als broedvogel bijna verdwenen door het ontbreken van de juiste biotopen. Voor grote karekiet vormt het gebied één van de belangrijkste bolwerken in Nederland. Ook voor de watersnip is dit gebied van belang. Rietlanden, ruigten en natte graslanden zijn verder leefgebied van kleine zoogdieren, waarvan Noordse woelmuis en de eveneens bedreigde waterspitsmuis vermeldenswaardig zijn. De natte overgangsvenen vormen ten slotte ook een belangrijk leefmilieu voor aan laagveen gebonden insectensoorten (waaronder laagveenlibellen en moeras- en zompsprinkhaan) en spinnen.

In het laatste verlandingsstadium ontwikkelt rietland zich tot het al genoemde N14.02 Hoog- en laagveenbos, dat onder meer een hele reeks zeldzame mossoorten herbergt. Daarnaast zijn op (zeer) kleine schaal ook bostypen aanwezig die door het ontbreken van de veenbodem of door een specifieke vorm van gebruik hiervan afwijken. Dit betreft N14.03 Haagbeuken- en essenbos, N17.06 Vochtig hakhout, N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos en N17.03 Park- of stinzenbos. Rond de eendenkooi (N17.04 Eendenkooi) groeit overigens ook bos, dat bij voorkeur uit vochtig hakhout bestaat. Alle bostypen zijn door de uitgestrektheid en deels hoge ouderdom geschikt leefgebied voor bos- en/of struweelvogels als matkop, glanskop en appelvink, en de boommarter.

Potentiële natuurwaarden

In het kader van Natura 2000 is een uitgebreide lijst met urgente verbeterdoelstellingen opgesteld (‘sense of urgency’) voor een heel aantal natuurwaarden in het gebied, waarvan de meeste sterk samenhangen met het verbeteren van de waterkwaliteit en hydrologische situatie (herstellen gradiënt).

Voor veel van de deelgebieden geldt dat er een hoge ambitie is en reeds concrete plannen de waterkwaliteit te verbeteren met diverse maatregelen waaronder waaronder baggeren van verschillende gebieden om voedselrijk slib te verwijderen, defosfateren van inlaatwater, beter benutten van kwelwater en verminderen van bemesting die van invloed is op de waterkwaliteit. Dit moet er in resulteren dat watervegetaties (kranswierwater en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden) kunnen herstellen, verlanding weer op gang komt en kwelafhankelijke en voedselarme vegetaties als trilvenen en blauwgraslanden kunnen herstellen en ontwikkelen. Daarnaast zullen delen van de NNN die nu nog niet zijn ingericht, worden verworven en ingericht als natuur, waardoor er een robuust gebied ontstaat en vooral natte schraallanden en vochtige hooilanden uit kunnen breiden. Ook zullen aanvullende maatregelen voor riet- en moerasvogels in het gebied worden genomen, waardoor populaties weer kunnen uitbreiden. Voor moerasvogels is het nodig om gebieden met meer waterpeildynamiek en aanvoer van voldoende nutriënten te krijgen.

Daarnaast is het terugbrengen van begrazing van rietkragen en moerasvegetaties door ganzen en exotische kreeften een aandachtspunt om nieuwe verlandingssituaties op gang te krijgen en pleksgewijs ook het terugzetten van moerasbos, zodat alle verschillende stadia van verlanding en daarbij behorende biodiversiteit behouden blijven.

Nader onderzoek moet daarnaast uitwijzen hoe kwetsbare natuurwaarden beter kunnen samengaan met de recreatie in het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden</u>

Actuele natuurwaarden

In een aantal open poldergebieden liggen extensief gebruikte matig voedselrijke graslanden. Deze worden beheerd als N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland of N12.06 Ruigteveld. In deze veelal oude agrarische gebieden worden op de nattere plekken onder andere bloemrijke dotterbloemhooilanden en graslanden met kleine zeggenvegetaties gevonden in kleinschalige afwisseling met waardevolle sloot- en oevervegetaties. Natuurwaarden zijn hier vooral te vinden in de vorm van watervogels zoals ganzen. Deze begrazen overdag de graslanden en rusten 's nachts op de grote open wateren. Heel lokaal broeden er nog grutto's en watersnippen in de graslanden. De bloemrijke graslanden zijn daarnaast van belang voor dagvlinders, libellen en sprinkhanen.

Potentiële natuurwaarden

De ambitie is om het areaal extensieve graslanden fors uit te breiden ten koste van regulier (intensief) beheerde agrarische graslanden. Het gaat dan om graslanden van het type N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N10.01 Nat schraalland, N10.02 Vochtig hooiland of N13.02 Wintergastenweide (in Horstermeerpolder). Door uitbreiding van dit areaal kan ook een impuls worden geleverd aan een robuuster watersysteem in het hele gebied. Dit geeft ook kansen voor soorten als kievit, watersnip, graspieper, roodborsttapuit en noordse woelmuis.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme [illegible]	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpei [illegible]	Peil- en/of overstromingsd ynamiek	Basenrijke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)wat erkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspat	Cultuurhistoris ch element (eendenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Kwelgevoed veenlandschap met water- en verlandingsvegetaties																	
N04.01 Kranswierwater	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N06.02 Trilveen	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N17.02 Droog hakhout	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.04 Eendenkooi	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X
Paddestoelen	X	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-

Vissen	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Amfibieën (heikikker, rugstreeppad)	X	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus (o.a. libellen, weekdieren)	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open landschap met extensieve graslanden																	
N10.01 Nat schraalland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.06 Ruigteveld	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N13.02 Wintergastenweide	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Sommige vegetaties zijn op zichzelf op enige termijn vervangbaar en voor het duurzaam behoud van alle verlandingsstadia is kleinschalig ingrijpen in bestaande natuur soms nodig, bijvoorbeeld door het kappen van bos, het plaggen van verruigd rietland of het graven van nieuwe petgaten. Jonge verlanding is echter een proces wat momenteel heel moeilijk verloopt, waardoor de vervangbaarheid van deze verlandingsstadia (kranswierwater, meren met kraddenscheer, trilvenen en veenmosrietlanden) gering is. Daarnaast moet het unieke uitgestrekte en zowel ruimtelijk als hydrologisch samenhangende laagveengebied en de randzones, als totale eenheid worden beschouwd. De actuele hoge natuurwaarden van de trilvenen, veenmosrietlanden, vochtige hooilanden en hoogveenbossen zijn het resultaat van een langjarige ontwikkeling op een bijzondere locatie in de kwelzone van de zandgronden van het Gooi, en zijn daarmee in totaliteit onvervangbaar.

A14 Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen

1 Algemene gegevens

Nummer	**A14**
Naam gebied	Laegieskamp, Gijzenveen en Zanderij Cruysbergen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Gooise Meren, Hilversum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #94 Naardermeer (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 90 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten, Stichting Gooise Natuurreservaat en Gemeente Gooise Meren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in de Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen bedraagt in totaal circa 90 hectare. Naast bovengenoemde deelgebieden maken ook de Koeienmeent en Landgoed

Nieuw Cruysbergen er onderdeel van uit. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in de aaneengesloten zone droge en natte natuur op de flank van de heuvelrug. Deze vormt op haar beurt een ruimtelijke verbinding tussen het Naardermeer en de Gooise bos- en heidegebieden.

Het noorden van het gebied (Laegieskamp) is onderdeel van het Natura 2000 gebied Naardermeer. Het gebied vormt dan ook een belangrijke verbinding voor soorten uit NNN-gebied Naardermeer en Zuidpolder beoosten Muiden (A12) richting zuid-oostelijk gelegen gebieden. De samenhang met NNN gebieden bestaat allereerst uit natte natuurverbindingen voor watergebonden flora en vooral fauna. Dit geldt met name voor natuurverbindingen met nabijgelegen NNN-gebieden zoals het Naardermeer en Zuidpolder beoosten Muiden (A12) en de watergangen in de 's-Gravenlandse landgoederen (A15). Daarnaast moeten drie faunagoten onder de Nieuwe 's-Gravenlandseweg in het oosten de verbinding met NNN gebied Spanderswoud en Corversbosch (A16) bevorderen, met name voor de paddentrek. Door het gebied loopt van noord naar zuid een smalle groenstrook die dient ter begeleiding van bossoorten van de laagveenbossen in Naardermeer en Zuidpolder beoosten Muiden (A12) naar de droge bossen in Spanderswoud en Corversbosch (A16). Het geringe oppervlak van deze bosstrook maakt hem ongeschikt om op zichzelf robuuste populaties te herbergen.

A14 Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen liggen in een overgangszone van het vochtige veenrivierenlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied) in het noorden naar een stuwwallenlandschap (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden) in het zuiden. Het gebied is ontstaan bij de opstuwing van de Utrechtse Heuvelrug in het Saalien en daarna heeft veenontwikkeling plaatsgevonden in de kwelzone aan de voet van de heuvelrug.

Het zuidelijke deel is een oude zanderij (Zanderij Cruysbergen) die compleet is afgegraven. Hier zijn de oorspronkelijke dekzanden dus verdwenen. Na de ontzanding werd het noordelijke deel gebruikt voor landbouw en uiteindelijk aangekocht door Goois Natuurreservaat. Door natuurinrichting en verschralingsbeheer is hier nu nieuwe natuur ontstaan. Rond de Hilversumse Meentweg ligt Gijzen-

veen. In 2013-2014 is dit opgehoogde grasland afgegraven tot op de oorspronkelijke zand- en veenbodem. In het zuidelijke deel van Gijzenveen heeft in het verleden een militaire 'batterij' gelegen genaamd batterij Werk 1 Aan de Koedijk. Dat is een aarden verdedigingswerk waar manschappen konden worden gelegerd en geschut kon worden opgesteld. Het was een onderdeel van de Nieuwe Hollandse waterlinie ter verdediging van de stad Naarden. Deze batterij is begin 20e eeuw 'opgeruimd'. Tijdens de inrichting in 2013-2014 is de ligging van de verdwenen batterij weer zichtbaar gemaakt met grondwallen en een informatiepaneel. Landgoed Nieuw Cruysbergen in het zuiden is een voormalig mobilisatiecomplex bestaande uit bos, grasland en enige wateren. De defensiegebouwen zijn gesaneerd en er zijn recent 50 woningen gebouwd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het hele gebied is laaggelegen (rond zeeniveau) ten opzichte van de hooggelegen stuwwal. Het gebied staat onder invloed van kwel vanaf de stuwwal. Deze kwel vormt in combinatie met een hoog waterpeil en een gevarieerde bodemopbouw de basis voor de aanwezige natuurwaarden. In het uiterste noorden zijn daardoor een tweetal zwakgebufferde vennen ontstaan op een lokaal lemige bodem in de Koeienmeent. Deze vennen hebben een goede waterkwaliteit doordat ze kwel- en regenwater gevoed zijn. Ze zijn daardoor neutraal, zwakgebufferd en carbonaatarm. Zanderij Cruysbergen heeft een op zichzelf staand watersysteem, waar voedselrijk water wordt geweerd en voedselarm water wordt ingelaten.

Door de afgraving van de voedselrijke toplaag in zowel Zanderij Cruysbergen als in Gijzenveen verdween de oorspronkelijk bemeste bodem en kwamen voedselarme omstandigheden aan het oppervlak. Het historische verkavelingspatroon(met zanderijvaarten is nog steeds aanwezig in het landschap. Een aantal zanderijvaarten wordt begeleid door elzenbeplantingen. Op een aantal plaatsen bevinden zich natuurvriendelijke oevers. Langs Gijzenveen en zanderij Cruysbergen loopt de Koedijk; een eeuwenoude met opgaande eiken begroeide grondwal die de scheiding vormde tussen de vroegere meentgronden en de heide. In het uiterste noorden liggen direct naast Laegieskamp een aantal sportclubs, die drukte, geluid en licht met zich meebrengen. Het zuidelijke deel is echter grotendeel gesloten voor recreanten. Hier heerst dus relatieve rust, stilte en donkerte ten opzichte van het nabijgelegen stedelijk gebied.

Huidig gebruik

Door Zanderij Cruysbergen, Gijzenveen en Laegieskamp alsmede Koeienmeent en Landgoed Nieuw Cruysbergen lopen wandelpaden die vrij toegankelijk zijn.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoed open tot half open landschap met schraalgraslanden en vennen

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Kwelgevoed open en half open landschap met schraalgraslanden en vennen</u>

Huidige natuurwaarden

Het grootste deel van het gebied bestaat uit een open vochtig landschap met extensieve graslanden die in de Zanderij Cruysbergen en Gijzenveen beheerd worden als N10.02 Vochtig hooiland. Hier komen veel bijzondere (pionier)soorten voor, zoals ronde en kleine zonnedauw, moeraswespenorchis, dopheide, klokjesgentiaan, pilvaren, moeraswolfsklauw, moeraskartelblad en moerashertshooi. In 2017 zijn 20 rode lijstsoorten aangetroffen.

De kwel in de Laegieskamp resulteert in zeer bijzondere vegetaties. Op de lemige bodem hebben zich vegetaties van N06.05 Zwakgebufferde vennen (ook als H3130 Zwakgebufferde vennen aangewezen in het kader van Natura 2000) ontwikkeld. Daarnaast komen er soortenrijke overgangen naar N10.01 Nat schraalland voor, bestaande uit blauwgrasland (ook als H6410 Blauwgraslanden aangewezen in het kader van Natura 2000) en vochtige heide (ook als H4010 Vochtige heide aangewezen in het kader van Natura 2000). Verder ligt er ook N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. In het Laegieskamp zijn diverse herstelmaatregelen uitgevoerd, zoals het plaggen van verruigd blauwgrasland.

Om de kwelinvloed in de wortelzone te versterken is de oppervlakkige afstroming van regenwater naar sloten verbeterd. Ook ten zuidwesten in het Laegieskamp is als gevolg van natuurontwikkeling een strook blauwgrasland tot ontwikkeling gekomen. In de sloten groeien hier onder andere groot blaasjeskruid en krabbenscheer. Rond de sportvelden staan bosschages die beheerd worden als N14.03 Haagbeuken- en essenbos.

De wateren, vennetjes en poelen kennen een grote soortenrijkdom aan ongewervelden van vochtige milieus zoals libellen (meer dan 20 soorten). Sprinkhanen w.o. moerassprinkhaan en ook veel amfibieën, waaronder heikikker. Ook wordt regelmatig de ringslang aangetroffen. Voor de das vormen de extensieve graslanden een geschikt foerageergebied. Burchten bevinden zich op de nabijgelegen hogere stuwwallen.

Potentiële natuurwaarden

Mede door de al getroffen verbeteringsmaatregelen wordt een deel van de natuurwaarden al benut. Zanderij Cruysbergen en Gijzenveen hebben nu als actuele natuurwaarde veel pioniersvegetaties. Ondanks dat het beheer is gebaseerd op verschraling en het zorgen voor veel variatie in structuur, kan het niet anders dan dat pioniervegetatie plaats gaat maken voor andere soorten. Het gebied is nog volop in ontwikkeling. Met de tijd kunnen hier in potentie soorten uit het nabijgelegen Natura 2000 gebied voorkomen. Op de schraalgraslanden kan zich in potentie groenknolorchis vestigen. Ongewervelden van natte milieus, zoals de gestreepte waterroofkever en platte schijfhoren, kunnen hier bij het behoud van een goede waterkwaliteit met de tijd voorkomen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water peil	Peil- en/of overstroming	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en oppervlakte) waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelings patroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid	Stilte	Donkerte
Kwelgevoed open landschap met extensieve graslanden en vennen																	
N06.05 Zwakgebufferd ven	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
Amfibieën	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Ongewervelden van natte milieus (o.a. libellen)	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Heikikker	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Het open vochtige landschap met schraalgraslanden en zwakgebufferde vennen is, mede vanwege de bijzondere abiotische situatie met kwel vanaf de stuwwal, de beperkte omvang en relatieve zeldzaamheid, onvervangbaar. Het betreft in de regio ook één van de weinige voorbeelden van een onbebouwde natuurlijke overgang van de hoge stuwwal naar het laagveenlandschap.

A15 's-Gravelandse landgoederen

1 Algemene gegevens

Nummer	**A15**
Naam gebied	's-Gravelandse landgoederen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Wijdemeren, Gooise Meren, Hilversum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 450 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in de 's-Gravelandse landgoederen bedraagt in totaal circa 450 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in de aaneenschakeling van landgoederen met het kenmerkende kleinschalige landschap van bossen en graslanden. Ook het watersysteem vormt een verbindend element binnen het gebied.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat allereerst uit natte en droge natuurverbindingen. Dit geldt met name voor natuurverbindingen met nabijgelegen NNN-gebieden zoals Spanderswoud en Corversbosch (A16), Oostelijke Vechtplassen (A13) en Gooise zuidflank (A18). Via Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen (A14) kunnen soorten zich verplaatsen naar Naardermeer en Zuidpolder beoosten (A12).

A15 's-Gravenlandse landgoederen



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaangeschiedenis

De 's-Gravelandse landgoederen liggen in het stuwwallenlandschap nabij Hilversum (fysisch-geografische regio: hoge zandgronden). Het gebied is ontstaan bij de opstuwing van de Utrechtse Heuvelrug in het Saalien en ligt op de overgang van het Hollands-Utrechtse laagveengebied en de hogere Gooise zandgronden. In de 15e en 16e eeuw vond ontginning en ontzanding plaats, wat resulteerde in de karakteristieke rechthoekige structuur in het gebied en lagere ligging dan oorspronkelijk het geval was. De 's-Gravelandsevaart werd gegraven ter ontwatering en om veen en zand naar Amsterdam te vervoeren. De retourlading bestond uit stadsvuil, dat her en der werd opgebracht als bodemverrijking. In eerste instantie werden de gronden gebruikt als weiland en voor de verbouwing van boekweit. Al snel werden de aanwezige boerenhoven in gebruik genomen als zomerverblijf, waarbij ze werden voorzien van een aangebouwde herenkamer. In de 18e eeuw werden de in totaal 10 landgoederen verder ontwikkeld tot grote verblijven met uitgestrekte parken in de Engelse of Franse stijl.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Een deel van de landgoederen is inmiddels eigendom van Natuurmonumenten, die de gebieden heeft opengesteld voor recreatief medegebruik. De cultuurhistorische betekenis komt, naast de gebouwen, onder meer tot uiting in het verkavelingspatroon en kleinschalige en gevarieerde grondgebruik. De meeste graslanden zijn verpacht aan agrariërs. De bodem bestaat overwegend uit leemarm zand. Door de ligging nabij de laaggelegen Oostelijk Vechtplassen en de goed doorlaatbare bodem is dit gebied een wegzijgingsgebied. Water moet aangevoerd worden om de sloten watervoerend te houden. Inlaat van schoon kwelwater vindt onder andere plaats vanuit de Hilversumse Meent via het Luye Gat en de watergang aan de oostrand van 's Graveland.

Het landschap bestaat uit een kleinschalige afwisseling van graslanden en houtopstanden zoals bos en oude lanen. De beslotenheid is een duidelijk kenmerk van het gebied, dat aan drie kanten grenst aan provinciale wegen. Door de omvang van het gebied is er echter vooral geluidsoverlast aan de randen. Binnen de landgoederen zijn op een aantal plaatsen rustgebieden ingericht. Daar zijn de paden met takken geblokkeerd.

Huidig gebruik

De landgoederen zijn deels in beheer bij Natuurmonumenten en deels bij particulieren. De landgoederen van Natuurmonumenten zijn ingericht voor zowel natuur als recreatief medegebruik, met name als wandelgebieden. De meeste noordelijke landgoederen hebben de grootste bezoekersaantallen (Schaep en Burgh, Boekesteyn en Bantam), omdat deze nabij het bezoekerscentrum liggen. Hier ligt ook een aantal fietspaden. Gooilust is een hondenuitlaatgebied en wordt met name in het weekend zeer druk bezocht door omwonenden. De andere landgoederen zijn veelal alleen te voet toegankelijk en bezoekersaantallen zijn hier lager. De graslanden rond de landgoederen zijn grotendeels verpacht aan particulieren.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de 's-Gravelandse landgoederen de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Landgoederenzone op stuwwalflank met aaneengesloten bos- en parklandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Landgoederenzone op stuwwalflank met aaneengesloten bos- en parklandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Een groot deel van het oppervlak van het gebied bestaat uit een besloten bos- en parklandschap met (extensieve) graslanden en enkele akkers. Hier wisselen bosschages, oude lanen en opener terreindelen elkaar af. Veel van de aanwezige bossen hebben inmiddels een natuurlijke opbouw met dominantie van eiken of beuken. Deze worden gerekend tot N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Met name de diversiteit aan boomsoorten in Schoonoord is noemenswaardig. Op de locaties waar nog typische stinzenbeplanting aanwezig is wordt het bos beheerd als N17.03 Park- of stinzenbos. De soortenrijkdom aan planten ligt op sommige buitenplaatsen boven de 300 soorten (bijvoorbeeld in Gooilust) en de grote aantallen van soorten als dalkruid, lelietje-der-dalen, adderwortel en (wilde) narcis zorgen voor een zeer fraai en bloemrijk beeld in lente en voorzomer. Naast planten zijn ook veel paddenstoelen van bossen en lanen op gebufferde bodem aanwezig en ook is het gebied rijk aan bijzondere mossen en korstmossen.

De bossen en lanen vormen verder een belangrijk leefgebied voor bos- en /of struweelvogels, waaronder de glanskop, boomklever, appelvink en bosuil. Een nieuwkomer is de middelste bonte specht met minstens één broedgeval in 2018.Ook de boommarter komt hier voor. Oude, holle bomen vormen ook een belangrijk element voor vleermuizen, waaronder rosse vleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis en franjestaart. Enkele soorten overwinteren in oude ijskelders op Schaep en Burgh en Hilverbeek. De overgangen van droog bos op zand naar extensieve (deels vochtige) graslanden is waardevol voor de das, die enkele burchten heeft op de landgoederen.

De graslanden worden deels extensief beheerd als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Een deel wordt nog verpacht en heeft een intensiever gebruik (bijv. rundveehouderij in Spiegelrust). Ook zijn er een aantal akkers aanwezig. Voor zover bekend zijn de natuurwaarden op de intensievere graslanden en akkers beperkt, hoewel met name dassen hier wel zullen foerageren en ook ganzen maken gebruik van de graslanden.

In het gebied ligt een aantal watergangen en meertjes of poeltjes. Deze worden beheerd als N04.02 Zoete Plas en staan in ieder geval deels onder invloed van kwel vanaf de stuwwal. Lokaal staat in deze sloten doorschijnend glanswier en groot blaasjeskruid. Op sommige locaties zijn jonge stadia van verlanding aanwezig, waaronder soms drijftillen. In de wateren komt de ringslang voor en in de oudere, geïsoleerde wateren ook kamsalamander. Deze wateren en oevers zijn ook van belang voor ongewervelden van natte milieus, zoals libellen.

De intensiever gebruikte en beheerde terreinen, die met name door hoge bezoekersaantallen minder of geen hoge natuurwaarden herbergen, bestaan ook uit een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein (Multifunctionele natuur). Deze dragen wel sterk bij aan het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling van de landgoederenzone als geheel en deze kwaliteit vormt daarmee de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Met name voor de nog intensief gebruikte graslanden en akkers liggen er mogelijkheden voor een extensiever en meer natuurgericht beheer in de vorm van N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland of N12.05 Kruiden- of faunarijke akker. Daarmee kan het belang van het gebied voor bijvoorbeeld vogels van kleinschalig landschap en soorten als de das verder toenemen. De ambitie is verder om een aantal dennen-, eiken- en beukenbossen om te vormen naar park- en stinzenbossen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Landgoederenzone op stuwwalflank met aaneengesloten bos- en parklandschap																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Vogels van kleinschalig landschap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Kamsalamander	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Ringslang	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De 's-Gravelandse landgoederen hebben een eeuwenlange historie, die heeft geleid tot het huidige zeer gevarieerde en cultuurhistorisch waardevolle landschap. De natuurwaarden van sommige extensieve graslanden zijn op zichzelf wel relatief eenvoudig vervangbaar, maar in zijn totale samenhang moet eigenlijk de hele landgoederenzone als onvervangbaar worden beschouwd.

A16 Spanderswoud en Corversbosch

1 Algemene gegevens

Nummer	**A16**
Naam gebied	Spanderswoud en Corversbosch
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Gooise Meren en Hilversum

Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 500 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten, Stichting Gooise Natuurreservaat

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN is onder te verdelen in drie landschappelijke eenheden: de Fransche Kampheide, het Spanderswoud en het Corversbosch. De natuurgebieden Fransche Kampheide, De Snip, Zanderij Crailoo en Natuurbrug Zanderij Crailoo maken er onderdeel van uit. De oppervlakte bedraagt in totaal circa 500 hectare. De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in de aaneengesloten bossen. De N236 scheidt de Fransche Kampheide van het Spanderswoud en het Corversbosch wordt van de rest van het NNN gescheiden door de 's-Gravelandse weg. De Fransche Kampheide is via faunatunnels en een heideverbindingszone door het Spanderswoud verbonden met het heideveld de Snip. De Snip is via de Natuurbrug Zanderij-Crailoo verbonden met de open heideterreinen van de Wester- en Bussumerheide (A18). Hierdoor is een keten van kleine en grote met elkaar verbonden heidevelden ontstaan. Zanderij Crailoo is een zandafgraving die tussen 6 en 11 m lager ligt dan de omgeving. De zanderij bestaat uit graslanden, bossen en wateren met daarin gesitueerd enkele eilanden.

In het noordwesten grenst de Fransche Kampheide aan het NNN gebied Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen (A14). Drie faunagoten onder de Nieuwe 's-Gravenlandseweg bevorderen de verbinding tussen dit gebied en de Fransche Kampheide, met name voor amfibieën. Door Laegieskamp, Gijzenveen en Cruysbergen loopt van noord naar zuid een smalle bosstrook. Deze bosstrook dient ter begeleiding van bossoorten van de laagveenbossen in Naardermeer en Zuidpolder beoostende (A12) naar de droge bossen in Spanderswoud en Corversbosch. In het westen grenzen het Spanderswoud en het Corversbosch aan de 's-Gravenlandse landgoederen (A15), waar de bossen overgaan in een meer open en parkachtig landschap. De Oude Meentweg die ertussen ligt is voorzien van amfibieëntunnels.

A16 Spanderswoud en Corversbosch



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied maakt deel uit van het landschapstype stuwwallenlandschap (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden). Dit landschap is in de voorlaatste ijstijd ontstaan. Het gebied ligt op de westelijke helling van de Gooische stuwwal. Een groot deel van de stuwwal is door de bebouwing van Hilversum in beslag genomen, het NNN gebied ligt ten noorden hiervan. Het gebied bestond zo'n 150 jaar geleden uit heidevelden, ontstaan uit de kap van bos, overbegrazing met schapen en afplaggen door de potstalcultuur. De Fransche Kampheide is hier nog een overblijfsel van. Sindsdien zijn grote oppervlakten ingeplant met grove den of spontaan bebost geraakt. De naaldbossen zijn intussen deels ontwikkeld tot meer gemengde bossen of loofbossen.

Eerder, ongeveer vanaf 1700, zijn ook plaatselijk eiken geplant en beheerd als eikenhakhout en om verstuiving tegen te gaan. In het Spanderswoud is in 1981 een natuurtechnisch omvormingsbeheer gestart waardoor er veel dood hout aanwezig is. In het zuidwestelijke deel van het Spanderswoud heeft tot in 1925 zandwinning plaatsgevonden. Een laag gelegen grasland en de hierbij gebruikte vaarten, nu nog aanwezig, als kronkelende watersingels herinneren hieraan. Het Corversbosch bestaat uit relatief jong bos en enkele eeuwenoude akkers. Het Corversbosch hoorde ooit bij landgoed Gooilust. Enkele statige beukenlanen herinneren hier nog aan. In 1944 is het oude bos grotendeels kaalgekapt. Na de Tweede Wereldoorlog is het opnieuw aangeplant, vooral met naaldbomen. Tegenwoordig wordt het bos geleidelijk omgevormd tot loofbos.

In het bos-heidelandschap is halverwege de 19e eeuw gestart met een zandafgraving t.b.v. spoorbaanaanleg en stadsuitbreiding van Amsterdam. Deze zandafgraving genaamd Zanderij Crailoo, is omvangrijk, ca 100 ha groot. Er is afgegraven tot het grondwater. In de jaren '90 en tot 2003 hebben in het kader van natuurontwikkeling aanvullende vergravingen plaatsgevonden.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied ligt op de westelijke helling van de Gooische stuwwal, op de overgang naar de lager gelegen 'S-Gravenlandse landgoederen. De bodem van de stuwwal bestaat hoofdzakelijk uit grove goed water doorlatende zanden en is inzijgingsgebied. Het grondwater bevindt zich in het gehele gebied dan ook op grote diepte behalve in Zanderij Crailoo waar het door de zandafgraving aan de oppervlakte is gekomen. Hier is ook open water met grondwaterkwaliteit.

De ondergrond van de Fransche Kampheide is een grofzandige smeltwaterafzetting met een podzolbodem. De Fransche Kampheide ligt op een hoogte tussen 7 en 3 meter boven NAP. Het aanwezige bos en de stuifzandheide liggen op de hoge dekzandrug en de heide en heischrale vegetatie in de wat lagere delen. In de dekzandrug heeft in het verleden zandwinning plaatsgevonden, dat nu nog te zien is door de open plek in het bos. De afwisseling van verschillende vegetaties maakt dit heideterrein bijzonder waardevol.

Het Spanderswoud bestaat voor het overgrote deel uit bos op zandgrond waardoor een keten van kleine heidevelden loopt. Deze stapstenen van heide verbinden de Fransche Kampheide met het in het oostelijk deel van Spanderswoud gelegen heideveld de Snip. Hier is een kleinschalig reliëf aanwezig met een dekzandrug die in oost-westelijk richting ligt. In de rest van het gebied zijn door vergravingen uit het verleden, diverse verstoorde bodems aanwezig. In het oostelijk deel van het terrein ligt een grofzandig vergraven podzolbodem. Naar het westen gaat dit over in voormalig stuifzand bestaande uit leemarm fijn zand. In het westelijk deel van het Spanderswoud zijn poelen aanwezig.

In het bos zijn sporen aanwezig van gebruik van het bosgebied als kampement in begin 19e eeuw.

In het Spanderswoud zijn 60 betonnen groepsschuilplaatsen uit 1918 aanwezig; de linie maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse waterlinie.

Het Corversbosch ligt op de westelijke helling van de stuwwal en er komt een brede zone van smeltwaterafzettingen voor. In deze afzettingen komt relatief veel vuursteen voor. Dit zijn veelal artefarcten die door de prehistorische mens zijn bewerkt. De smeltwaterafzettingen zijn tijdens de laatste ijstijd niet of nauwelijks met dekzand overdekt en de vuursteenhoudende afzettingen liggen hier aan het oppervlak. Dekzand komt meer westelijk lager op de helling voor. De oude akkers hebben, door hun door hun eeuwenlange plaggenbemesting, een humusrijke en sterk lemige bovengrond.

Huidig gebruik

De Fransche Kampheide en Spanderswoud, evenals De Snip, Zanderij Crailoo en de natuurbrug Zanderij Crailoo worden door het Goois Natuurreservaat beheerd. Het Corversbosch is in beheer bij Natuurmonumenten. Alle gebieden hebben naast natuur ook een belangrijke functie voor recreatief medegebruik, met name voor wandelaars, fietsers en ruiters. Op de Fransche Kampheide zijn twee dagrecreatieterreinen aanwezig met parkeerterrein. Het Spanderswoud kent drie recreatieve parkeerlocaties; deze zijn niet begrensd als NNN. Het seizoenskampeerterrein de Fransche Kamp maakt onderdeel uit van het Spanderswoud. Op de oude akkers in het Corversbosch wordt door Natuurmonumenten nog steeds (op extensieve wijze) graan verbouwd.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Spanderswoud en Corversbosch de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Boslandschap met heide en (extensieve) akkers, schraalgraslanden, poelen en wateren

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Boslandschap met heide en (extensieve) akkers, schraal graslanden, poelen en wateren</u>

Actuele natuurwaarden

De Fransche Kampheide bestaat grotendeels uit open droge en soortenrijke heide (N07.01 Droge heide) met circa 15 hectare bos van den, berk en eik (N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos). Op de heide en in het bos worden karakteristieke plantensoorten aangetroffen, zoals stekelbrem, kruipbrem,

maanvaren, gewone vleugelstjesbloem, grasklokje, duivelsnaaigaren, schermhavikskruid, viltganzerik, tormentil, blauwe knoop, heidespurrie en gaspeldoorn. Op de heide maar ook in de bossen van het Spanderswoud komt de levendbarende hagedis voor.

Het Spanderswoud en het Corversbosch bestaan uit oud en jong dennenbos, Amerikaanse eiken, eikenspaartelgenbos, oud beukenbos en oude beukenlanen (N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos). Het Spanderswoud is een van de weinige grotere bossen waar al lange tijd een omvormingsbeheer plaatsvindt van houtproductiebos naar natuurlijk bos. Het Corversbosch kent meer recent eveneens een omvormingsbeheer van naaldbos naar loofbos. Hierdoor en door de relatieve uitgestrektheid zijn deze bossen intussen al van groot belang voor bos- en/of struweelvogels. Enkele waargenomen soorten die profiteren van het omvormingsbeheer zijn zwartkop groene specht, appelvink en zwarte specht. Sinds 2005 broeden er weer raven in het Spanderswoud. In de bossen zijn verder waarnemingen bekend van boommarter en met name het Spanderswoud is rijk aan bijzondere paddenstoelen.

In het Spanderswoud zijn stapstenen van kleine open heidevelden aanwezig (N07.01 Droge heide) die het heidegebied de Snip met de Fransche Kampheide verbinden. In het heidegebied de Snip zijn waterpartijen aanwezig (N04.02 Zoete plas) waar o.a. ijsvogels broeden. In de Snip en Zanderij Crailoo liggen tevens extensieve graslanden (N10.01 Nat schraalland, N11.01 Droog schraalland, N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden). In de Zanderij Crailoo komen (natte) graslanden en heides voor met bijzondere soorten zoals dopheide, klokjesgentiaan, zonnedauwsoorten, snavelbiessoorten, moeraswolfsklauw, rietorchis, blauwe knoop, rode en stijve ogentroost, moeraswespenorchis en komen verschillende planten voor die wijzen op basenrijke kwel zoals waterdrieblad en geelhartje. Tevens zijn hier waarnemingen bekend van rugstreeppad en ringslang. De ringslang wordt verspreid in de rest van het Spanderswoud waargenomen. Deze soort vindt tevens zijn leefgebied in de aangrenzende 's Gravelandse landgoederen met vochtige weilanden, vijvers en poelen. In het grensgebied van de landgoederen en het Spanderswoud komt de kamsalamander voor. Deze soort heeft zijn leefgebied in de daar aanwezige poelen en omringende graslanden en bossen. De overgang van het bos van het Spanderswoud en Corversbosch naar de weilanden van de landgoederen is van belang voor de das. De das heeft zijn burchten in het bos en foerageert op de graslanden. In het Spanderswoud zijn enkele kleine ingesloten graslanden en een akker (N12.02 en N12.05 Kruiden- en faunarijke graslanden/akkers) aanwezig. De belangrijkste akkerpercelen van het type N12.05 liggen echter in het Corversbosch. Hier komen bijzondere zeldzaam geworden akkerplanten voor als akkerandoorn, bleekgele hennepnetel, korensla en slofhak.

Potentiële natuurwaarden

Door de aanleg van de natuurbrug Zanderij-Crailo is een verbinding gecreëerd met de Gooische Noordflank. Hierdoor wordt verwacht dat soorten als heikikker en uiteindelijk ook zandhagedis en eventueel edelhert het gebied kunnen koloniseren. De natuurbrug ontsnippert tevens het leefgebied van reeds aanwezige soorten zoals boommarter, das, ree, kamsalamander, levendbarende hagedis en ringslang en dit komt de kwaliteit en samenhang van het NNN vanzelfsprekend ten goede.

De kwaliteit van de bosgebieden kan verder toenemen door toename van de ouderdom, het voortzetten van het omvormingsbeheer in de bossen (N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos) en het plaatselijk versterken/uitbreiden van de percelen met akker- en graslandbeheer (N12.02 en N12.05 Kruiden- en faunarijke graslanden/akkers). In het Spanderswoud en Fransche Kampheide ligt de potentie verder vooral in versterking en (kleinschalige) uitbreiding van de heideterreinen (N07.01 Droge heide). In het gehele gebied is het behoud (en zo mogelijk nog versterking) van gerealiseerde verbindingen onder of over de wegen van zeer groot belang.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog grondwaterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlaktelwaterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Boslandschap met heide en (extensieve) akkers en graslanden																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N07.01 Droge heide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalland	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amfibieën	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-
Zandhagedis	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X

6 Vervangbaarheid

Het zeer oude stuwwallenlandschap, met vele overblijfselen van historisch gebruik, is in zijn geheel (als totale samenhangende eenheid) onvervangbaar. De aanwezige natuurwaarden zijn de resultante van een samenspel van de bijzondere basis gevormd door de stuwwal, de grondwaterdynamiek, de uitgestrektheid en samenhang van de natuurgebieden en de eeuwenlange beïnvloeding door kleinschalig menselijk gebruik. Deze natuurwaarden van de droge heidevelden, oude bosgroeiplaatsen en eeuwenoude akkers zijn nagenoeg onvervangbaar.

A17 Gooi Noord

1 Algemene gegevens

Nummer	**A17**
Naam gebied	Gooi Noord
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Huizen, Blaricum, Gooise Meren, Laren
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #77 Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Vogelrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur en recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 1.200 hectare
Eigendom / beheer	Stichting Goois Natuurreservaat, Staatsbosbeheer (Naardermeent en Valkeveen), Agrarische Stichting Blaricum en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Met een oppervlakte van circa 1.200 hectare vormt Gooi Noord een grootschalig natuurgebied. Het gebied is het noordelijk sluitstuk in de keten van natuurgebieden van het Gooi en de Utrechtse Heuvelrug. Het gebied strekt zich uit over de overgang van de stuwwal van Laren en Huizen naar

het Gooimeer. Door de ligging op de overgang van hoog en droog naar laag en nat kent het gebied een grote variatie aan natuurwaarden. Een strook rietmoeras aan de noordrand van het gebied is, net als de polder Naardermeent in het noordwesten, onderdeel van het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever in het kader van de Vogelrichtlijn. De Gooise Noordflank wordt begrensd door de A1 in het westen, het Gooimeer in het noorden, de A27 in het oosten en de bebouwing van Laren in het zuiden. Naast kleinere wegen die het gebied doorsnijden zijn er vanaf de A1 twee grotere doorgaande wegen, namelijk de N527 naar Huizen en de N526 naar Blaricum. Onder beide wegen liggen faunatunnels. De belangrijkste natuurverbinding met de Gooi Midden en Zuid (A18) loopt via het Laarderhoogt Ecoduct over de A1.

De samenhang binnen het gebied wordt gedragen door de natuurlijke overgangen van de natte en lager gelegen kustzone van het Gooimeer naar de hogere en droge gelegen delen op de stuwwal. Daarnaast is er een sterke samenhang in de onafgebroken keten van moeras en vochtige graslanden langs de Gooimeerkust. De drogere delen op de stuwwal bestaan uit een groot aantal kleinschalige min of meer samenhangende bos- en heideterreinen, stuifzanden, enggebieden, landgoederen en zanderijen. Deze sluiten aan op diverse niet tot NNN-gebied behorende groene villa- en woonwijken, bedrijfsgebouwen en dergelijke. De bosterreinen zijn door lanenstructuren onderling verbonden. In het uiterste oosten ligt een voormalige zandgroeve (Groeve Oostermeent). Deze groeve met natte natuur vormt een belangrijke schakel in de oost-westverbinding tussen de natuurgebieden in het Gooi en de polders van Eemland in de provincie Utrecht. Via watergangen zijn veel van de nattere delen van het NNN-gebied, waaronder enkele zanderijen, met elkaar verbonden. De samenhang met andere NNN-gebieden ligt in de zuidelijk aangrenzende bossen en heiden op de stuwwal (NNN-gebied A18 Gooi Midden en Zuid) en de natte verbindingen van de oeverzone van het Gooimeer richting de moerasoevers van A22 de Kampen en A20 Bossen Muiderberg. Hierdoor is ook op grote schaal een samenhangend geheel van natte en droge natuur die van regionaal belang is voor soorten van zowel natte natuur zoals ringslang als soorten van heide en bos zoals levendbarende hagedis en das.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het grootste deel van Gooi Noord maakt deel uit van het landschapstype stuwwallenlandschap (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden). Alleen het deelgebied Naardermeent is onderdeel van het landschap voormalig Zuiderzee (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden). De stuwwal van Laren en Huizen is iets minder oud dan die van Hilversum (A18), maar wel hoger. Hoogste punt is de Tafelberg (> 36 m NAP). De bodem van de stuwwal bestaat uit grove zandgronden met inspoelingsprofielen (podzolgronden), naar het noorden toe overgaand in lager gelegen zandgronden zonder duidelijke bodemontwikkeling. Ook de polder Naardermeent bestaat uit zandgronden, in het noordwesten overgaand in kalkrijke kleigrond. Op de enggronden is de bodem in voorgaande eeuwen opgehoogd met heideplagsel en zijn oude akkerbodems met een dikke humeuze bovenlaag gevormd (ook wel enkeergronden, van noord naar zuid de Naarder, Huizer en Blaricummer Eng). Deze engen zijn nu nog goed herkenbaar als open terreinen in de vorm van akkers en droge schrale graslanden. In het gebied zijn verschillende zanderijen aanwezig. Hier is door zandwinning het maaiveld verlaagd. De zanderijen zijn veelal systematisch afgegraven en hebben een bijbehorend slootpatroon. De aanvankelijke loofbosbegroeiing op de stuwwal heeft in de loop der tijd door intensivering van gebruik plaats gemaakt voor heidevelden en landbouwgronden. Door verschraling is een aantal heidevelden gaan verstuiven. Na 1700 heeft herbebossing plaatsgevonden, onder meer door de aanleg van landgoederen o.a. Crailo en Oud-Naarden. Later werden grote delen van de heiden ingeplant met naaldhout en eikenhakhout. De kust van het Gooimeer is gevormd door afslag van de stuwwal als gevolg van de vroegere getijdenbeweging. Door afzetting van het vrijgekomen zand ontstonden de huidige, uitgestrekte ondiepten. Langs de voormalige klifkust liggen nu fraaie oeverlanden en moerassen op de overgang van het water naar de stuwwal.

Aardkundige waarden Het Gooi is één van de meest reliëfrijke gebieden in Noord-Holland. Het heeft een complex geheel van pleistocene afzettingen uit de ijstijden en de perioden erna. In Het Gooi liggen een aantal hoge (12,5–30m) stuwwalresten. De stuwwallen en de eromheen gelegen sandrs (spoelzand-/ smeltwaterwaaiers, hoogte 5-12,5m) zijn ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan. In een latere ijstijd is dekzand afgezet, ongeveer 15.000 tot 10.000 jaar geleden. In het holoceen ontstonden landduinen met stuifduinen. Er ligt verspreid een aantal bijzondere verschijnselen: dekzandruggen en typische verstuivingsverschijnselen, lage landduinen met vlaktes, wasmeren, groeves (Oostermeent en Leemkuil Bikbergerbos), leemkuilen en heidegronden.

Ook bijzonder in dit gebied is een 4-5m hoge klif in de stuwwal aan het Gooimeer, die is ontstaan door afslag van de Zuiderzee.

De vorming van de ondergrond van Het Gooi is het resultaat van geologische processen tijdens de voorlaatste ijstijd. Dit gebied herbergt een complex aan verschijnselen die hieraan gerelateerd zijn en aan de klimaatsopwarming erna. Het geeft daarmee informatie over de klimaats- en ontstaansgeschiedenis van het gebied. De grote verscheidenheid en relatieve gaafheid van de verschijnselen maakt het gebied bijzonder. De aardkundige waarde is zeer hoog, van nationaal belang en onvervangbaar.

Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het meest zuidelijk gelegen deelgebied Mauvezand/Hondenhei bestaat uit een aantal kleine, deels verboste, open terreinen met heiderestanten en stukken nog levend stuifzand. Het is een wandel- en speelgebied tussen Blaricum en Laren. De bijnaam "Hondenhei" zegt iets over het gebruik van de terreintjes. In een vroeger nat gedeelte met dopheide is de Mauvevijver uitgegraven. Het Mauvezand ligt geïsoleerd van de andere deelgebieden in het NNN door het tussengelegen stedelijk gebied van Laren. Ten noorden van Laren ligt een snoer van droge heideterreinen van zuid naar noord: de Blaricummerheide, Tafelbergheide, Vliegheide, Nieuw Bussummerheide en Limitische heide. Op de Limitische heide is ook stuifzand aanwezig. In het bos Bikbergen is een aanzet gemaakt voor een heidecorridor tussen de Vliegheide en de Tafelberg- en Blaricummerheide. De laatste wordt verbonden via de Noorderheide en het ecoduct Laarderhoogt met de grotere heideterreinen van de Gooi Midden en Zuid (A18). De Blaricummerheide wordt door de zandweg "De Oude Naarderweg" van de Tafelbergheide gescheiden. Samen vormen ze één gebied. De Tafelbergheide is een hoog gelegen, glooiend heideterrein. Het landijs in de één na laatste ijstijd heeft deze hoogteverschillen veroorzaakt. De Tafelberg is een uitkijkpunt met een top van 36,4 m boven NAP het hoogste punt van het Gooi. In de hei liggen veel kuilen. De grotere kuilen zijn leemkuilen. De bewoners van het Gooi haalden hier vroeger de leem, een soort klei, vandaan om er de vloer en het erf

van hun boerderij mee te verharden. Op de leemrestanten in en om de kuilen komt een bijzondere flora voor die uniek is voor Nederland. Uit de andere, meestal wat kleinere kuilen werd grint of (metsel)zand gehaald. Ook op de Blaricummerheide ligt een aantal kuilen met een bijzondere flora. Om deze planten te beschermen zijn de kuilen afgerasterd om zo betreding door mens en dier te verhinderen. Ten noorden grenst de Tafelbergheide aan de Huizer Eng. De Huizer Eng bestaat uit een oude landschapsstructuur met eikenbos, akkers en houtwallen. Grote delen zijn natuurlijk en bedekt met bos of schraalgrasland.

De Vliegheide is het restant van een vroeger veel groter heidegebied. Bos en een dunbebouwde villawijk met veel groen hebben de plaats van de heide ingenomen. De Nieuw Bussummerheide en Limitische heide zijn kleinschalige landschappen van heide, open zand met overgangen naar bos. De Limitische Heide ligt aan de rand van het vroegere Naardense ontzandingsgebied. Tot "de Limiet" (grens) mocht zand worden gewonnen. De heide is in de loop der jaren gedeeltelijk verbost. In het gebied ligt een klein maar nog levend. Het gebied kent door de vele bossen, lanen en in het groen ingebedde bebouwing een overwegend besloten karakter. De heidevelden zijn relatief klein (vergeleken met die van de Gooise Zuidflank) en reliëfrijk. De openheid wordt hier steeds begrensd door bosranden.

Tussen de Vliegheide en de Tafelbergheide liggen de bossen van Crailose bos, Bikbergen, Sijsjesberg en IJzeren veld. De bossen in dit gebied bestaan overwegend uit naaldbomen. Ook zijn er enkele delen voormalige eikenhakhoutbos aanwezig dat doorgeschoten is. Met name in Bikbergen en Crailo is een rijke schakering aan verschillende kleine bosopstanden aanwezig.

In de bossen liggen enkele akkers. Het gebied is met name van belang vanwege het landgoedkarakter. Dit uit zich in de indrukwekkende oude bomen, beukenlanen en bosaanleg met uitheemse naaldboomsoorten. De landgoederen de Beek en Oud Bussum maakten vroeger deel uit van het "Bosch van Bredius". Het geheel van bossen, lanen met oude bomen en akkers zijn zowel landschappelijk als ecologisch waardevol. In de Beek is een zanderij aanwezig die iets meer dan een halve meter onder het maaiveld ligt. De bijbehorende sloten zijn gegraven als voortzetting van de zandafgravingen rond Naarden om zo het landschap te verfraaien. Deze zanderijvaarten en waterpartijen zijn deels verbonden met de watergangen in de omgeving waaronder het slotenpartroon van het landgoed Nieuw Valkeveen. Het landgoed Nieuw Valkeveen is aangelegd in een voormalige zanderij. Dit landschapspark bestaat uit kronkelende paden, kanalen met bruggen en eilanden.

De Groeve Oostermeent bestaat uit een voormalige zandgroeve en een onvergraven hoger deel, gescheiden door een tot 3 m hoge steilwand. Het lage deel wordt gekenmerkt door een vrijwel open landschap met droge en vochtige tot natte heide, schraal grasland en door poelen en kwelsloten. Het kwelwater is afkomstig uit de Blaricumer Eng en de Warnadebergen. Ten zuiden van de groeve is een matig voedselrijk grasland aanwezig (in 't Harde). De Naarder Eng ligt in het noordoosten op de kop van de stuwwal van Laren en Huizen. De stuwwal eindigt hier bij het Gooimeer. Het maaiveld verloopt abrupt van hooggelegen bosgrond naar een rietoeverzone, de voormalige klifkust van de Zuiderzee. Landinwaarts is een afwisselend gebied met bossen, houtsingels en –wallen en akkers die al eeuwenlang als bouwland in gebruik zijn. De bossen bestaan uit eikenbos en aangeplant naaldbos. Het kleinschalige cultuurhistorische engenlandschap met bijzondere akkerflora zijn belangrijke waarden van dit gebied. Ten oosten van de Naarder Eng ligt langs het Gooimeer nog een smalle strook met vochtige hooilanden (de Wolfskmader). Daar vlakbij ligt een 'koedijk' op de grens met de vroegere meent (nu sportpark de Wolfskamer) en ten westen van de Naarder Eng ligt het landgoed Oud Naarden. Het landgoed ligt aan het Gooimeer en ook hier is de bijzondere gradiënt van kust naar stuwwal zichtbaar. De klif van circa 3 meter hoog geeft aan waar de Zuiderzee het land heeft afgekalfd. Het bosrijke landgoed grenst in het westen aan het recreatiegebied Oud Valkenveen. Dit recreatiegebied bestaat deels uit een speelpark en deels uit bossen en oeverlanden. In de bossen van Oud Valkenveen ligt een klein heideterrein. In het westen gaat de brede grillig gevormde verlandingszone aan de oever van het Gooimeer via een glooiende wal over in het weidegebied Naardermeent. Deze graslanden zijn vooral van belang voor vogels. In het gebied komen diverse 'bergjes' voor. Dat zijn natuurlijke hoge punten die zijn ingericht als uitkijkpunten. Het betreft Sijsjesberg, Eukenberg, Trapjesberg, Tafelberg, Aalberg.

Er zijn in het gebied zeer oude menselijke sporen gevonden (in de Naarder eng). Het gaat om bewerkte stenen werktuigen van de paleolithische mens. Er is één grafheuvel bekend in het gebied. De Noorderheide is archeologisch rijksmonument.

De Oostdijk is een voormalige zeewerende dijk die aansluit op de Vestingstad Naarden.

In noord-zuid richting zijn restanten aanwezig van de zogenaamde veldposten van de Voorstelling van Naarden daterend van de mobilisatie 1914-1918. Deze liggen op de Blaricummer- en Tafelberg-heide, Ericaterrein en in de Naarder eng. Ze bestonden uit aarden wallen, schansen, greppels, loopgraven, geschutsopstelplaatsen en primitieve onderkomens manschappen.

Door het besloten karakter is er in het gehele NNN-gebied, ondanks de aanzienlijke recreatieve druk, toch sprake van een grote mate van rust, stilte en donkerte. Dit is echter niet het geval in de omgeving van bewoningsconcentraties en langs de drukkere wegen N526 en N527. De heideterreinen kennen een groot wandel- fiets- en ruiterpadennetwerk en kennen daardoor overdag weinig rust. Er zijn diverse parkeer- en dagrecreatieterreinen aanwezig zoals aan de Fazantweg, Driftweg en Langerhuizenweg, Oud-Bussummerweg, Crailoseweg, Oud Naarderweg en Burg. Le Coultredreef.

Huidig gebruik

Verreweg het grootste deel van dit NNN-gebied wordt door het Goois Natuurreservaat beheerd. Kleinere delen zijn in particulier eigendom of van gemeenten. De Naardermeent en Gooikust wordt beheerd door Staatsbosbeheer. De Naardermeent wordt als grasland beheerd en de aangrenzende oeverzone als rietland. De meeste gebieden hebben naast natuur ook een belangrijke functie voor recreatief medegebruik, met name voor wandelaars. De gebieden zijn belangrijk als uitloopgebied voor de inwoners van Blaricum en Huizen. Om verstoring van de natuur zoveel mogelijk te voorkomen is het padenstelsel zo ingericht, dat er rustige plekken overblijven (zonering). Er is een hondenaanlijnregeling van kracht. Aan de randen zijn op een aantal plaatsen parkeerplaatsen en dagrecreatievoorzieningen aanwezig. Sommige delen van de terreinen zijn vanwege de kwetsbaarheid afgesloten. Delen van het gebied worden begraasd door schapen en runderen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Gooise noordflank de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap
- Landgoederenlandschap
- Engenlandschap
- Klifkust met oeverlanden langs het Gooimeer

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Het gebied is geomorfologisch, landschappelijk en cultuurhistorisch van groot belang. Deze aspecten zijn ook bepalend voor de aanwezige natuurwaarden. De Tafelberg- en Blaricummerheide, maar ook de kleinschaligere Vliegheide, Nieuw Bussumerheide en Limitische heide bestaan grotendeels uit N07.01 Droge heide. In Oud Valkeveen is tevens een klein perceel met heide aanwezig. De heiden zijn omringd door N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Alle heidegebieden, tevens het kleine heidegebied van Oud Valkeveen, is belangrijk leefgebied van de levendbarende hagedis. De afwisseling in heide en bossen vormen ook het leefgebied voor de hazelworm en das. In de heidegebieden broeden vogels van heide en open zand zoals roodborsttapuit, boomleeuwerik en veldleeuwerik. Deze gebieden zijn tevens van belang voor ongewervelden van droge milieus zoals heivlinder en heideblauwtje. De Limitische heide was tot voor kort de enige plek in het Gooi waar de zandhagedis voorkwam. Inmiddels is de soort ook waargenomen in de Nieuw Bussummerheide. Het voorkomen van de zandhagedis is regionaal van grote waarde. Het gaat om een bronpopulatie die belangrijk is voor verdere verspreiding in het Gooi. In het Mauvezand bevinden zich enkele kleinschalige zandverstuivingen (N07.02) en een oppervlakte N11.01 Droog schraalgrasland. De droge schraalgraslanden zijn ook bij de Waranderbergen, de Blaricummerheide en langs de noordrand van de Naardermeent te vinden. De Tafelberg- en Blaricummerheide zijn rijk aan korstmossen. In de leemkuilen groeien heischrale vegetaties, met soorten als rozenkransje en grote tijm en in de omgeving ervan bosaardbei.

De Groeve Oostermeent bestaat grotendeels uit N06.04 Vochtige heide. In de Groeve Oostermeent groeien, in door kwel beïnvloede poelen en sloten, bijzondere vegetaties die in het Gooi vrijwel niet

voorkomen. Hier groeien planten van vennen en in de vochtige tot natte heide soorten als klokjesgentiaan, geelhartje en grote wolfsklauw (van deze soort de enige vindplaats in het Gooi). In de Groeve Oostermeent komt de levendbarende hagedis voor en er zijn waarnemingen van de ringslang. Daarnaast is de Groeve leefgebied voor de rugstreeppad. De groeve is belangrijk leefgebied voor ongewervelden van natte milieus waaronder libellen. In de steilwand van Groeve Oostermeent broeden oeverzwaluwen.

Potentiële natuurwaarden

De belangrijkste potentie ligt in het creëren van een heidecorridor van de Tafelbergheide naar de Vliegheide door omzetting van bos naar open terrein met schrale graslanden en heide. Hierdoor worden de bestaande heideterreinen aanzienlijk vergroot en ontstaat een grootschalig samenhangend heidegebied met veel overgangssituaties naar bos en andere biotopen. Bij de ontwikkeling van deze grotere heideterreinen speelt begrazing door rondtrekkende schaapskudden en begrazing door verschillende runderrassen een belangrijke rol. Door aangepast begrazingsbeheer dan wel maaien en verschralen zijn er goede mogelijkheden voor verhoging van de natuurwaarde van bloemrijke graslanden tot N11.01 Droog schraalgrasland.

Kernkwaliteit: Landgoederenlandschap

Actuele natuurwaarden

De bossen van de landgoederen bestaan uit grotendeels uit N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Op landgoederen de Beek, Oud Bussum en het bos ten zuiden van de Blaricummerheide is park- of stinzenbossen (N17.03) aanwezig. Nabij Valkenveen ligt een perceel met N14.03 Haagbeuken- en essenbos. De landgoedbossen waaronder IJzeren Veld, Bikbergen, Crailoo, Oud Naarden, de Beek en Oud Bussum kennen een rijke broedvogelstand met roofvogels en bos- en/of struweelvogels waaronder holenbroeders. De landgoederen met lanen en oude bomen zijn belang voor vleermuizen. Soorten als de rosse vleermuis hebben hun verblijfplaats in oude bomen. De laanstructuren en vele watergangen op de landgoederen zijn voor vleermuizen van belang als vliegroute en foerageergebied. De bossen in combinatie met de heidevelden en graslanden in de omgeving zijn uitstekend leefgebied voor de boommarter en de das. De bossen van de landgoederen zijn rijk aan paddenstoelen. Op de landgoederen zijn tevens akkers (N12.05 Kruiden- of faunarijke akkers) en graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden) aanwezig. Op verschillende landgoederen liggen watergangen en waterpartijen (N04.02 Zoete plas). Op Landgoed de Beek en Nieuw Valkeveen zijn zanderijen met bijbehorende zanderijvaarten aanwezig. Op Landgoed de Beek welt het water welt ter plekke uit de beekbodem en is van goede kwaliteit. Deze zanderijvaarten zijn niet alleen cultuurhistorisch van belang maar vormen tevens met andere watergangen een samenhangend biotoop voor soorten van natte natuur zoals de ringslang en ijsvogel.

Potentiële natuurwaarden

De belangrijkste potentie ligt in een omvorming naar een natuurlijker bos met behoud van het landgoedkarakter. Hierdoor ontstaat een gevarieerde structuur in het bos. Dit komt ten goede voor alle soorten van (oude) bossen zoals boommarter, vleermuizen en bosvogels. De ontwikkeling van lager gelegen vochtige graslanden in de zanderijen kan de ecologische waarde van het geheel aan natte en vochtige natuur versterken.

Kernkwaliteit: Engenlandschap

Actuele natuurwaarden

Op enkele plekken is de bodem in voorgaande eeuwen opgehoogd met heideplagsel en zijn oude akkerbodems met een dikke humeuze bovenlaag gevormd (van noord naar zuid de Naarder Eng, Huizer Eng, Wanderbergen en Blaricummer Eng). Deze engen zijn nu nog goed herkenbaar als open terreinen in de vorm van akkers (N12.05 Kruiden- of faunarijke akkers) en droge schrale graslanden (N11.01 Droog schraalgrasland). De waarden van deze terreinen liggen in de oorspronkelijkheid van het kleinschalige englandschap in samenhang met de teelt van historische gewassen. In het engenlandschap zijn kenmerkende flora van zowel wintergraanakkers als zomergraanakkers aanwezig. Op verschillende akkers groeit kenmerkende flora zoals bolderik en bleekgele hennepnetel. In de Huizer Eng is een zandafgraving aanwezig met een gevarieerde schraalgrasland vegetatie. Ook in de Waranderbergen zijn bijzondere schraalgraslanden aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

In de aanwezige akkers (engen) kunnen de natuurwaarden erop vooruitgaan door een toename van op akkerflora en akkerfauna gericht beheer (N12.05 Kruiden- of faunarijke akker).

Kernkwaliteit: Klifkust met oeverlanden langs het Gooimeer

Actuele natuurwaarden

De oeverlanden langs het Gooimeer zijn aardkundig van belang vanwege de klifkust als restant van de overgang van het stuwwallenlandschap naar de voormalige Zuiderzee. De strook bestaat uit een brede rietkraag met N05.01 Moeras en N10.02 Vochtig hooiland, met in de Wolfskamer onder andere groeiplaatsen van moeraskartelblad. De oeverzone in combinatie met het open water van het Gooimeer is belangrijk leefgebied voor de meervleermuis, met name als migratieroute. De strook met moeras, vochtig hooiland en de Naardermeent is van belang voor verschillende watervogels. In de rietstrook broeden moeras- en rietvogels zoals grote karekiet, maar ook nachtegaal. De moeraszone is van groot belang als leefgebied en verbindingszone voor de ringslang. De graslanden van Naardermeent bestaan uit N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Deze graslanden zijn tevens van belang als foerageergebied voor de das en voor vogelsoorten als kleine zwaan, smient en grauwe gans. Het belang als broedgebied van de Naardermeent voor weidevogels is daarentegen beperkt, vermoedelijk vanwege het geïsoleerde en ingesloten karakter van het gebied, aanwezigheid van verstoring, predatie en een lage grondwaterstand.

Potentiële natuurwaarden

Mogelijk kan door een gericht beheer en uitbreiding van het rietland en de kruidenrijke graslanden de betekenis voor de avifauna en ook de floristische waarde nog vergroot worden. Dit zou zeker lukken als ook sprake is van een verhoging van de grondwaterstand en uitbreiding van het aantal percelen extensieve graslanden. De otter kan in de toekomst de moeraszone langs het Gooimeer gebruiken als leefgebied én als migratieroute.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme ontkiemende bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (stuifzand)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap																	
N06.04 Vochtige heide	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N07.01 Droge heide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N07.02 Zandverstuiving	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Hazelworm	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

Landgoederenlandschap																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-
Engenlandschap																	
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
Klifkust met oeverlanden langs het Gooimeer																	
N05.01 Moeras	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het vele millennia oude stuwwallandschap met leesbare sporen van smeltwatererosie en zandverstuivingen is onvervangbaar. Aardkundig is ook de klifkust waar de stuwwal overgaat in de voormalige Zuiderzee onvervangbaar. De fysieke kenmerken van de stuwwal met sandr, de smeltwaterdalen, het dekzand en de klif mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven. De aanwezige natuurwaarden zijn de resultante van een samenspel van de uitgestrekte restanten van deze stuwwallen, stuwwalflanken en stuifzanden waarop zich gedurende eeuwen menselijke beïnvloeding heeft gemanifesteerd. De natuurwaarden van de droge heidevelden, de leemkuilen en zandgroeves met kwelsituaties, de landgoederen en oude bosgroeiplaatsen zijn nagenoeg onvervangbaar.

A18 Gooi Midden en Zuid

1 Algemene gegevens

Nummer	**A18**
Naam gebied	Gooi Midden en Zuid
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Hilversum, Laren
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	· geen
Gebruik / functie	Natuur en recreatie
Oppervlakte NNN ca.	2.200 hectare
Eigendom / beheer	Stichting Goois Natuurreservaat, Natuurmonumenten en particulieren.

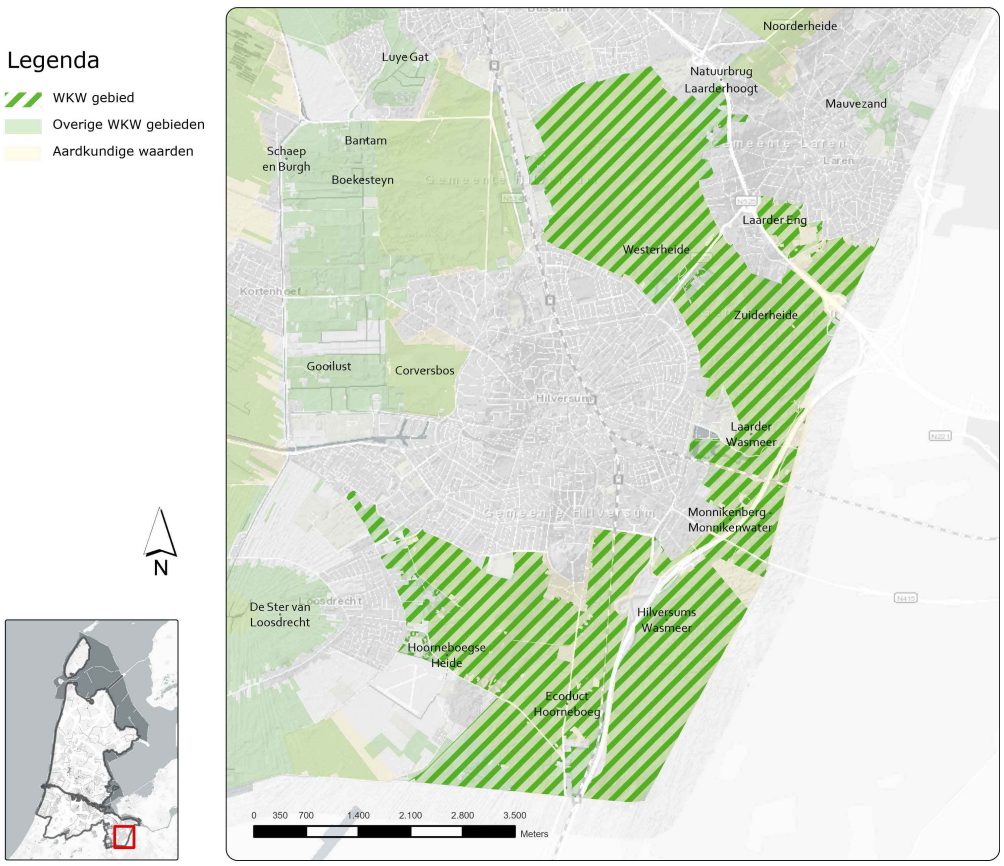
2 Oppervlakte en samenhang NNN

Met een oppervlakte van circa 2.200 ha vormt de Gooise zuidflank een grootschalig natuurgebied. De samenhang binnen het gebied wordt vooral bepaald door de aaneengeslotenheid van afwisselend bossen en heidegebieden rondom de noord- oost- en zuidzijde van Hilversum. En begrensd door de bebouwing van Bussum en Laren in het noorden en de provinciegrens met Utrecht in het zuiden

en oosten. In het gebied ligt een aantal doorsnijdingen die de samenhang in het gebied doorbreken. De belangrijkste doorsnijdingen zijn de A27 en de N417 (Hilversum-Hollandse Rading) in het oosten en zuiden, de N415 en spoorlijn beide naar Baarn in het oosten en de A1 en de N525 (Hilversum-Laren) in het noorden. Door de realisatie van natuurbruggen worden belangrijke barrières opgeheven en wordt de samenhang binnen het gebied, maar ook met aanliggende NNN-gebieden, versterkt. Het noordelijk deel van het gebied staat via de Natuurbrug Zanderij-Crailoo (over spoorlijn en N524 Hilversum-Bussum) in verbinding met het Spanderswoud (A16). Via de natuurbrug Laarderhoogt over de A1 staat Gooi Zuid (natuurverbinding ANV4) in verbinding met de bos- en heidegebieden van de Gooi Noord (A17) ten noorden van Bussum en Laren. De ecoducten Zwaluwenberg en Hoorneboeg over de A27 respectievelijk de N417 verbinden De Zuid met de Hoorneboegse Heide. Om de mogelijkheden voor heidesoorten te verbeteren zijn plannen gemaakt voor de aanleg van de Natuurverbinding Hoorneboeg. Dit is een heideverbinding tussen Hilversums wasmeer, via de 2 ecoducten Zwaluwenberg en Hoorneboeg naar de Hoorneboegse heide.

Vanwege de ligging aan de provinciegrens met Utrecht is er ook een sterke connectie met de Utrechtse gebieden. Langs vrijwel de gehele oostkant staat Gooi zuid in verbinding met de bossen en heideterreinen van Hoge en Lage Vuursche en vanuit hier met de hele Utrechtse Heuvelrug. In het kader van de Groene Schakel wordt hier gewerkt aan verbetering van de ecologische aansluiting van de Utrechtse Heuvelrug op het Gooi o.a. door aanleg van de Faunatunnel onder de A27 die inmiddels gereed is en de natuurbrug Anna's Hoeve (over de spoorbaan Hilversum-Amersfoort, de aan te aanleggen HOV en de te verleggen Weg over Anna's Hoeve).

A18 Gooi Midden en Zuid



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Gooise Zuidflank maakt deel uit van het landschapstype Stuwwallenlandschap (fysisch geografisch regio: hogere zandgronden). De bodem bestaat uit diverse soorten zandgrond. De westelijke delen bestaan uit hoger gelegen en in de voorlaatste IJstijd ontstane stuwwallen terwijl het centrale

oostelijke deel bestaat uit lager gelegen reliëfrijke stuifzanden. Een groot deel van de stuwwal is door de bebouwing van Hilversum in beslag genomen.

Het gebied bestond zo'n 150 jaar geleden voornamelijk uit heidevelden en enggebieden. De heidevelden zijn ontstaan door het kappen van bos, overbegrazing met schapen en afplaggen door de potstalcultuur. De schapenmest gemengd met de plaggen werd als meststof op de akkers gebracht. Deze akkers lagen dichtbij de dorpen en worden engen genoemd. De meeste engen in Gooi midden en zuid zijn verdwenen door de staduitbreiding. Alleen de Laarder eng is nog intact.

Sinds halverwege de 19e eeuw zijn vooral in het zuiden en later in beperktere mate in het noorden van het gebied grotere oppervlakten ingeplant met Grove den en andere naaldboomsoorten ten behoeve van de houtproductie. Later zijn deze deels vermengd geraakt met loofboomsoorten. Eerder, sinds circa 1700, zijn ook plaatselijk eiken ingeplant en beheerd als eikenhakhout om verstuiving tegen te gaan. Ook zijn er van het begin van de 19e eeuw diverse landgoederen in het gebied aangelegd zoals Monnikenberg, Hoorneboeg, Zonnestraal, Hoogt van 't Kruis, Eindegooi en buitenplaats Uytwijck. Tijdens de economische crisis in de jaren '30 van de 20e eeuw is het park Anna's Hoeve aangelegd op basis van het ontwerp van stadsbouwmeester van Hilversum Dudok. Op veel plaatsen zijn zanderijen ontstaan waar zand is afgegraven voor aanleg van infrastructuur en woonwijken. Op andere plaatsen zijn leemkuilen ontstaan waar leem is gewonnen.

Aardkundige waarden

Het Gooi is één van de meest reliëfrijke gebieden in Noord-Holland. Het heeft een complex geheel van pleistocene afzettingen uit de ijstijden en de perioden erna. In Het Gooi liggen een aantal hoge (12,5–30m) stuwwalresten. De stuwwallen en de eromheen gelegen sandrs (spoelzand-/ smeltwaterwaaiers, hoogte 5-12,5m) zijn ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan. In een latere ijstijd is dekzand afgezet, ongeveer 15.000 tot 10.000 jaar geleden. In het holoceen ontstonden landduinen met stuifduinen. Er liggen verspreid een aantal bijzondere verschijnselen: dekzandruggen en typische verstuivingsverschijnselen, lage landduinen met vlaktes, wasmeren, groeves (Oostermeent en Leemkuil Bikbergerbos), leemkuilen en heidegronden.

De vorming van de ondergrond van Het Gooi is het resultaat van geologische processen tijdens de voorlaatste ijstijd. Dit gebied herbergt een complex aan verschijnselen die hieraan gerelateerd zijn en aan de klimaatsopwarming erna. Het geeft daarmee informatie over de klimaats- en ontstaansgeschiedenis van het gebied. De grote verscheidenheid en relatieve gaafheid van de verschijnselen maakt het gebied bijzonder. De aardkundige waarde is zeer hoog, van nationaal belang en onvervangbaar.

Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Op grotere schaal maakt dit NNN-gebied onderdeel uit van een hydrologisch systeem waarbij regenwater infiltreert in de hoger gelegen zandgronden en als kwel uittreed in lager gelegen gebieden. Daarnaast is er sprake van hangwatersystemen waarbij vennen aanwezig zijn boven het grondwater als gevolg van ondoorlatende podsolbodems (Hilversums Wasmeer, Laarder Wasmeer en Monnikenwater). Belangrijke natuurgebieden in de regio zoals de Oostelijke Vechtplassen zijn in zeer belangrijke mate afhankelijk van kwelwater uit het Gooi wat onder andere afkomstig is uit de Gooise zuidflank. Op gebiedsniveau zijn het vooral de ruimtelijke aspecten die sturend zijn voor de natuurwaarden die in dit gebied aanwezig zijn.

In het noorden liggen de Bussummerheide en Westerheide. Beide heideterreinen worden gescheiden door de Nieuwe Crailoseweg. Samen vormen deze gebieden het grootste aangesloten heideterrein in het Gooi. De uitgestrekte met heide begroeide delen van de stuwwal worden aan de randen omzoomd door Grove dennen- en gemengde bossen. Aansluitend op de bossen bevinden zich de woonwijken van Bussum, Laren en Hilversum. De Wester- en Bussummerheide zijn reliëfrijk. Voor een deel is dit reliëf gevormd door natuurlijke processen, zoals de aanwezige dekzandrug. Voor een deel is dit ook het resultaat van grind- en leemwinning. Het gebied wordt gekenmerkt door de hoge archeologische en cultuurhistorische waarden als gevolg van de aanwezigheid van grafheuvels, een urnenveldencomplex, Banscheiding, schapenkampen, Doodwegen, handelswegen, huisplaatsen uit verschillende tijdlagen, walletjes, veldposten van de Voorstelling van Naarden, renbaan uit

Olympische Spelen 1928, aangeplante ontginningsweg gebed zonder End en oude markeringsbomen. Diverse elementen hebben de status van rijksmonument.

Centraal en oostelijk op de flank van de stuwwal ligt de Zuiderheide met gemengde bossen en een heideterrein met een ensemble van grafheuvels (rijksmonument). Direct ten zuiden hiervan ligt het Laarder Wasmeer. Beide gebieden samen vormen een aaneengesloten terrein met een zeer afwisselend karakter. Evenals op de Wester- en Bussummerheide zijn er ook op de Zuiderheide duidelijke hoogteverschillen waarneembaar. In het terrein is onder andere een voormalige zandafgraving aanwezig. Het zuidoostelijke bosgebied, gelegen op de zuidflank van de stuwwal, is ontstaan op een reliëfrijk voormalig stuifzand, en bestaat voor het grootste deel uit jong, spontaan bos. Op de Zuiderheide zijn enkele plekken aanwezig met een botanisch goed ontwikkelde vochtige heidevegetatie. Op de grens met het Laarder Wasmeer ligt een intact stuifzandgebied. Het zuidoostelijk deel bestaat uit een afwisselend landschap van droge en natte heide, stuifzand, natuurlijk loofbos en aangeplant dennenbos. Het Laarder Wasmeer zelf is een omvangrijke laagte die sterk vervuild was geraakt door grootschalige vuilwaterlozing. Hier zijn natuurherstelmaatregelen uitgevoerd waarbij de vervuilde sliblaag is verwijderd en de oorspronkelijke slecht doorlatende bodemlaag intact is gehouden. Hier ontwikkelt zich een vochtige heide. Bij de vooronderzoeken van deze natuurinrichting is veel bodemonderzoek verricht waaruit bleek dat er gestapelde podsolbodems voorkomen. Recent onderzoek aan deze bodems biedt een unieke inkijk in de bodem- en landschapsgeschiedenis over duizenden jaren na de laatste ijstijd.

Ten noorden van de Zuiderheide en het Laarder Wasmeer en tevens ten noorden van de A1 liggen de Laarder Eng en Postiljon. De Laarder Eng is qua abiotische en ruimtelijke karakteristieken vergelijkbaar met de engen die zijn gelegen in NNN-gebied Gooise noordflank (A17). Omwille van de grote ruimtelijke samenhang met de omliggende natuurgebieden is de Laarder Eng in de Gooise zuidflank opgenomen. De Laarder eng is net als de engen van de Gooise noordflank een restant van een groot engengebied rondom Laren. Met name de bijzondere akkerflora is van belang op de engen. Aansluitend aan de Laarder eng ligt Postiljon, dat bestaat uit heide, gemengd bos en enkele verspreid gelegen stuifzandcomplexen. De schaal van het terrein is te klein voor een natuurlijke stuifzanddynamiek. Een gedeelte van de Postiljonheide is aangewezen als archeologisch monument.

Ten zuiden van het Laarder Wasmeer, tussen de spoorlijn en het Laarder Wasmeer bevindt zich Anna's hoeve. Een aangelegd natuur- en recreatief gebied met daarin enkele waterpartijen, uitzichtpunten en speelweiden. Door de aanleg van de HOV, de verlegging van de Weg over Anna's Hoeve en de realisatie van een faunatunnel en een natuurbrug zal dit gebied de komende jaren een transformatie ondergaan. Dat geldt ook voor het landgoed Monnikenberg ten zuiden van de spoorlijn.

Als gevolg van verbreding van de rijksweg A27 en de realisatie van gewijzigde op- en afritten bij Hilversum komt er veel grond vrij die aan het natuurgebied zal worden toegevoegd. In aansluiting hierop zal een deel van die gronden in het kader van Plan Huydecopersweg worden heringericht voor natuur, recreatie en waterberging.

Aansluitend op de Monnikenberg strekken de bossen zich verder uit. In het zuidoosten overheersen naaldbossen (De Zuid, Erfgooiersbos, Zwarte Berg) met het open heidegebied rondom het Hilversums Wasmeer als afwisseling. Het Hilversums Wasmeer is een open ven met daaromheen voornamelijk natte heide. Een groot oppervlak van de huidige bossen waren begin 20e eeuw nog volledig open heide, destijds aangeplant ten behoeve van de houtproductie voor de Limburgse mijnen. Het productiebos wordt nu door aangepast beheer, onder meer door runderen, omgezet naar een meer natuurlijk bos.

In het zuidwesten bevindt zich de Hoorneboegsche Heide omzoomd door gemengde bossen (Zwarte Berg, Einde Gooi, Landgoed Zonnestraal). Het gebied bestaat voornamelijk uit droge heideterreinen en bossen met diepgelegen grondwater. Dit leidt tot schrale, droge en zure omstandigheden. Het gebied heeft sterk te lijden van overmatige stikstofdepositie. De Hoorneboegse Heide kent ook een aantal grafheuvels. Door middel van archeologisch onderzoek zijn restanten van raatakker vastgesteld; ook zijn er omvangrijke sporenbundels aanwezig als gevolg van eeuwenoud gebruik van verschillende zandwegen.

In het lager gelegen oostelijke deel van het gebied is de variatie aan biotopen het grootst, met zandverstuivingen, droge en natte schraallanden, vennen, heiden en akkers. De grondwaterstand is hier gedaald door waterwinning en peilverlagingen. Oppervlaktewater komt hier voor door schijngrondwaterspiegels. Op andere laag gelegen plekken, onder andere in de zanderijvaarten, treedt kwelwater uit.

Al met al is de Gooise Zuidflank een qua abiotische en ruimtelijke condities zeer afwisselend geheel. Dit is het gevolg van een historisch ontginnings- en gebruikspatroon, de geologie, bodemvorming, geomorfologie, windwerking en waterhuishouding. De uitgestrektheid en openheid van de grote heidevelden enerzijds en de beslotenheid van bossen anderzijds zijn van groot belang, evenals de hiermee samenhangende relatieve rust, stilte en donkerte.

Huidig gebruik

Verreweg het grootste deel van dit NNN gebied wordt door het Goois Natuurreservaat beheerd. Kleinere delen zijn in particulier eigendom of van Natuurmonumenten. Het beheer van de heideterreinen vindt plaats door het verwijderen van opkomende opslag van bomen en struiken, plaggen en chopperen en begrazing door schapen en runderen. Alle gebieden hebben naast natuur ook een belangrijke functie voor recreatief medegebruik, voor zowel wandelaars, fietsers en ruiters. De gebieden zijn belangrijk als uitloopgebied voor de inwoners van o.a. Hilversum, Laren Bussum, Hollandsche Rading en Nieuw-Loosdrecht. Om verstoring van de natuur zoveel mogelijk te voorkomen is het padenstelsel zo ingericht, dat er rustige plekken overblijven. Er is een hondenaanlijnregeling van kracht. Aan de randen zijn op een aantal plaatsen parkeerplaats en dagrecreatievoorzieningen aanwezig. Sommige delen van de terreinen zijn vanwege de kwetsbaarheid afgesloten.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt op de Gooise zuidflank de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stuwwal met afwisselend bos-, heide- en vennenlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stuwwal met afwisselend bos-, heide- en vennenlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Een belangrijk deel van de Gooise zuidflank bestaat uit uitgestrekte heidevelden afgewisseld met stuifzandcomplexen. De beheertypen op deze locaties bestaan uit grotendeels uit N07.01 Droge heide en N07.02 Zandverstuiving. De droge heidevelden worden gedomineerd door struikheide en verder komen stuifzandheiden en heischrale vegetaties voor met kenmerkende flora waaronder stekel- en kruipbrem, jeneverbes en korstmossen. De heideterreinen en zandverstuivingen vormen een belangrijke broedlocatie voor vogels van heide en open zand, zoals de roodborsttapuit, boompieper en boomleeuwerik. Ook de voor droge heide kenmerkende insectenfauna als heideblauwtje, heivlinder en blauwvleugelsprinkhaan is goed vertegenwoordigd evenals de levendbarende hagedis. Ondanks dat de heideterreinen en stuifzanden wat betreft natuurdoeltypen vergelijkbaar zijn, heeft ieder terrein zijn eigen specifieke natuurwaarden. In de Bussummer- en Westerheide komt op het Westerveld een bunker voor waar vleermuizen overwinteren. De Zuiderheide is van belang vanwege de aanwezige paddenstoelen. Hier groeien zeldzame wasplaten en komen scherpe fijnstraal en gelobde maanvaren voor in de bermen, die als gevolg van schelpengruis kalkrijk zijn geworden. Op de Hoorneboegse Heide wordt ook duits- en dwergviltkruid aangetroffen. Op de Hoorneboegse heide is tevens een grote populatie van de veldkrekel aanwezig. Een soort die elders in het Gooi nauwelijks voorkomt.

De droge bossen in het gebied bestaande uit N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos en N16.01 Droog bos met productie komen in grote oppervlakten voor in het zuiden van het gebied en verder vooral langs de uitgestrekte heidevelden in het noorden. De bossen bestaan vooral uit aanplant van Grove den en uitheemse naaldhoutsoorten en verder uit spontaan ontwikkelde loofbossen op verwaarloosde heide met lokaal oude bosgroeiplaatsen. Bos- en/of struweelvogels met een bovengemiddeld hoge dichtheid zijn hier havik, sperwer, bonte vliegenvanger, kuifmees, zwarte mees en goudvink. Verder broeden er boomvalk, wespendief en raaf. De flora van deze bossen is doorgaans soortenarm. Plaatselijk komen de bijzondere soorten dubbelloof, eikvaren en dennenorchis voor. Op enkele plekken (Einde Gooi, Zwaluwenberg) komen mycologisch interessante situaties voor met paddenstoelen van bossen en lanen op zure bodem. Door de aanleg van verschillende natuurbruggen en dassentunnels in het gebied, is de das inmiddels weer aanwezig in de bossen van de Gooise zuidflank. Daarnaast komt de hazelworm voor in vrijwel alle bossen ten zuiden van de spoorlijn.

In het overwegend droge gebied gekenmerkt door bos, heide en zandverstuivingen komen afwisselend ook nattere delen, of gedeelten met een ander natuurdoeltype voor. De Laarder Eng wordt beheerd als een Kruiden- of faunarijke akker (N12.05). Zoals eerder aangegeven is er voor dit terrein een grote overeenkomst met de kernkwaliteit ("engenlandschap") uit gebied A17 Gooise noordflank. Omwille van ruimtelijke samenhang is dit gebied wel in A18 opgenomen. De engen zijn vooral van belang vanwege hun cultuurhistorische waarde en kenmerkende akkerflora.

Rondom het Laarder Wasmeer bestaat het beheertype uit N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Doordat dit een historie kent met sanering van ernstige slibverontreiniging is het gebied nog steeds in ontwikkeling en heeft het veel potentie. De belangrijkste waarde bestaat uit de inmiddels bijzondere flora in de lagere natte delen, met onder andere klokjesgentiaan, veenpluis en kleine zonnedauw. Deze kenmerkende flora is eveneens aanwezig bij het Hilversums Wasmeer, dat als N06.06 Zuur ven en hoogveenven en N06.04 Vochtige heide wordt beheerd. De vochtige delen in deze gebieden zijn naast flora ook rijk aan diverse soorten libellen en dagvlinders.

In het plangebied is rondom Hilversum een keten aan poelen en wateren aanwezig die belangrijk zijn voor amfibieën. Hier komt o.a. de kamsalamander voor die zich er voortplant.

Potentiële natuurwaarden

Een belangrijke verbetering is mogelijk doordat een deel van de droge bossen omgevormd zal worden naar heideterrein c.q. een heideverbinding. Hierdoor worden de bestaande heideterreinen vergroot en ontstaat een samenhangend heidegebied met veel overgangssituaties naar bos en andere biotopen. Bij de ontwikkeling ervan speelt begrazing door rondtrekkende schaapskudden en door runderen een belangrijke rol.

De blijvende bossen kunnen profiteren van actieve omvorming van de naaldbossen naar meer gevarieerde natuurlijke bossen door kap van naaldbomen, streven naar een gevarieerdere leeftijdsopbouw en spontane verjonging door inheemse soorten bomen en struiken. Verhoging van de natuurwaarde is verder mogelijk door oude, afgestorven bomen te laten staan of liggen en het aandeel dood hout in het bos te bevorderen.

In de vochtige terreinen in het centrale deel van het gebied zijn er door aangepast begrazingsbeheer dan wel maaien en verschralen goede mogelijkheden voor verhoging van de natuurwaarde van met name de graslanden. De zanderijvaarten bieden potenties voor gebiedseigen watervegetaties vanwege de kwel die hier optreedt. Ook in de aanwezige akkers (engen) kunnen de natuurwaarden erop vooruit gaan door een op akkerflora en -fauna gericht beheer (N12.05 Kruiden- of faunarijke akker).

Bij diverse inrichting- en beheerplannen wordt de mogelijkheid van uitbreiding van poelen meegenomen om meer leefgebied voor de kamsalamander te realiseren.

Door maatregelen te nemen die belangrijke barrières in het gebied opheffen is het in de toekomst mogelijk voor soorten zoals das en hazelworm om zich nog verder te verspreiden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (stuifzand, vennen)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stuwwal met afwisselend bos-, heide- en vennenlandschap																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N06.04 Vochtige heide	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N06.06 Zuur ven en hoogveenven	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N07.01 Droge heide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N07.02 Zandverstuiving	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N16.01 Droog bos met productie	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
N17.02 Droog hakhout	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-
Hazelworm	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het vele millennia oude stuwwallenlandschap met leesbare sporen van en zandverstuivingen en sporen van menselijk gebruik is onvervangbaar. De fysieke kenmerken van de stuwwal, stuifzanden en vennen mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

De aanwezige natuurwaarden zijn de resultante van een samenspel van de uitgestrekte restanten van deze stuwwallen, stuwwalflanken, bodemvorming en stuifzanden waarop zich gedurende eeuwen menselijke beïnvloeding heeft gemanifesteerd. De natuurwaarden van de droge heidevelden, de leemkuilen en zandgroeves met kwelsituaties, de landgoederen en oude bosgroeiplaatsen zijn nagenoeg onvervangbaar.

A19 De Kampen, Huizerhoef en De Dode Hond

1 Algemene gegevens

Nummer	**A19**
Naam gebied	De Kampen, Huizerhoef en De Dode Hond
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi en Vechtstreek
Gemeente(n)	Blaricum, Huizen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #77 Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Vogelrichtlijn-gebied) · Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare

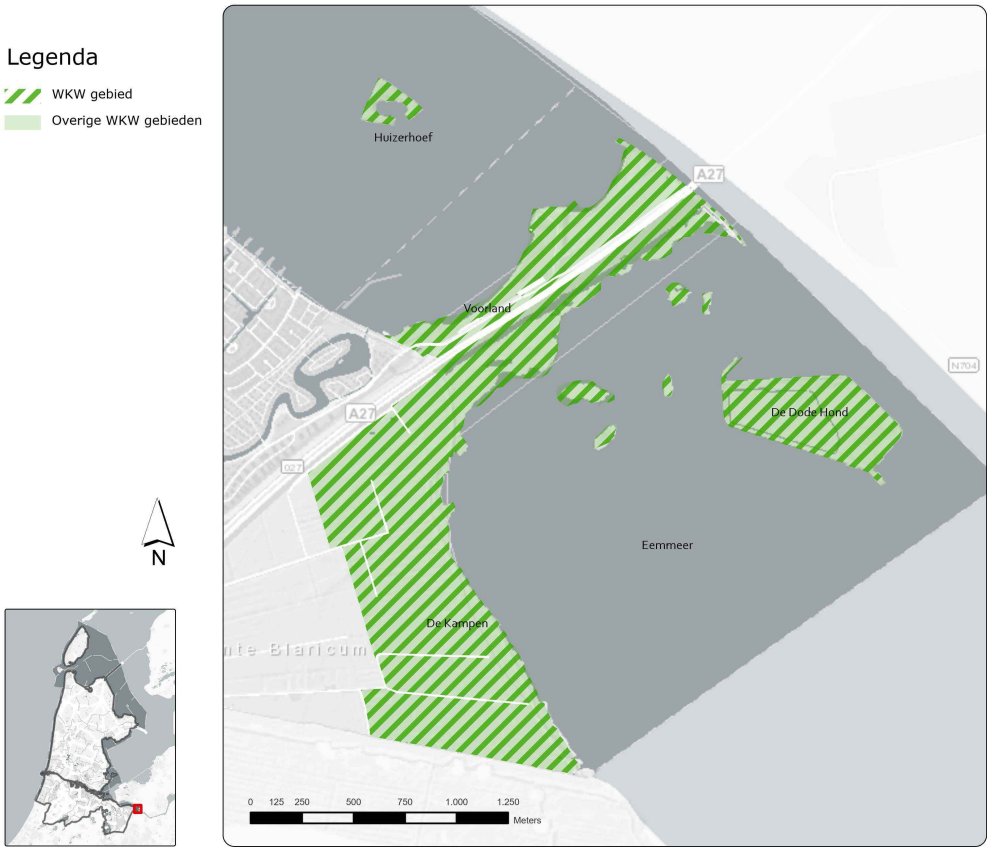
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer (eigenaar), Natuurmonumenten (beheerder) en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Deze deelgebieden van het NNN liggen in of aan de oevers van het Eemmeer en Gooimeer. Het betreft het open graslandgebied de Kampen, de moerasoevers en eilanden (waaronder De Dode Hond) langs en in het Eemmeer en tenslotte het Voorland en het eiland Huizerhoef aan en in het Gooimeer.

De oppervlakte bedraagt in totaal circa 200 hectare. De samenhang in dit gevarieerde gebied wordt voor een groot deel gedragen door de ononderbroken oevervegetatie die het moeras van het Eemmeer met de oeverlanden van het Gooimeer verbindt. De samenhang met andere gebieden in het NNN ligt vooral in de aansluiting met het NNN in de provincie Utrecht. De Kampen grenst direct aan de graslanden van het Eemland in de provincie Utrecht. Het vormt hiermee een van de grootste open graslandgebieden en daarmee één van de belangrijkste weidevogelgebieden van Nederland. De landstrook ten zuiden van de A27 en de eilandjes in het Eemmeer, waaronder Dode Hond zijn tevens aangewezen als Vogelrichtlijngebied en behoren bij Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever. Er bestaat een belangrijke samenhang tussen de Kampen en het ondiepe deel van het Eemmeer. Dit deel is zeer belangrijk als rust- en foerageergebied voor watervogels.

A19 De Kampen, Huizerhoef en De Dode Hond



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN omvat een gebied van moerassen en oeverlanden aan de randmeren die zijn ontstaan nadat de Zuiderzee is afgesloten en Flevoland is drooggelegd. Dit maakt deel uit van het landschaps-

type voormalige Zuiderzee (fysisch-geografische regio: afgesloten zeearm). De graslanden van de Kampen zijn al ontgonnen lang voordat de Zuiderzee werd afgesloten en maken deel uit van de fysisch-geografische regio: zeekleigebied.

De graslanden van de Kampen zijn samen met het Utrechtse Eemland al vanaf de 12e eeuw ontgonnen. Langs de Zuiderzee werd een zeedijk aangelegd maar nog tot in de 20e eeuw liepen de polders geregeld onder met zout water. De van oorsprong gemeenschappelijke weidegrond van de erfgooiers (bewoner van het Gooi die samen met anderen het gebruiksrecht had over de gronden) is de reden waarom er bijna geen bebouwing aanwezig is. Daardoor is de Kampen samen met Eemland een van de grootste open graslandgebieden van Nederland.

Het Gooimeer ontstond als verzoet overblijfsel van de voormalige Zuiderzee na de drooglegging van Flevoland. Aan de oever van het Gooimeer is langs de A27 in de jaren zeventig het Voorland opgespoten en het recreatie-eiland Huizerhoef aangelegd. Het Voorland is opgespoten ten behoeve van de bouw van de Stichtse Brug. De opgespoten grond was afkomstig uit het Gooimeer. Het Voorland is ingericht voor natuur waarbinnen het zuidelijke deel sprake is van recreatief medegebruik (strand en parkeerplaats langs de A27.

Het Eemmeer is, net als het Gooimeer, een verzoet overblijfsel van de Zuiderzee. Het eiland de Dode Hond is opgespoten tijdens de aanleg van de polderdijk van Zuidelijk Flevoland in de jaren zestig. In het Eemmeer is een zandtalud aangelegd ten behoeve van de Stichtse Brug. In de jaren tachtig is langs dat talud in het Eemmeer een brede rietstrook ontstaan. In 1992 is verder ten oosten van deze rietstrook een kleine zandplaat aangelegd waardoor ondiepten en eilandjes ontstonden. Ook in 2010 zijn eilanden aangelegd en opgehoogd onder meer om extra ruimte te realiseren voor grondbroeders.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de Kampen bestaat uit kalkhoudende zeeklei op veen. Het gebied heeft een open karakter. De snelweg en opgaande structuren zoals bomen en rietzomen langs de noordzijde van het gebied beïnvloeden dit karakter lokaal in negatieve zin.

Het eiland Huizerhoef is aangelegd met grond uit het Gooimeer en heeft vooral een recreatieve functie. Het Voorland bestaat uit opgespoten grond van zand en klei met fossiele schelpen. Het water in het Gooimeer is een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat. Het Gooimeer kent een peilverloop dat in principe gelijk is aan dat van het Markermeer. Als gevolg van de peilverschillen in het Gooimeer, neerslag en kwel is er sprake van een wisselende waterstand op het Voorland. Met name het groene strand staat in de winter regelmatig onder water. Er is in het Voorland en aan de oostzijde van de A27 op de overgangen naar het Eemmeer een grote variatie aan gradiënten aanwezig waardoor het gebied een hoge soortenrijkdom kent. Het betreft o.a. geleidelijke overgangen van droog naar nat, kalkrijk naar kalkarm, voedselarm naar voedselrijk. De naastgelegen A27 zorgt voor een geluidsinvloed in het gebied.

Het eiland is ooit aangelegd t.b.v. recreatie, echter de vestiging van kale grond broeders, maakte het tot broedgebied voor kolonievogels en pioniervogels van grote open wateren. Een deel van het eiland werd daarom afgesloten voor het publiek zodat de vogels ongestoord konden broeden, Na verloop van tijd verloor het eiland zijn aantrekking als broedgebied voor grondbroeders door de vegetatieontwikkeling. natuurlijke dynamiek ontbreekt om het vanzelf geschikt te houden als broedgebied. Ontwikkelt zich verder tot struweel en bos. Heeft t.b.v. de waterrecreatie een aanlegmogelijkheid (steiger) en een wandelpad, deze voorzieningen zijn in huidige vorm passend binnen het NNN. T.b.v. het afsluiten voor recreatie op de Dode Hond heeft SBB in het nieuwe beheerplan ‘t Gooi opgenomen dat recreatie op het Huizerhoef uitgebreid zou kunnen worden.

Het eiland Dode Hond en de moeraszone aan de oevers van het Eemmeer (inclusief de eilandjes) staan onder invloed van het water van het Eemmeer. Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem, een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren. Door toevoer vanuit de Eemvallei heeft het Eemmeer zich lange tijd van de overige randmeren onderscheiden door uitzonderlijk hoge gehalten aan nutriënten. De oevers bestaan voornamelijk uit moerasvegetaties met slikranden en er zijn kleine kale eilandjes aanwezig. In een deel van de verboste eilandjes is een broedkolonie van lepelaars aanwezig. Het Eemmeer kent weinig dynamische omstandigheden (nauwelijks peilfluctuaties en geen getijden) waardoor, zonder beheermaatregelen, de eilandjes die kaal zouden blijven, dreigen te verruigen en te verbossen. Op het eiland De Dode Hond zijn wilgenbossen en struwelen aanwezig. Ook in dit gebied is er een geluidsinvloed van de nabijgelegen A27.

Huidig gebruik

Het overgrote deel van het NNN in de Kampen is in eigendom van Staatsbosbeer. In 2016 is voor de binnendijkse graslanden een gebiedsakkoord vastgesteld om de kwaliteit van het gebied voor weidevogels te verbeteren. In 2018 en daarna worden de maatregelen hiervoor uitgevoerd, waaronder afstemming van het watersysteem op natuurwaarden. Onderdeel van de maatregelen is een grondruil en verkaveling. Hierdoor wordt een zo groot mogelijk aaneengesloten gebied (ook buiten het NNN) ingericht en beheerd voor weidevogels.

Het eiland Huizerhoef is in beheer van Staatsbosbeheer en heeft een natuurfunctie met recreatief medegebruik. Vaartuigen kunnen op het eiland aanleggen en men kan er overnachten. Het grasland wordt regelmatig gemaaid en het is toegestaan om te barbecueën. Honden zijn op het eiland toegestaan. Het Voorland bestaat uit het noordelijk gelegen groene strand en zuidelijk gelegen recreatiestrand. Het recreatiestrand wordt met name gebruikt door zwemmers en surfers. De twee stranden worden gescheiden door een bos waardoor een toegangsweg loopt naar het reddingstation met boothuis.

Op de Dode Hond is het recreatieve gebruik minder intensief vergeleken met Huizerhoef. Het eiland is grotendeels, door de dichte begroeiing, moeilijk tot niet toegankelijk voor recreanten. Er loopt een wandelpad om het hele eiland dat beperkt toegankelijk (afgesloten in het broedseizoen) is en er mag overnacht worden in een boot. Het eiland is erg nat en bestaat voor ongeveer 80% uit bos. Dit bos is ondoordringbaar en mede daardoor (en door de vochtige bodem) moeilijk te beheren. Op de overige 20% van het eiland bestaat uit rietland en ruigte. Er wordt slechts een deel van de omliggend kade gemaaid. Staatsbosbeheer is eigenaar van het eiland en wil hier de focus leggen op natuurontwikkeling en rond Huizerhoef meer recreatieontwikkeling toestaan. De kleine eilandjes ten westen van Dode Hond worden kaal gehouden voor broedvogels van pioniersvegetatie zoals de visdief en zwartkopmeeuw. Deze eilandjes en aangrenzende moeraszone zijn gesloten voor recreanten door middel van een vaarverbod en betonning door Rijkswaterstaat.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open polderlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Moeraslandschap met eilandjes in en langs afgesloten zeearm
- Gevarieerd bos en extensieve graslanden met recreatief medegebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open polderlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

De Kampen is samen met Eemland één van de grootste open graslandgebieden en tevens belangrijkste weidevogelgebieden van Nederland. Actuele natuurwaarden bestaan hier uit open vochtige graslanden (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland). De natte graslanden vormen één van de belangrijkste gebieden voor grutto en kievit, soorten die landelijk erg achteruitgaan. Het is één van de weinige locaties in Nederland waar de weidevogels toenemen. De toename in aantal weidevogels vindt plaats sinds 2009, mogelijk als uitstraling van de toegenomen populatie in de naastgelegen Noord- en Maatpolder. Zelfs de kritische kemphaan en watersnip zijn, na het creëren van plasdrassituaties, als broedvogel in dit gebied teruggekeerd en waardoor een vrijwel complete weidevogellandschap aanwezig is.

Potentiële natuurwaarden

Het leefgebied voor weidevogels kan nog verbeteren door het uitvoeren van de maatregelen uit het gebiedsakkoord. Hiermee wordt in 2018 gestart. Maatregelen zullen worden uitgevoerd nadat een grondruil is uitgevoerd. Tevens wordt het oppervlak aan percelen met weidevogelbeheer (N13.01) uitgebreid. De verwachting is dat, doordat het waterpeil afgestemd kan worden op de weidevogels en er minder sprake is van (negatieve effecten van) versnippering, het broedhabitat

verbetert. Het gebied wordt daardoor ook geschikt voor de velduil die elders in de Eempolder incidenteel broedt.

Tevens heeft het gebied potentie voor waterspitsmuis, heikikker en rugstreeppad. Deze soorten komen in de nabije omgeving al voor.

Kernkwaliteit: Moeraslandschap met eilandjes in en langs afgesloten zeearm

Actuele natuurwaarden

Het eiland De Dode Hond is voor circa 80% begroeid met vochtig wilgenbos (aangewezen als N14.03 Haagbeuken- en essenbos) en bestaat verder uit N05.01 Moeras. Door de natte omstandigheden en dichte begroeiing is het minder toegankelijk voor recreanten die alleen kunnen wandelen op de kade rond het eiland. Op de Dode Hond was in 2018 voor het eerst een broedpaar van de zeearend aanwezig. Dit geeft aan dat er op het eiland rust was voor vestiging, waarna vervolgens het wandelpad is afgesloten om de rust te waarborgen. De kale eilandjes ten westen van Dode Hond zijn geschikt voor broedvogels van pioniersvegetatie zoals visdief en zwartkopmeeuw. Naast deze eilandjes zijn er slikkige eilandjes die begroeid zijn en waar lepelaar en grote zilverreiger broeden.

De moeraszones langs het Eemmeer (N05.01 Moeras) bieden geschikt broedgebied voor moeras- en rietvogels als snor, sprinkhaanzanger, blauwborst en de bruine kiekendief. De moerassen, oeverlanden en bosranden zijn verder ook het leefgebied van de ringslang.

Potentiële natuurwaarden

Het midden van het eiland Dode hond, waar de focus meer op natuurontwikkeling zal worden gelegd, wordt ontoegankelijk gemaakt voor recreatie. Het moeras zal nog verder dichtgroeien en uiteindelijk volledig bestaan uit vochtig natuurlijk bos, dat bij toenemende ouderdom verder in kwaliteit zal toenemen. Dit komt de rust voor broedvogels zoals de zeldzame zeearend ten goede. Bovendien geeft dit kansen voor de bever en mogelijk op (langere) termijn ook voor de otter. De natuurpotenties van de oever van het Eemmeer kunnen vergroot worden als de rietlanden worden gemaaid. Door de kalkrijke gronden en gradiënt kunnen zich soortenrijke hooilanden ontwikkelen met parnassia, moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis (kenmerkende soorten van het kalkmoeras).

Het is wel van belang dat op de eilandjes in het Eemmeer regelmatig de vegetatie wordt verwijderd zodat deze geschikt blijven als broedgebied voor grondbroeders als visdief. Gefaseerd rietmaaibeheer kan zorgen voor een voldoende ontwikkelde rietkraag wat potenties bied aan broedvogels zoals snor en sprinkhaanzanger. De otter kan in de toekomst de moeraszone langs het Eemmeer en Gooimeer gebruiken als leefgebied én als migratieroute.

Kernkwaliteit: Gevarieerd bos en extensieve graslanden met recreatief medegebruik

Actuele natuurwaarden

Een deel van het eiland Huizerhoef bestaat uit bos van het type N14.03 Haagbeuken en essenbos. De rest van het eiland heeft een opener karakter en een belangrijke recreatieve functie. Er zijn geen kritische soorten bekend en deze worden gelet op het recreatieve gebruik ook niet verwacht. Naast het bos bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter aan het grote open water van de voormalige zeearm (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Het Voorland aan de oever van het Gooimeer kent door de vele gradiënten een grote rijkdom aan plantensoorten. In de bosjes van het Voorland (N14.03 Haagbeuken en essenbos) groeit o.a. de grote keverorchis en de bossen zijn ook rijk aan paddenstoelen. Een rijke plantengroei is verder vooral aanwezig op het groene strand (N10.02 Vochtig hooiland), met onder andere groeiplaatsen van orchideeën, maar ook in de hooilanden direct langs de A27 en op het recreatiestrand zijn bijzondere soorten aan te treffen (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland), waaronder grote aantallen parnassia, moeraswespenorchis, ratelaar en rietochis. Lidsteng en de uitgestrekte begroeiing van paddenrus duiden op basenrijke omstandigheden (kalkrijk zand). Teer guichelheil, moeraswespenorchis, groenknolorchis, parnassia en moeraskartelblad zijn eveneens soorten van natte en kalkrijke bodems. Er zijn verschillende kale plekken aanwezig met pioniervegetaties met bitterling en duizendguldenkruid. Ook zijn er nog planten aanwezig die wijzen op zilte of brakke omstandigheden zoals moeraszoutgras, ruwe bies, aardbeiklaver en rode ogentroost. Op het groene strand groeit verder het zeer zeldzame vierkantsmos. Er zijn veel overeenkomsten tussen deze vegetaties en de begroeiing van natte kalkrijke duinvalleien in het kustgebied. Een verdere overeenkomst met duin-

gebieden is de rijkdom aan paddenstoelsoorten, waarvan er 15 kenmerkend zijn voor de zogenaamde wasplaten-graslanden. Hiervan zijn 12 soorten nationaal zeldzaam. Ze zijn kenmerkend voor stabiel beheerde schrale graslanden op ongestoorde bodems en in ons land en ook daarbuiten zeer zeldzaam geworden. Ze zijn beperkt tot het noordoostelijke deel van het recreatiestrand, op het groene strand ontbreken ze.

Het zuidelijke deel langs de A27 bevat rietland dat periodiek wordt gemaaid.

De overige graslanden op het Huizerhoef en het Voorland zijn van mindere kwaliteit, hier ontbreken bijzondere soorten. Ook hier is het samenhangende groene karakter aan het grote open water van de voormalige zeearm (Multifunctionele natuur) de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van het Voorland aan het Gooimeer worden reeds grotendeels benut. Het is van belang dat het microreliëf en daarbij horende gradiënten in het gebied ongeschonden blijft. Hierdoor wordt het unieke mozaïek aan planten- en paddenstoelengemeenschappen behouden. Aan de oostzijde van de A27 kunnen deze vegetaties ook verder ontwikkeld worden.

De toegankelijkheid van de terreinen vormt tot op heden geen probleem, maar intensivering van het recreatief gebruik (inclusief bebouwing of andere voorzieningen) ten koste van de waardevolle begroeiing is nadrukkelijk ongewenst. Consequent graslandbeheer zonder bemesting of bestrijdingsmiddelen is eveneens een voorwaarde voor behoud en verdere ontwikkeling van de soortenrijke vegetaties.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open polderlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Bos- en moeras landschap in en langs afgesloten zeearm																	
N05.01 Moeras	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Waterspitsmuis	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Heikikker	X	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	
Ringslang	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-
Gevarieerd bos en extensieve graslanden met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De Kampen is een van de zeldzame gebieden in Nederland waar het aantal weidevogels toeneemt en is om die reden al onvervangbaar. Het mozaïek aan (schrale) graslanden van het Voorland met een hoog aantal aan bijzondere planten- en paddenstoelsoorten is eveneens nagenoeg onvervang-

baar. Locaties met vergelijkbare schakeringen aan gradiënten en bijbehorende hoge soortenrijkdom, zijn zeer zeldzaam in Nederland.

De moeraszones aan de oevers van het Eemmeer zijn binnen een tiental jaar te ontwikkelen. Echter, door de samenhang met de oevers van het Gooimeer vormt het een aaneengesloten leefgebied en migratieroute voor vele moerassoorten waaronder ringslang en otter. Hierdoor is deze moeraszone van onvervangbare waarde. Hetzelfde geldt voor de kale eilandjes in het Eemmeer omdat dit de enige geschikte broedlocaties zijn in de randmeren voor grondbroeders als visdief. Het bos op de Dode Hond is binnen enkele decennia op een andere locatie te ontwikkelen. Door de geïsoleerde ligging (qua verstoring) is in dit bos echter een zeearend gaan broeden waardoor het moeilijk te vervangen is. De zeearend broedt in afgelegen vochtige bossen met weinig verstoring en voldoende voedsel in de omgeving, deze bossen zijn schaars in Nederland.

Het Huizerhoef is met name voor recreatie van belang en kent weinig kwetsbare natuurwaarden. Deze natuurwaarden zijn bovendien relatief eenvoudig en binnen enkele jaren (graslanden) tot tientallen jaren (bossen) te vervangen.

A20 Bossen Muiderberg

1 Algemene gegevens

Nummer	**A20**
Naam gebied	Bossen Muiderberg
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Gooise Meren
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	· geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 50 hectare
Eigendom / beheer	Gemeente Gooise meren, Landschap Noord-Holland. Natuurmonumenten. Rijkswaterstaat

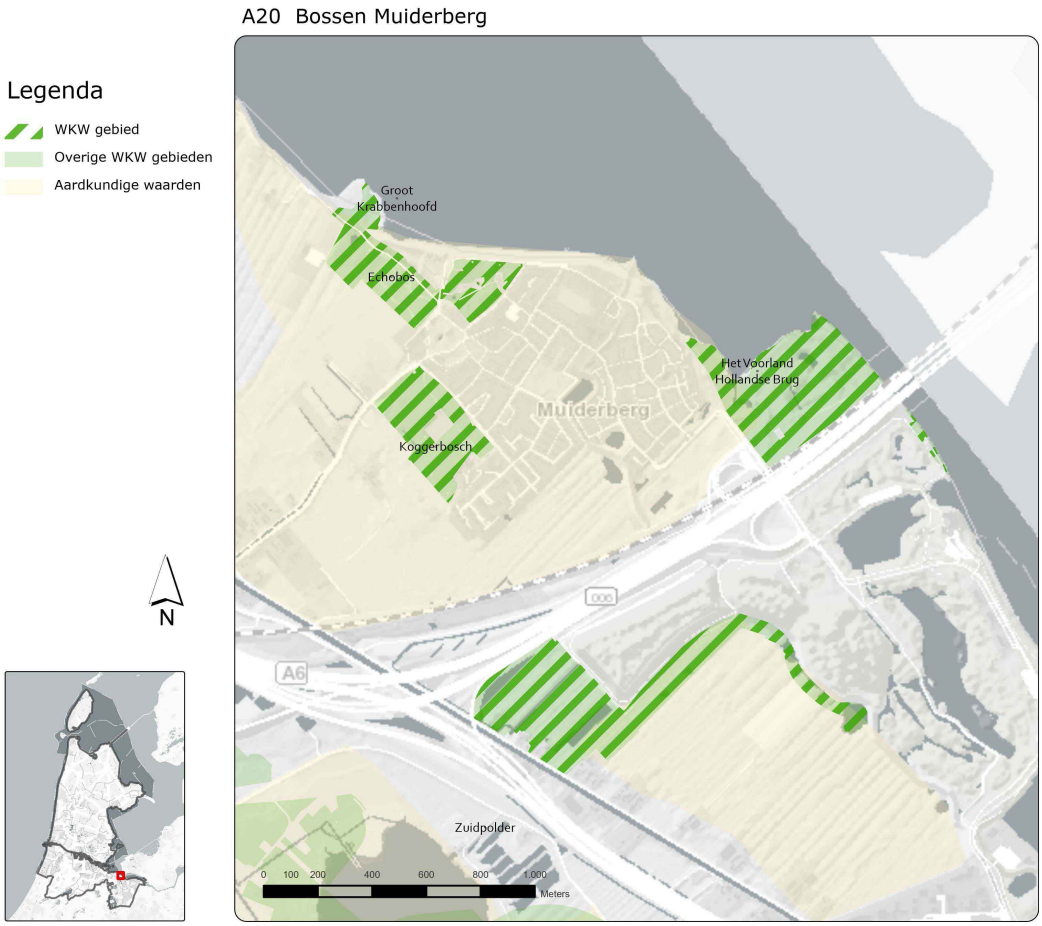
2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied heeft een oppervlakte van circa 50 hectare en bestaat uit een aantal bossen rond Muiderberg. Het is onder te verdelen in het Echobos, het Koggerbosch, het Groot Krabbenhoofd en het Voorland Hollandse Brug. Tenslotte hoort ook een verbindingsstrook ten zuiden van het recreatiegebied Naarderbos tot het NNN gebied.

De samenhang binnen het NNN gebied ligt in de groenstructuur langs de oevers van het IJmeer waarvan de bossen onderdeel uitmaken. Het Echobos is een relatief droog loofbos en is via de Joodse begraafplaats verbonden met het gemengde Koggerbosch. Het Echobos wordt door de dijk gescheiden van het buitendijks gelegen bos op het Groot Krabbenhoofd. Deze bossen worden door de bebouwing van Muiderberg gescheiden van het bos op het natte voorland bij de Hollandse brug (19 ha). Het NNN-gebied loopt via een faunapassage onder de A6 door richting het Naarderbos. Het Naarderbos zelf is een recreatiegebied en alleen de noordwestelijke oever is onderdeel van het NNN. Grenzend aan de golfbaan van het Naarderbos ligt een strook NNN-gebied richting de faunapassage onder knooppunt Muiderberg door. Dit maakt de verbinding (voormalige Groene Ruggengraat) met het Naardermeergebied (A12).

De bossen zijn enclaves in open weidegebied, hierdoor is de samenhang met omringende NNN gebieden beperkt. Door de snelwegen A1 en A6 liggen het Echo- en Koggerbosch en de natte buitendijkse bossen relatief geïsoleerd van het achterland. Met de herinrichting van knooppunt Mui-

derberg en de verbreding van de A1 zijn diverse faunapassages hersteld en ontwikkeld om de verbinding met het Naardermeer te versterken (natuurverbinding ANV2).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De bossen bij Muiderberg zijn onderdeel van het veenrivierenlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang zeekleigebied, hogere Zandgronden en laagveengebied). Gedurende de ijstijden heeft zich rond het huidige Muiderberg een kleine stuwwal ontwikkeld met daarop dekzand. De daaropvolgende warmere periode ontwikkelde zich langzamerhand het rivierenlandschap van de Vecht. Veen ontwikkelde zich op het dekzand. Door de zeespiegelstijging en de vorming van de Zuiderzee werden veen en de stuwwal ter hoogte van Muiderberg afgeslagen en klei afgezet. Dit terrasvormende proces heeft de huidige kustlijn gevormd. Gedurende de late Middeleeuwen werd de IJmeerdijk (Bokkendijk) aangelegd, vernoemd naar de grazers op de dijk. Het veen rond de kustlijn en de Vecht werd ontgonnen en het dekzand kwam deels weer aan het oppervlak. Verder landinwaarts bleef het veen deels gespaard. Om de Bokkendijk tegen de golven van de Zuiderzee te beschermen werd in de 19de eeuw De Grote Pier aangelegd. Na de aanleg van de afsluitdijk verlandde dit en ontwikkelde zich natte natuur met de naam Groot Krabbenhoofd.

In de 17de eeuw werden rond het huidige Muiderberg diverse buitenplaatsen gerealiseerd, waaronder Rustrijk en Hofrust. Het Echobos is rond 1800 na de sloop van Rustrijk aangelegd als loofbos. Rond 1930 heeft de gemeente Muiden het bos overgekocht en heeft de wiel, ontstaan bij een eerdere dijkdoorbraak, uitgegraven. Deze is echter in de loop van de tijd weer dichtgeslibd door invallend blad.

Van oorsprong was het Koggerbosch een gemend loof- en naaldbos aangeplant als onderdeel van buitenplaats Hofrust dat rond 1660 werd gesticht. Het bos is halverwege de negentiende eeuw

verkocht aan de Joodse gemeenschap en is deels gerooid ten behoeve van de Joodse begraafplaats. Voor de rest werd het bos gebruikt als wandelbos. Tussen 1931 en 1940 is er een bunker gebouwd in het bos als onderdeel van de Nieuwe Hollandse waterlinie. Tijdens de tweede wereldoorlog zijn grote delen van het bos gekapt als brandhout van Muiderberg. Later heeft Staatbosbeheer deze delen herplant met douglas en larix als houtwinning, maar het bos is pas na 2013 gedund.

In 1969 was het zuidelijke deel van Flevoland drooggelegd en verbond de Hollandse brug het eiland met het vaste land. De A6 werd aangelegd en ten zuiden daarvan lag vanaf 1978 de afvalberging Hollandse brug. De stortplaats is in 2002 heringericht als recreatiepark Naarderbos, met een golfbaan op de voormalige vuilstortlocatie. Met de herinrichting van het knooppunt Muiderberg is een natuurzone langs de golfbaan aangewezen als NNN die in verbinding staat met de faunapassage richting het Naardermeer onder het knooppunt door. In 2010 heeft Landschap Noord-Holland een inrichtingsplan gemaakt voor het voorland bij de Hollandse brug als onderdeel van de Natuurboulevard IJmeer. Het doel was het vergroten van biodiversiteit en behoud en versterking van de recreatieve en natuurlijke waarden van het gebied. Verruigd gebied werd afgeplagd en poelen gegraven.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het Echo- en Koggerbosch liggen relatief hoog in het landschap (1 meter boven NAP) op een oude stuwwal (Aardkundig waardevol gebied: Muiderberg). De bodem bestaat uit leemarm fijn zand. Doordat het zand van de omliggende graslanden is afgegraven ten behoeve van de begraafplaats, liggen deze ruim een meter lager. De drooglegging in het Koggerbosch is 135 cm en er vindt wegzijging plaats richting de lager gelegen graslanden. Het maaiveld van het buitendijkse Groot Krabbenhoofd ligt rond NAP. Het waterpeil volgt het peilregime van het IJmeer (flexibelpeilbeheer tussen 0,50 m boven en 0,10 m onder NAP). Hiermee is het een nat bos dat in het voorjaar kan overstromen. Het open bos met poelen op de vooroever bij de Hollandse brug ligt ongeveer 1 meter boven NAP en er ligt een 2 meter hoge dijk omheen. De bodem van de verbindingsstrook ten zuiden van de golfbaan Naarderbos bestaat uit een overslaggrond, afgezet tijdens dijkdoorbraken en overstromingen van de voormalige Zuiderzee (Aardkundig waardevol gebied: Binnendijksche-, Overscheense-, Berger- en Meentpolder, Naarden). Het maaiveld ligt 80 centimeter onder NAP, terwijl de aangrenzende golfbaan op de vuilstort bijna 4 meter hoger ligt. Het water in de sloot wordt op 1,35 meter onder NAP gehouden. De nutriëntenconcentraties in deze sloot zijn zeer hoog en het water is tot 2008 afgevoerd naar het riool. De voedselrijkdom van het water in de rest van de polder is ook hoog, met name door afspoeling van agrarisch land.

Huidig gebruik

De bossen kennen momenteel voornamelijk een extensief recreatief gebruik, naast de functie voor natuur. In de meeste gebieden in Muiderberg mogen honden loslopen. In het Kocherbos is in 2013 een deel van de naaldbomen uitgedund, om de loofbomen meer licht te geven en verjonging te stimuleren. Ook hebben vrijwilligers loofboompjes (wintereik) aangeplant. De gemeente Gooise meren is beheerder van Echobos en heeft het voornemen herstelmaatregelen te nemen, waaronder het meer open maken van het bos en de herkenbaarheid van cultuurhistorische elementen vergroten (bv doolhof, vaart, lanen, markering landhuis, echomuur). Maar ook het terugbrengen van boomgaardbeplanting, het geschikt maken van de bunker als vleermuisverblijfplaats en het in stand houden van de vijver (wiel) en watergangen. In het oostelijke deel van het Echobos liggen twee kerken.

Het Groot Krabbenhoofd heeft momenteel enkel een natuurlijke functie. Het voorland bij de Hollandse brug is in beheer bij Landschap Noord-Holland. Het is behalve een natuurgebied ook een uitloopgebied voor omwonenden. Dit vochtige bos is onderdeel van de Natuurboulevard IJmeer. De natuurboulevard is een groene strook langs het IJmeer tussen IJburg, Diemen, Muiden, Muiderberg en Naarden en is met name bedoelt voor de groenbeleving van recreanten. De verbindingsstrook langs de golfbaan heeft enkel een natuurlijke functie en heeft als doel de verbinding richting het Naardermeergebied te waarborgen. De strook ligt tussen de perculatiesloot van de vuilstort en het agrarische grasland in.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de bossen Muiderberg de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Droog en vochtig boslandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Droog en vochtig boslandschap

Actuele natuurwaarden

Het Echo- en Koggerbosch bestaat uit gemengde bossen (N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos) en ligt relatief hoog en daarmee droog in het landschap. Ze vormen leefgebied voor bosgemeenschappen van hogere zandgronden en leemhoudende overgangsgebieden. In het Echobos komen voornamelijk loofbomen voor zoals oude beuken, eiken en linden met natuurlijke holtes. Het Koggerbosch is meer gemengd, met aanplant van douglas en larix, maar ook daar komen oude bomen met holtes voor. Stinzeplanten (daslook en wilde kievitsbloem) herinneren aan de geschiedenis van het gebied als landgoedbos. Bosvogels, zoals de grauwe vliegenvanger, groene specht en nachtegaal nestelen in het bos. De dichtheid van de vogelterritoria in het Koggerbosch is relatief hoog voor het beperkte oppervlak. Ook roofvogels en uilen (buizerd, bosuil en ransuil) hebben een nestlocatie in het bos. Met name rond de dijk is de ringslang waargenomen. De bossen met watergangen en poelen voor de ringslang geschikt leefgebied.

Het Groot Krabbenhoofd bestaat voornamelijk uit soorten van vochtig bos, zoals wilgen, elzen en vlieren (N14.03 Haagbeuken- en essenbos). Ook het voorland bij de Hollandse brug ontwikkelt zich langzamerhand tot dit bostype. Bosvogels zijn ook hier aanwezig. Langs de oevers is het voorland meer moerasachtig met rietzones. De ringslang komt hier voor en er zijn sporen van de otter gevonden. De kwaliteit van de verbindingsstrook ten zuiden van de golfbaan is momenteel nog beperkt.

Potentiële natuurwaarden

Met natuurlijk bosrandbeheer kunnen halfopen randen met mantelzoombeplanting van waarde zijn voor bos- en/of struweelvogels. Het uitgraven van de oude wiel maakt de dichtgeslibde vijver potentieel leefgebied voor de ringslang. De oude bunker kan als verblijfplaats dienen voor vleermuizen. De bossen zijn oud en hebben voldoende kwaliteit als leefgebied voor de boommarter. Met een goed functionerende faunapassage onder knooppunt Muiderberg door, kunnen boommarter maar ook de das het gebied mogelijk koloniseren vanuit het Gooi en Naardermeergebied.

Door toename van de ouderdom en een gericht beheer zullen de vochtige bossen en moerassen van het Voorland Hollandse Brug en Groot Krabbenhoofd in kwaliteit verbeteren. Met name als een goed maaibeheer voor rietland wordt uitgevoerd zullen de aantallen moeras- en rietvogels toenemen. Dit biedt tevens potenties voor verbetering van het leefgebied van otter en ringslang. Er zijn verder potenties om de verbindingstrook meer als moeraszone (N05.01) in te richten. Hiermee wordt de verbinding tussen het vochtige bos en moeras van het Voorland Hollandse Brug en het Naardermeergebied versterkt.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme omstandigheden	Oude bodem (ongestoord, met name bos /	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) relief	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromings dynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel (brakke	Goede (grond- en oppervlakte)wa	Bestaand water- en / of verkavelingspa	Cultuurhistoris ch element (bunker)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid	Stilte	Donkerte
Droog en vochtig boslandschap																	
N05.01 Moeras	-	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Het Echo- en Koggerbosch is nagenoeg onvervangbaar door de oude bosstandplaats die hier aanwezig is. Daarnaast is de cultuurhistorische waarde onvervangbaar. Ook het bos op Groot Krabbenhoofd heeft een relatief lange ontwikkeltijd (30 jaar). Het bos op het voorland bij de Hollandsebrug is recentelijk heringericht (< 10 jaar geleden), maar kent een oudere basis van ongeveer 30 jaar oud. Door de strategische ligging naast het IJmeer is dit gebied lastig te vervangen. De verbindingsstrook ten zuiden van de golfbaan is zeer recentelijk aangewezen. De natuurwaarde op zichzelf is daarom eenvoudig ergens anders te vervangen. Echter is de ligging van de strook van essentieel belang voor de verbinding tussen het Naardermeergebied, het voorland en de bossen bij Muiderberg.

Kop van Noord-Holland

K1 Huisduinerpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**K1**
Naam gebied	Huisduinerpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Den Helder
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	· geen
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied Huisduinerpolder ligt ten westen van Den Helder, tussen Huisduinen, Fort Erfprins en de zeedijk in. De oppervlakte van het NNN in het gebied bedraagt circa 40 hectare. De samenhang binnen het gebied bestaat uit de aaneengesloten graslanden. In het westen van het gebied ligt de zeedijk. Het oostelijke talud van de zeedijk bestaat uit grasland en is onderdeel van het NNN gebied. Het westelijke talud is onderdeel van het NNN gebied Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen (K2).

De zeedijk is een duidelijke en harde grens tussen land en zee. Het gebied heeft een samenhang met de zee door de functie als hoogwatervluchtplaats voor vogels. In het zuiden is het gebied via een smalle strook grasland verbonden met het NNN gebied Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen (K2). Hier gaan de graslanden geleidelijk over in een duinlandschap.

K1 Huisduinerpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied wordt gerekend tot het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen), maar vormt daarbinnen een gebied met een geheel eigen karakter. Het dorp Huisduinen, nu onderdeel van gemeente Den Helder is al bekend sinds de 9e eeuw en kent een dynamische geschiedenis. Door stormen lag het afwisselend op het vaste land of op een eiland. In de 12e eeuw lag het op een vrij groot eiland, afgeschermd van de zee door hoge duinen en een strand. Vele stormen zorgden voor het afkalven van deze duinen, daarom werden achter de duinen dijken aangelegd. Zowel de duinen als de dijken bleken niet zonder meer bestand tegen de kracht van de zee en tot ver in de 17e eeuw bleef sprake van duinafslag en herhaalde dijkdoorbraken. Pas in de 18e eeuw ontstond in dit opzicht een meer stabiele situatie. Begin 19e eeuw werd de Stelling van Den Helder versterkt met de forten Kijkduin en Erfprins. De situatie in de Huisduinerpolder is sindsdien grotendeels ongewijzigd gebleven. Vanaf circa 1986 zijn op enkele plekken ondiepe plassen gegraven, onder meer ten behoeve van vogels.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De Huisduinerpolder is een open graslandgebied, maar is door de relatief beperkte omvang niet weids te noemen. Door de Grasdijk wordt het verdeeld in een klein en drassig reservaat in het noorden en een groter graslandgebied met sloten in het zuiden. Door de ligging aan de zeedijk en de relatief lage ligging variërend van net onder tot net boven NAP, komt er in het noordelijk deel van de polder brakke kwel aan het oppervlak. Naar het zuiden neemt deze invloed af, vermoedelijk door de grotere invloed van zoete kwel uit de aangrenzende duinen. Drie grote bouwwerken zijn

dominant aanwezig: de zeedijk, Fort Erfprins aan de noordkant en de vuurtoren Lange Jaap. In het zuiden grenst het NNN-gebied aan de bebouwde kom van Huisduinen (Den Helder in de kaart).

Huidig gebruik

Het noorden is een natuurreservaat dat niet vrij toegankelijk is. Ook het perceel ten oosten van Huisduinen (langs de Duinweg) is een niet-toegankelijk natuurgebied. Het grasland tussen de Badhuisstraat en de Grasdijk is in gebruik door een manege en een zuivelboerderij. Dit zuidelijke deel wordt intensief begraasd. Het NNN-gebied wordt (op bestaande wegen) gebruikt door wandelaars en fietsers en is ook goed te overzien vanaf de zeedijk. Deze dijk bestaat uit open grasland en hier vindt maaibeheer plaats.

Kernkwaliteiten

De ecologische kernkwaliteit, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is, van Huisduinerpolder is:

- Waterrijk polderlandschap met extensieve graslanden en brakke invloeden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Waterrijk polderlandschap met extensieve graslanden en brakke invloeden</u>

Actuele natuurwaarden

Het reservaat ten noorden van de Grasdijk is een nat gebiedje met brakke kwel en bestaat uit de beheertypen N10.02 Vochtig hooiland en N04.03 Brak water. Aardbeiklaver en andere plantensoorten laten hier de brakke kwelinvloeden zien. De brakke invloed neemt verder naar het zuiden af en het kleine graslandperceel met ondiepe plas ten oosten van Huisduinen behoort dan ook tot de beheertypen N04.02 Zoete plas en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. In het hele gebied komt ook de rugstreeppad voor, waarvoor de ondiepe plassen geschikte voortplantingswateren vormen.

Door de beperkte omvang vormt het NNN-gebied broedgebied voor slechts lage aantallen kieviten en andere weidevogels. Een belangrijkere functie van het gebied is de hoogwatervluchtplaats voor vogels, vooral bij slechte weersomstandigheden. De aantallen vogels die het gebied als hoogwatervluchtplaats gebruikten waren overigens het hoogst net na de inrichtingsmaatregelen (graven ondiepe plassen), toen het gebied nog minder begroeid was.

Potentiële natuurwaarden

Voor het grasland tussen de Badhuisstraat en de Grasdijk, dat nu nog intensief gebruikt wordt, is er een duidelijke potentie voor N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland en ook hier kunnen eventueel enkele plassen worden aangelegd. Het waterbeheer kan op deze functie worden afgestemd, waarmee het belang van het gehele gebied voor vogels, waaronder weidevogels, sterk kan toenemen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpe	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistoris ch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Waterrijk polderlandschap met extensieve graslanden en brakke invloeden																	
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	-
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	X

6 Vervangbaarheid

Het gebied is gelet op de overgang van brak naar zoet grondwater in een oud poldergebied niet of nauwelijks vervangbaar. De locatie is een onmisbare schakel in hoogwatervluchtplaatsen langs de Waddenzee en daarmee onvervangbaar.

K2 Grafelijksheidsduinen

1 Algemene gegevens

Nummer	**K2**
Naam gebied	Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Den Helder
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #84 Duinen Den Helder-Callantsoog (Habitatrichtlijngebied) - Natura 2000-gebied #1 Waddenzee (Vogel- en Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 250 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland en deel van het bos is gemeente Den Helder

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen vormt het noordelijkste deel van de vastelandsduinen. De oppervlakte van het gebied bedraagt circa 250 hectare. De samenhang binnen het NNN-gebied bestaat uit aaneengesloten duingebied van vooral open duin en in het zuiden ook duinbos (Donkere Duinen). De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust. Het gaat in het zuiden zonder onderbreking door in de duinen van NNN-gebied Noordduinen, Mariëndal & Botgat (K4).

De bossen van de Donkere Duinen worden voorbij de Jan Verfailleweg voortgezet in het bos in het noorden van Mariëndal (K4). Aan de noordzijde is er minder samenhang. Het dorp Huisduinen ligt

tussen het NNN-gebied en Huisduinerpolder (K1) en de duinen gaan hier over in de graslanden van de polder.

Wel heeft het gebied Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen een lange, smalle uitloper aan de buitenkant van de zeedijk (gras en verharding). De binnenkant van deze dijk behoort tot Huisduinerpolder (K1).

Het overgrote gedeelte van dit NNN-gebied is tevens aangewezen als Natura 2000-gebied Duinen Den Helder-Callantsoog in het kader van de Habitatrichtlijn.

K2 Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied wordt gerekend tot het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). De ontstaansgeschiedenis van Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen gaat terug tot de tijd dat hier nog twee eilanden waren. Rond 1300 liep de aaneengesloten duinenrij van Holland noordelijk niet verder dan Camperduin. Ten noorden hiervan waren zandplaten met duinen aanwezig, waaronder het Waddeneiland Huisduinen en ten zuiden hiervan het kleine eiland Ooghduinen. Het NNN-gebied is uit deze twee eilanden ontstaan: de Grafelijkheidsduinen uit het eiland Huisduinen en de Donkere Duinen uit het eilandje Ooghduinen. Achter de eilanden werd slib afgezet waardoor kwelders en slikplaten ontstonden die later werden ingepolderd. Het gat tussen de eilanden stoof in de 16e eeuw dicht. Hier bevindt zich nu de Harmslootvallei met de Harmplas. Vanaf eind 19e eeuw was een deel van de Grafelijkheidsduinen in gebruik als militair oefenterrein. Hierna ging Landschap Noord-Holland het beheer voeren, waaronder herstel van natte duinvalleien met graafwerkzaamheden. In de Donkere Duinen zijn in 1917 Oostenrijkse dennen aangeplant waardoor een naaldbos ontstond. In het begin van de 17e eeuw werd ten zuiden van het NNN-gebied een stuifdijk aangelegd tussen Callantsoog en Huisduinen. De in het zuiden aan het NNN-gebied grenzende Noordduinen (K4) is uit deze stuifdijk ontstaan.

Aardkundige waarden

De duinen van Petten tot Den Helder, waar de Grafelijkheidsduinen en Donkere Duinen onderdeel van zijn, bestaan uit overwegend smalle tot zeer smalle duingordels. Het is een gesloten complex van (voormalige) zeerepen en stuifdijken met daarin valleien en smalle duinen, die soms tot paraboolduinen verwaaid zijn.

De Grafelijkheidsduinen en de Donkere Duinen zijn de natuurlijke duinen van het voormalige eiland "Huisduinen". Deze duinen zijn in de middeleeuwen gevormd tussen de zeegaten het Marsdiep en het Heersdiep. Binnen het duingebied vinden actieve landschapsvormende processen plaats zoals verstuiving (erosie), duinvorming (sedimentatie), verlanding en veenvorming langs meerranden.

De verwevenheid van de cultuurhistorische en geologische ontstaansgeschiedenis maken dit duingebied tot een bijzonder geheel. Het gehele complex van duinen van Petten tot Den Helder heeft een nationale waardering. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het NNN-gebied kent overwegend kalkarme duinen met veel hoogteverschillen. Langs de kust is een duinenrij aanwezig met toppen van rond de 20 meter boven NAP. Ook elders in het gebied bevinden zich duintoppen van vergelijkbare hoogte, zoals bij Huisduinen en in het oosten tegen sportvelden van Nieuw Den Helder aan. In de valleicomplexen (circa 3 tot 4 meter boven NAP) zijn veel kleine plassen aanwezig en in de Harmvallei de grotere Harmplas. Hier beïnvloedt brakke kwel de vegetatie. Grote delen van de Grafelijkheidsduinen waren aan het begin van de 20e eeuw nog moerassig en nat, maar onder andere door drinkwaterwinning en drainage van omliggende gebieden is de grondwaterstand in de loop van de 20e eeuw zeer sterk gedaald. Nadat de grondwaterwinning bij Den Helder in 1982 werd stopgezet is de grondwaterstand weer gestegen.

Aan de oostkant gaan de duinen abrupt over in het vlakke land van Den Helder (circa 1 meter boven NAP). Hier is een sportcomplex aanwezig en daarachter de woonwijken van Nieuw Den Helder. In het zuidelijke deel van het sportcomplex (het 7 hectare grote Refugium) zijn de sportvelden recent door ontwikkeling omgezet in natuur. Dit deel behoort tot het NNN-gebied.

In het zuidoosten vormen de beboste delen van de Donkere Duinen een contrast met het verder overwegend open gebied. Er bevindt zich centraal in het bos een ringvormige eendenvijver met beboste oevers. In het noordoosten grenst het bos aan een nat graslandgebied (Hengstepad) waar op voormalige sportvelden en graslanden natuurontwikkeling heeft plaats gevonden waarbij veel waterpartijen zijn gegraven.

Huidig gebruik

Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen is natuurgebied. Via wandelpaden en enkele fietspaden is het gebied ontsloten voor recreanten. Het bos van de Donkere Duinen is een uitloopgebied (wandelgebied) voor Den Helder. Tegen de Donkere Duinen aan is buiten de begrenzing van het NNN-gebied ook een camping aanwezig.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Dynamisch jong duinlandschap
- Beboste binnenduinen

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Dynamisch jong duinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Het grootste deel van het NNN-gebied bestaat uit N08.02 Open duin (ook als H2130B Grijze duinen (kalkarm) en H2120 Witte Duinen aangewezen in het kader van Natura 2000. Hier zijn relatief goed ontwikkelde, grotendeels gesloten, droge duingraslanden aanwezig met geringe verruigingsinvloed. In de duinen komen plantensoorten als hondsviooltje, duinwespenorchis en blauwe zeedistel voor. Van dagvlindersoorten als duinparelmoervlinder, kleine parelmoervlinder en kommavlinder zijn vrij veel waarnemingen uit deze duinen bekend en (van langer geleden) ook waarnemingen van de in de duinen sterk achteruit gaande grote parelmoervlinder. Van vogels van heide en open zand zoals tapuiten (waarvoor de aanliggende Noordduinen zeer belangrijk broedgebied vormen) zijn ook hier territoria aanwezig. Van zandhagedissen zijn waarnemingen over de lengte van de duinenrij aan de kust en ook ten oosten van de Harmslootvallei. Nog westelijker is er in de noordelijke helft van het gebied een smalle zone met N08.01 Strand en embryonaal duin (ook als H2110 Embryonale duinen aangewezen in het kader van Natura 2000).

Het duingebied van de Grafelijkheidsduinen kent veel natte valleien. De Hamslootvallei en drie parallelle valleien ten noorden ervan bevatten een vrij groot oppervlak met beheertype N08.03 Vochtige duinvalleien (ook als H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) aangewezen in het kader van Natura 2000). Het gaat om soortenrijke vegetaties met soorten als parnassia en fraai duizendguldenkruid en in de Harmplas is op veel plaatsen het zeer zeldzame draadfonteinkruid aanwezig. Aan deze soort is de aanwezigheid van brakke kwel af te lezen. Ook het natuurontwikkelingsgebied Hengstepad (ten noordoosten van het bos van de Donkere Duinen) behoort tot dit beheertype. Van dit gebied is onder meer de zeldzame welriekende nachtorchis bekend. Een kleine duinplas in de Harmslootvallei wordt tot beheertype N04.02 Zoete Plas gerekend. Deze en omliggende plasjes vormen broedgebied van geoorde futen. Rugstreeppadden planten zich verspreid door het gebied voort in de vele wateren.

In de Hammerslootvallei en delen ten noorden hiervan is verspreid over verschillende oppervlakken het beheertype N08.04 Duinheide aanwezig. Het gaat hierbij om een afwisseling van vegetaties met struikhei (ook als H2150 Duinheiden met struikhei aan gewezen in het kader van Natura 2000) en in droge delen met kraaiheide (ook als H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000). Duinheiden met struikhei zijn op meer locaties aanwezig, waaronder een groot oppervlak ten westen van het bos van de Donkere Duinen en ook veel kleine oppervlakken in het noorden van de Grafelijkheidsduinen. In het noordoosten van de Grafelijkheidsduinen is zich loofbos aan het ontwikkelen. Hier geldt voor enkele oppervlakken beheertype N15.01 Duinbos (ook als H2180A Duinbossen (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000). Enkele smalle stroken in en rond de Donkere Duinen behoren tot behoren tot beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Het gaat hierbij om een strook langs de bebouwde kom van Nieuw Den Helder (langs de Bremstraat) en om enkele al dan niet met water gevulde greppels in het westen van de Donkere Duinen. Een strook langs de zeedijk heeft als beheertype N01.01 Zee en wad en is met name van belang als hoogwatervluchtplaats en rust- en foerageergebied voor watervogels waaronder steltlopers zoals de steenloper.

Potentiële natuurwaarden

De potenties voor het duinlandschap worden al grotendeels benut. Voor de kwaliteit van witte en ook grijze duinen is het belangrijk dat er aanvoer van vers zand is door winddynamiek. Om dit te verbeteren worden stuiflocaties gecreëerd. Om vergrassing van de oppervlakken grijze duinen tegen te gaan (o.a. als gevolg van de verhoogde stikstofdepositie en de terugloop van de konijnenpopulatie) is een van de beheermaatregelen de inzet van grote grazers. Voor de vochtige duinvalleien en de duinheides zijn de potenties gunstig en lijken er momenteel, afgezien van de stikstofdepositie, geen grote knelpunten te zijn. Door de natuurontwikkeling in de Harmslootvallei, de Hengsloot en recent ook in Het Refugium zijn er goede mogelijkheden voor de verdere ontwikkeling van vochtige duinvalleien in het gebied. In het Refugium is recent langs de oostrand een water gegraven. Voor dit water geldt de ambitie N04.02 Zoete Plas. Ook is hier midden over de voormalige sportvelden een geïsoleerde watergang gegraven met ambitie N04.01 Kranswierwater. De pionierssituatie in combinatie met de aanwezigheid van kwelwater zijn hierbij gunstige condities.

<u>Kernkwaliteit: Beboste binnenduinen</u>

Actuele natuurwaarden

Het bos in de Donkere Duinen (N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos, ook als H2180A Duinbossen (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000) is aangeplant als naaldbos. Door het beheer wordt het omgevormd naar een natuurlijker bos met meer loofbomen. Met het toenemen van loofbos is het gebied geschikt geworden voor bos- en/of struweelvogels als de wielewaal. Van deze soort zijn meerdere territoria aanwezig. Ook in de bosstrook langs het Refugium is de soort vastge-

steld. Fluiter (ook een soort van loofbos) is ook vastgesteld als broedvogel. In de bossen is verder de boommarter waargenomen.

Potentiële natuurwaarden

De omvorming van het bos in de Donkere Duinen gaat geleidelijk. Deze omvorming in combinatie met andere beheermaatregelen, waaronder het verwijderen van Amerikaanse vogelkers, worden ingezet om de natuurwaarden (o.a. broedvogels, boommarter) te verhogen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromings-dynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)water-kwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Dynamisch jong duinlandschap																	
N01.01 Zee en wad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.01 Kranswierwater	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
N08.01 Strand en embryonaal duin	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Hoogwatervluchtplaats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-
Beboste binnenduinen																	
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden in het NNN-gebied zijn voor een groot deel het gevolg van een lange ontstaansgeschiedenis die teruggaat tot de tijd dat er nog twee eilanden waren. Hierdoor zijn deze dan ook niet of nauwelijks vervangbaar, nog los van de functie bij de kustverdediging. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de jonge en oude (oog)duinen niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig waarden behouden blijven. De nieuwe delen (Hengstepad en Het Refugium) zijn door natuurontwikkeling ontstaan uit voornamelijk oude sportvelden. Hierdoor is de vervangbaarheid groter. De huidige vegetatieontwikkeling laat echter zien dat de potenties hier (mede door brakke kwel) groot zijn. Bovendien versterkt de ligging aan de rest van het gebied, waaronder de Harmslootvallei met eveneens vochtige duinvalleien, deze daardoor lastig te vervangen potenties.

K3 Het Nollenlandschap

1 Algemene gegevens

Nummer	**K3**
Naam gebied	Het Nollenlandschap
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente	Den Helder
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	· geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 30 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het deelgebied Het Nollenlandschap bedraagt in totaal circa 30 hectare. De samenhang van het NNN-gebied met nabijgelegen NNN-gebieden is beperkt door de ligging omsloten door de bebouwde kom van Den Helder.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het nollenlandschap ligt in de bebouwde kom, maar kan door het huidige karakter tot het jonge duinlandschap gerekend worden (fysisch geografische regio: Duinen). Het heeft zijn naam te danken aan 'nollen'. Dit zijn oorspronkelijk geïsoleerde duinzandkopjes in de binnenduinen.

Het gebied maakte deels onderdeel uit van het aandijkingenlandschap dat nu nog het karakter van de gebieden direct ten zuiden van Den Helder bepaalt. Aandijkingen zijn aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn die vervolgens vanaf de aangrenzende hogere (duin)gronden zijn ingedijkt en ontgonnen, vaak voor de bollenteelt. In het gebied is echter recent het oude nollenlandschap (van voor de ontginningen) hersteld. De noordzijde van het gebied bestaat uit een restant van de duinen waarop Den Helder gebouwd is. Het zuidelijk deel van het NNN-gebied was in gebruik voor de bollenteelt en is dus recentelijk (2007) opnieuw ingericht.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied wordt omringd door de bebouwde kom van Den Helder. Het noordelijk deel bestaat uit 'oorspronkelijk' reliëfrijk duin tot circa 7 meter boven NAP. Dit deel is door de inmiddels overleden kunstenaar Rudi van de Wint gebruikt als openluchtgalerie, waarbij de daar aanwezige bunkers van de Atlantikwall, die nog dateerden uit de Tweede Wereldoorlog, gebruikt zijn. Ook het zuidelijk deel is ingericht door Rudi van de Wint, samen met Cor ten Haaf en Ron van 't Veer. Achter het ontwerp zit een concept vanuit kunst en natuur. Het zuidelijk deel ligt in de lage delen net onder NAP. Hier zijn nog brakke invloeden aanwezig, maar verwacht mag worden dat dit gebied verder zal verzoeten door aanvoer van kwel uit de aangrenzende duinen. De verspreide zandkopjes/duintjes zijn tot circa 3 a 4 meter hoog.

Huidig gebruik

Het huidige gebruik van het gebied bestaat, naast natuur, vooral uit extensief recreatief gebruik en kan als uitloopgebied voor de omliggende woonwijken worden beschouwd. In het gebied mag worden gestruind.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Het Nollenlandschap de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Nollenlandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

<u>Kernkwaliteit: Nollenlandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Het gehele gebied kan tot het beheertype N08.02 Open duin worden gerekend, met in het zuidelijk deel overgangen naar N08.03 Vochtige duinvallei. Op het voormalige bollenveld in het zuidelijk gebiedsdeel komt in de lage delen al soortenrijke gras- en moerasvegetaties voor die de ontwikkeling naar een soortenrijke vochtige duinvallei inluiden, waarbij nu ook nog soorten van brakke omstandigheden voorkomen.

In het gebied broeden incidenteel moeras- en rietlandvogels, zoals baardman en blauwborst, maar het gebied is te klein en te geïsoleerd om als toplocatie voor deze soortgroep te worden aangemerkt. Zeer kenmerkend is wel de rugstreeppad. Deze soort vindt in (tijdelijke) plassen een geschikt voortplantingsbiotoop in het gebied.

Potentiële natuurwaarden

De belangrijkste potentie ligt in de toename van de voor open duin en duinvallei karakteristieke soortenrijke vegetaties, bij toenemende ouderdom van het gebied en consequent beheer. Het is niet duidelijk of de bunkerrestanten een rol kunnen spelen als verblijfplaats voor vleermuizen, zoals in diverse duingebieden het geval is. Dit zou nader onderzocht kunnen worden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpe	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistoris ch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Nollenlandschap met recreatief gebruik																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Doordat het gebied recent is aangelegd is het gebied ook relatief eenvoudig en snel vervangbaar (<10 jaar). De nollen komen natuurlijk wel beperkt voor in Noord-Holland. Voor het binnenland zijn oude duinen relatief zeldzaam. Dit maakt wel dat er sprake is van een nauwelijks vervangbare situatie.

K4 Noordduinen, Mariëndal & Botgat

1 Algemene gegevens

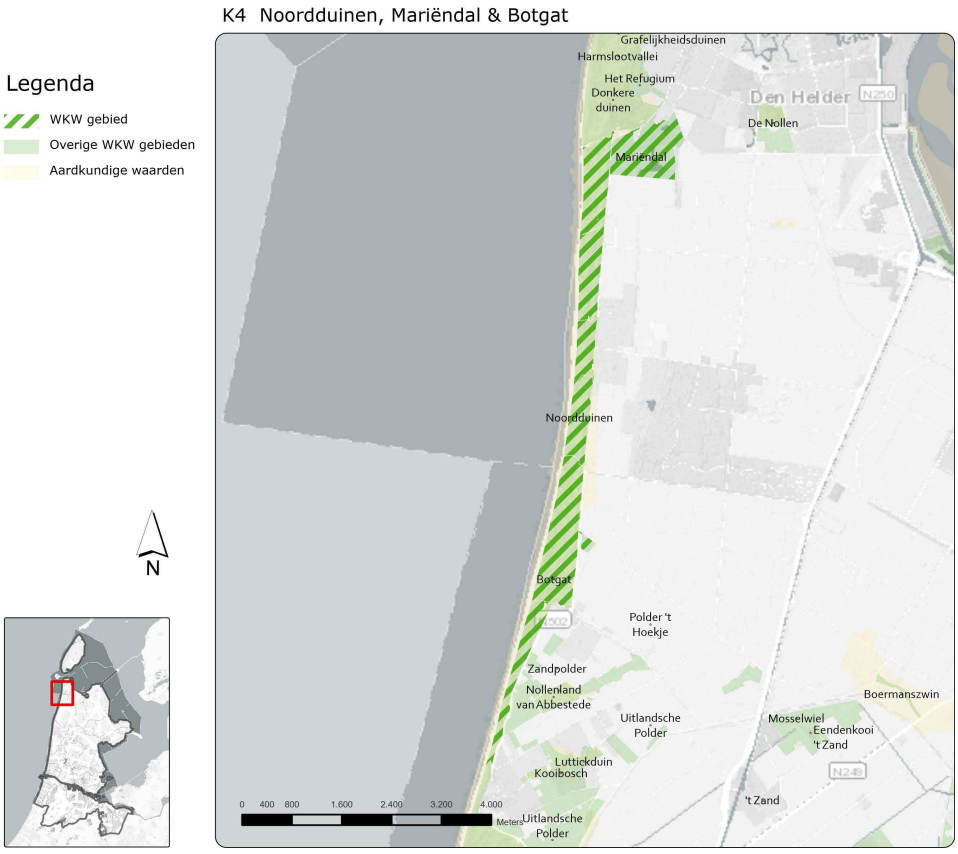
Nummer	**K4**
Naam gebied	Noordduinen, Mariëndal & Botgat
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeenten	Den Helder, Schagen
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	Natura 2000-gebied #84 Duinen Den Helder-Callantsoog (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur, recreatie (Mariëndal)
Oppervlakte NNN	ca. 400 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Noordduinen, Mariëndal en Botgat bedraagt circa 400 hectare. Het gaat hoofdzakelijk om een strook duinen van circa 350 meter breed tussen het strand en de Zanddijk: de Noordduinen. Tot het NNN-gebied behoort ook het 86 hectare grote natuurontwikkelingsproject Mariëndal in het noorden, het duingebied Botgat bij Groote Keeten en een klein uit productie genomen perceel landbouwgrond aan de Duinweg (Polder 't Hoekje). De samenhang binnen het NNN bestaat uit het aaneengesloten duinlandschap van de Noordduinen en Botgat, dat zich uitstrekt over ruim 10 kilometer langs de Noordzeekust van Callantsoog tot bij Den Helder. De N502 (6 meter breed) ligt tussen het Mariëndal en de Noorduinen in en scheidt ook Polder 't Hoekje van de rest van het NNN-gebied. Het bos van het Mariëndal gaat in het noorden over in de bossen van de Donkere Duinen (K2) en heeft mede daardoor een samenhang met het duinlandschap. De

samenhang met Polder 't Hoekje is kleiner. Het is een vochtig grasland te midden van agrarisch gebied in een open polder. Op Mariëndal en Polder 't Hoekje na ligt het hele NNN-gebied in Natura 2000-gebied #84 Duinen Den Helder- Callantsoog.

De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust. Ten noorden liggen de duingebieden de Grafelijkheidsduinen & Donkere Duinen (K2) en in het zuiden grenst het gebied direct aan de duinen van het Zwanenwater (K7). Het duingebied heeft aan de binnenlandse zijde een harde grens met een weg en het achterliggende agrarische landschap. Als uitzondering hierop zijn met de Uitlandse Polder en Zandpolder (K5) nog wel ruimtelijke relaties aanwezig (en/of te herstellen).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied ligt grotendeels in het landschapstype jonge duinen en deels ook in het duinwallen en duinvlaktenlandschap (fysisch geografische regio: duinen). Rond 1300 liep de aaneengesloten duinenrij van Holland niet verder dan Camperduin. Ten noorden hiervan waren zandplaten met duinen aanwezig, waaronder de eilanden Callantsoog en Huisduinen. Hierachter werd slib afgezet waardoor kwelders en slikplaten ontstonden die later werden ingepolderd. In het begin van de 17e eeuw werd een stuifdijk aangelegd tussen Callantsoog en Huisduinen waardoor de landaanwinning versnelde. De Noordduinen zijn uit deze stuifdijk ontstaan. De primaire duinvalleien van het Botgat konden ook door de aanleg van deze dijk ontstaan. Bij de duindoorbraak van 1953 liep het voor het laatst onder water. Het Botgat is vanaf het begin van de 20e eeuw gebruikt als agrarisch grasland en ook een periode als schietterrein. Door de aanleg van de stuifdijk is er een abrupte overgang naar het polderland. Mariëndal en Polder 't Hoekje bevinden zich in dit polderland. In 2003 werd Mariëndal uit productie genomen en vervolgens is hier natuurontwikkeling toegepast waarbij waterpartijen zijn gegraven.

Ook de Tweede Wereldoorlog heeft zijn sporen achtergelaten in het landschap. De Atlantikwall is een van de meest intacte vestingen in West-Europa. In de duinen zijn nog verschillende restanten te vinden van bunkercomplexen.

Aardkundige waarden De duinen van Petten tot Den Helder, waar de Noordduinen, Mariëndal en het Botgat onderdeel van zijn, bestaan uit overwegend smalle tot zeer smalle duingordels. Het is een gesloten complex van (voormalige) zeerepen en stuifdijken met daarin valleien en smalle duinen, die soms tot paraboolduinen verwaaid zijn.

Het zuidelijke deel behoort tot de oorspronkelijke duinenrij van het voormalige eiland 't Oghe, ontstaan in de middeleeuwen. Binnen het duingebied vinden actieve landschapsvormende processen plaats zoals verstuiving (erosie) en duinvorming (sedimentatie).

De verwevenheid van de cultuurhistorische en geologische ontstaansgeschiedenis maken dit duingebied tot een bijzonder geheel. Het gehele complex van duinen van Petten tot Den Helder heeft een nationale waardering. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Noordduinen is een smalle duinstrook met een abrupte hoge steile overgang naar het polderland ten oosten ervan. De duinen zijn rijk aan reliëf en er zijn diverse stuifkuilen en stuifdijken. Het duinlandschap is open, zonder duinbossen. De duinen zijn overwegend droog. Daarbij speelt de beperkte breedte van het duingebied een rol evenals het lage polderpeil in de aangrenzende polders. Bij Botgat en aangrenzende delen van de Noordduinen zijn wel duinvalleien met vochtige omstandigheden aanwezig. Over het algemeen zijn de duinen kalkarm, maar er zijn lokaal ook kalkrijkere omstandigheden te vinden. Mariëndal is aangelegd op uit productie genomen bollenvelden in een voormalig kweldergebied met ondiep liggende kleilagen. Het gebied staat onder invloed van brak grondwater. Het peil is geïsoleerd van het polderpeil, waardoor een natuurlijk peilbeheer gevoerd kan worden. Grote delen die 's winters onder water staan vallen in de loop van de lente droog. Ook in Polder 't Hoekje zijn hydrologische aanpassingen gedaan, waardoor een peilbeheer met hogere waterstanden gevoerd kan worden.

Huidig gebruik

Het NNN-gebied bestaat uit natuurgebied. Het is grotendeels begrensd als Natura2000-gebied. Via wandel- en fietspaden zijn zowel de duinen als Mariëndal toegankelijk. Het beheer van de Noordduinen (incl. Botgat) is vanuit de Natura 2000-doelstellingen voornamelijk gericht op behoud van de aangewezen habitattypen. Voor enkele habitattypen (vochtige duinvalleien en kruipwilgstruwelen) geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte en kwaliteit. Mariëndal is primair ingericht als natuurgebied met recreatief medegebruik. Het recreatief gebruik gaat om kleine aantallen bezoekers en het betreft alleen het noordelijke deel. Het zuidelijke deel is niet vrij toegankelijk. Voor het noorden van Mariëndal geldt een combinatie van natuur en (natuur-gerelateerde) recreatie. Hier is een bezoekerscentrum met eromheen een parkachtige omgeving met speelveldjes, klimbanen etc. Polder 't Hoekje heeft een belangrijke functie voor waterberging en het ligt in weidevogelleefgebied. Het beheer is dan ook gericht op weidevogels.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Noordduinen, Mariëndal & Botgat de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Begeleid dynamisch jong duinlandschap
- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik
- Waterrijk open landschap met extensieve graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch jong duinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Het overgrote deel van het NNN-gebied bestaat uit N08.02 Open duin (ook als H2120 Witte Duinen, ZGH2120 zoekgebied Witte duinen en H2130B Grijze duinen (kalkarm) aangewezen in het kader van Natura 2000). Hier zijn relatief goed ontwikkelde droge duingraslanden aanwezig met geringe vergrassing. Konijnen zijn in hoge dichtheid aanwezig (hoewel de aantallen teruglopen) en spelen een belangrijke rol in het open houden van de graslanden. In de duinen komen kenmerkende plantensoorten van dynamische duinen voor zoals zeewolfsmelk en blauwe zeedistel. Op de open plekken in het dynamische duinlandschap komen vogels van open zandige plekken voor, waaronder de intussen zeldzame tapuit. Het duingebied tussen Den Helder en Callantsoog is een van de belangrijkste leefgebieden van de tapuit. Dit is het enige gebied in Nederland waar de populatie op de lange termijn min of meer stabiel is gebleven. Het gaat om 20-25% van de landelijke populatie. Het gebied is niet alleen numeriek van belang: het gebied fungeert tevens als een bronpopulatie van waaruit nabijgelegen duingebieden worden gekoloniseerd. Ook voor vlinders zijn de open duinen van groot belang. Dagvlinders als duinparelmoervlinder en kleine parelmoervlinder komen veel voor in deze duinen. Vooral in het noorden zijn er waarnemingen van kommavlinders. De duinen zijn een goed habitat voor rugstreeppad en zandhagedis.

Aan de westkant van de vastgelegde duinen ontstaan op het strand door de dynamiek al dan niet (met biestarwegras) begroeide embryonale duinen (ook als. H2110 Embryonale duinen aangewezen in het kader van Natura 2000).

In het grootste deel van de duinen binnen het NNN-gebied heersen droge omstandigheden. Dit geldt niet voor het deel ten noordwesten van Groote Keeten. In het Botgat en de westelijk hiervan gelegen vallei zijn vochtige delen met als beheertype N08.03 Vochtige duinvallei (ook als H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) en H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000). In de westelijke vallei zijn kenmerkende soorten als knopbies, moeraswespenorchis, vleeskleurige orchis en waterpunge aanwezig. Vleeskleurige orchis is ook bekend uit het Botgat.

Verspreid over het duingebied is op de duinenrij duinheide aanwezig met kraaiheide (N08.04 Duinheide, ook als H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000). Nabij Mariëndal ligt een kleine strook duinheide met struikhei (ook als H2150 Duinheiden met struikhei aangewezen in het kader van Natura 2000). Op enkele plaatsen groeit struweel (ook als H2160 Duindoornstruweel en H2170 Kruipwilgstruweel aangewezen in het kader van Natura 2000).

Potentiële natuurwaarden

Elementen van de Atlantikwall in de vorm van bijvoorbeeld bunkers zijn waardevol voor overwinterende vleermuizen. Nader verkend kan worden in hoeverre vleermuizen, waaronder de meervleermuis, gebruik (kunnen) maken van de bunkers als winterverblijfplaats. Vanwege het belang van de Noordduinen voor de kustverdediging zijn de duinen vastgelegd en hiermee is verstuiving en dynamiek teruggelopen. Voor de kwaliteit van witte en grijze duinen is het belangrijk dat er aanvoer van vers zand is door winddynamiek. Om dit te verbeteren worden stuiflocaties gecreëerd. Het genereren van verstuiving is ook van belang voor de tapuit. Vergrassing en het opkomen van struweel vormen een belangrijke bedreiging voor deze soort en verstuiving gaat dat tegen.

<u>Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Alleen in het noordelijk deel van Mariëndal is bos te vinden dat bestaat uit het beheertype N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Naast bos is er hier ook een kleinschalige afwisseling met extensief grasland (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) aanwezig en terreinen waar intensiever recreatief gebruik plaatsvindt. Aan de overzijde van de Jan Verfailleweg zet het bos zich voort in de Donkere Duinen (K2). In het bos van Mariëndal broeden bos- en/of struweelvogels als wielewaal, spotvogel en nachtegaal. In het parkachtige deel is geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Door beheermaatregelen als het verwijderen van Amerikaanse vogelkers kan de kwaliteit van het aanwezige bos worden verhoogd. Het is tevens potentieel leefgebied van de boommarter, van deze soort zijn waarnemingen bekend uit de aangrenzende Donkere Duinen (K2).

Kernkwaliteit: Waterrijk open landschap met extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

Het zuidelijk deel van Mariëndal (buiten de begrenzing van Natura 2000) bestaat uit open graslanden, die vanwege de grote floristische overeenkomst tot N08.03 Vochtige duinvallei worden gerekend, hoewel strikt genomen geen sprake is van duingebied. De soortenrijkdom is hier, met name aan de westkant, groot. Naast diverse orchideeën komt hier onder andere parnassia voor. In Mariëndal zijn ook meerdere wateren gegraven, waarvan de centrale plas en de smalle watergang bij de Zanddijk worden gerekend tot N04.02 Zoete Plas en N04.03 Brak water. De brakke invloeden zijn in de wateren deels nog duidelijk merkbaar, onder andere de zilte waterranonkel is een kenmerkende soort voor deze situatie. Sinds het peil geïsoleerd is gekomen van het polderpeil is de waterhuishouding verbeterd. Tot de broedvogelsoorten hoort onder andere de geoorde fuut. In het westen van Mariëndal, tegen de Duinweg, is een strook met beheertype N10.02 Vochtig hooiland gelegen. De soortenrijkdom aan planten is hier groot met ook hier soorten als vleeskleurige orchis en parnassia.

Het kleine poldergebied 't Hoekje maakt onderdeel uit van een open graslandgebied (N10.02 Vochtig hooiland) met weidevogels als kievit, tureluur en grutto als broedvogels. Het vormt het noordelijkste stukje van het Weidevogelleefgebied bij Groote Keeten.

Potentiële natuurwaarden

Na de inrichtingsmaatregelen hebben zich al veel plantensoorten gevestigd in het gebied en de vegetatie ontwikkelt zich nu verder. Door beheer van maaien en het maaisel afvoeren wordt het gebied verder verschraald. Doordat het peil recent geïsoleerd is van het polderpeil kan er beheer met hoge waterstanden gevoerd worden waardoor de potenties toenemen. Dit geldt ook voor de brakke wateren die nog relatief jong zijn en zich verder zullen ontwikkelen waarbij de kwaliteit zal toenemen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (bunkers Atlantikwall)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid dynamisch jong duinlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Ongewervelden van droog milieu	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X

Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Waterrijk open landschap met extensieve graslanden																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	-
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden in de Noordduinen en het Botgat zijn een gevolg van eeuwenlange dynamiek langs de Noordzeekust en dan ook niet of nauwelijks vervangbaar, nog los van de functie bij de kustverdediging. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de jonge en oude duinen in de Noordduinen en het Botgat niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig waarden behouden blijven. Voor de Mariëndal en Polder 't Hoekje is de vervangbaarheid groter. Dit zijn voormalige landbouwgronden die vrij recent uit productie zijn genomen. De actuele natuurwaarden kunnen in principe ook in andere geschikte delen van de polder gerealiseerd worden. De graslanden en wateren van deze gebieden zijn binnen enkele tot tientallen jaren opnieuw te ontwikkelen. Bij Mariëndal zijn echter op grote schaal inrichtingsmaatregelen genomen, zoals de aanleg van waterpartijen. Er ontwikkelt zich in het zuiden van dit gebied een soortenrijke vegetatie, deze soortenrijkdom met o.a. brakke invloeden is op deze schaal lastig te vervangen.

K5 Uitlandse Polder en Zandpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**K5**
Naam gebied	Uitlandse Polder en Zandpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente	Schagen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #84 Duinen Den Helder-Callantsoog (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten, Landschap Noord-Holland, gemeente Schagen, Hoogheemraadschap HHNK en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN gebied bestaat uit verspreid gelegen vochtige graslanden en nollen (oude duinen) met een totale oppervlakte van circa 200 hectare. De samenhang binnen het NNN-gebied komt tot uitdrukking in het open polderlandschap waartussen een golvend oud duinlandschap ligt (de Nollen van Abbestede). De samenhang met andere NNN gebieden ligt in de overgang van het oude duinlandschap van de Nollen van Abbestede naar de nieuwe duinen van de aangrenzende Noordduinen (K4). Daarnaast is er een sterke historische en landschappelijk samenhang met het Kooibosch (K6). Het Kooibosch, een vochtige vallei, is namelijk een overblijfsel van hetzelfde oud duinlandschap waar ook de nollen deel van uit maakten. Ook met Zwanenwater en Pettemerduinen (K7) bestaat samenhang vanwege de natte natuur en duinen. Samen met de Noordduinen (K4) zijn de nollen onderdeel van het Natura 20000-gebied Duinen Den Helder- Callantsoog. Daarnaast bestaat een duidelijk samenhang met de open vochtige graslanden binnen en buiten het NNN. Deze is van belang voor weidevogels. Tenslotte ligt het NNN gebied langs of nabij een natte natuurverbinding (KNV1).

Het gebied heeft hierdoor een functie als stapsteen in een groot netwerk van natte natuurverbindingen.

K5 Uitlandse Polder en Zandpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied maakt oorspronkelijk onderdeel uit van het aandijkingenlandschap (fysisch geografische regio: Duinen). Aandijkingen zijn aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn, die vanaf de aangrenzende hogere gronden zijn ingedijkt en zo zijn toegevoegd aan het land. Deze gebieden zijn als geheel ingericht, vaak grootschalig, geometrisch en open. In het NNN-gebied resteren enkele oude duinrestanten (nollen) tussen de bollenvelden. De nollen zijn door verstuiving en duinvorming ontstaan in het kwelderlandschap rondom het voormalig eiland Callantsoog. De duinruggen/nollen zijn ontstaan in een dynamisch landschap waar stroomgeulen steeds hun weg verlegden. In 1610 kwamen de Nollen definitief binnendijks te liggen. Delen van de duintjes zijn afgegraven voor waterwinning. De overgang van de Nollen naarhet aangrenzend agrarisch gebied is overal zeer abrupt, terwijl er vroeger sprake geweest is van een grillige overgang, met lage duintjes die geleidelijk overgingen in de aangrenzende strandvlakte. In het gebied is getracht om het oude nollenlandschap te herstellen. Hierdoor is een binnenduinlandschap ontstaan in de polder. De Zandpolder en Uitlandse Polder zijn recent opnieuw ingericht als natuurgebied. De bollenvelden zijn hiervoor afgegraven. In de Uitlandse polder is 50 hectare opnieuw ingericht. De waterhuishouding is verbeterd door vervuild oppervlaktewater buiten te houden en door het instellen van een natuurlijk, hoger waterpeil in de sloten. Langs de binnenduinrand zijn lage nolletjes aangelegd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

In de lagere delen van de Nollen van Abbestede zijn zeeklei-afzettingen aanwezig. De nollen zelf zijn opgebouwd uit kalkarm zand en hebben een zwak humusdek. De omgeving van het Nollenland bij Abbestede heeft geen vast waterpeil. Afhankelijk van de hoogteligging en het gebruik wordt het zomerpeil bepaald. In het Nollenland van Abbestede wordt een vrij constant peil aangehouden dat op ongeveer 0,20 m min NAP ligt. In het voorjaar en de zomer wordt het peil in de Zandpolder via

drie gemaaltjes opgezet met water, dat afkomstig is uit het Noord-Hollands Kanaal. In de Uitlandse Polder wordt de waterstand gereguleerd, waarmee wordt voorkomen dat het naastgelegen Zwanenwater uitdroogt. Door kwel en een afwateringssloot stroomt het schone water de polder in. In de gebieden treedt lokale kwel op vanuit de nollen.

Huidig gebruik

Het NNN-gebied wordt grotendeels als natuurgebied beheerd. Het gebied is (gedeeltelijk) opengesteld via half verharde wegen die door de gebieden lopen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Uitlandse Polder en Zandpolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Binnenduinlandschap met nollen
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Binnenduinlandschap met nollen

Actuele natuurwaarden

De Nollen van Abbestede zijn rijk aan gradiënten zoals in voedselrijkdom, vochtigheid en zoutgehalte. De gradiënten hangen samen met de ontstaansgeschiedenis van dit gebied en zorgen voor een rijke variatie aan soorten in een relatief klein oppervlak. Het gebied bestaat uit een droog gedeelte en een nat gedeelte. In het natte deel zijn brakke plassen (N04.03) aanwezig. Het droge gedeelte betreft de oude nollen die worden gerekend tot N08.02 Open duin. De nollen bestaan uit schrale, oude kalkarme tot kalkloze zandgronden met zeldzame graslandvegetaties (ook als H2130C Grijze duinen (heischraal) en H2130B Grijze duinen duin (kalkarm) aangewezen in het kader van Natura 2000 . De duingraslanden bevatten soorten als zandblauwtje, hondsviooltje, buntgras, muizenoortje en veel korstmossen. Helm en zandzegge komen plaatselijk veelvuldig voor.

Het natte deel van de Nollen van Abbestede heeft een kleiige bodem. Dit terreindeel is in het najaar van 1997 ingericht. In het voormalige akkerland werd een grote ondiepe waterpartij (N04.02 Zoete plas) en een aantal kleinere poelen aangelegd. Hier liggen enkele delen die zijn aangewezen als N08.03 Vochtige duinvallei. (ook als ZGH2190Aom zoekgebied Vochtige duinvalleien (open water) aangewezen in het kader van Natura 2000). In de graslanden komt inmiddels meer variatie in vegetatie, wat blijkt uit het voorkomen van o.a. rietorchis. Het aantal soorten van bloemrijke graslanden is na de inrichting toegenomen. In de wateren komen soorten voor als schedefonteinkruid en zilte waterranonkel en plaatselijk ook holpijp en drijvend fonteinkruid. Op de oevers groeit aardbeiklaver en ruwe bies.

In de Nollen van Abbestede broeden en foerageren vele verschillende weidevogels en watervogels (waaronder grutto, kluut, lepelaar, zomertaling, slobeend en smient). Daarnaast wordt het gebied gebruikt als pleisterplaats voor trekvogels. Soorten als smient, grauwe gans, knobbelzwaan, bonte strandloper, maar ook meer bijzondere soorten als groenpootruiter, zwarte ruiter en grauwe franjepoot benutten het gebied als pleisterplaats.

Potentiële natuurwaarden

De kwaliteit van het gebied zal bij consequent beheer duidelijk toenemen. Verwacht mag worden dat het gebied ook van belang gaat worden (of wellicht al is) voor de rugstreeppad en zandhagedis.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

Kenmerkend voor de Uitlandse polder is Kruidenrijk grasland (N12.02) en Vochtig hooiland (N10.02), waar onder andere de weidevogels grutto en tureluur broeden. Ernaast liggen de ‘nollen’ oftewel jonge duinen. Het poldergebied wordt gekenmerkt door kruidenrijke en/of structuurrijk grasland.

Op vroegere bollenakkers is een bloemrijk grasland ontstaan. Hier groeien ratelaar, koekoeksbloem, stijve ogentroost en rietorchis. Schoon water uit het duingebied stroomt via duinrellen de Uitlandse Polder in, of komt uit de diepere ondergrond omhoog. In de sloten staat vaak de holpijp, die op basenrijke kwel wijst. De waterplanten haarfonteinkruid en puntig fonteinkruid wijzen op zoet, carbonaatrijk water. Net als het drijvend fonteinkruid komen ze langs de binnenduinrand vooral voor op plekken waar kwel optreedt. Ook de rugstreeppad komt in grote aantallen voor in de Uitlandse Polder. Het beheertype Zilt- en overstromingsgrasland (N12.04) is te vinden in de Zandpolder. De polder bestaat uit zand, randjes met slik, ondiepe plassen en schelpenstrandjes. Het doet dienst als voedselgebied en rustplaats voor trekvogels.

Potentiële natuurwaarden

Op grote schaal geldt de ambitie om het beheertype N10.02 Vochtig hooiland rond de Uitlandse Polder uit te breiden. Rond Nollenland bij Abbestede is de ambitie om N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.04 Zilt- en overstromingsgraslanden verder uit te breiden. De ligging langs natte natuurverbindingen biedt kansen voor soorten als de waterspitsmuis. Deze soort komt voor in het aangrenzende Zwanenwater. Moerassige oevers langs wateren zouden het belang voor waterspitsmuis duidelijk kunnen doen toenemen, waarbij in algemene zin het open karakter niet moet worden aangetast. Hoge opgaande beplanting is in beginsel dus niet gewenst.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (onnestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Binnenduinlandschap met nollen																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brakke Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Oud nollenlandschap is zeer zeldzaam in Nederland. Deze binnenduinen zijn rijk aan gradiënten en kennen daardoor een rijke variatie aan vegetatietypen op een relatief klein oppervlak. Gelet hierop en op de unieke ontstaansgeschiedenis zijn de nollen onvervangbaar. Doordat de open graslanden in het NNN-gebied relatief recent als natuur zijn ontwikkeld zijn deze relatief eenvoudig en snel vervangbaar (<20 jaar). De strategische ligging in het open polderlandschap en naast een natte natuurverbinding is echter lastig te vervangen.

K6 De Nollen

1 Algemene gegevens

Nummer	**K6**
Naam gebied	De Nollen, Kooibosch & Luttickduin
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Schagen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #84 Duinen Den Helder-Callantsoog (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 60 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland (De Nollen), Staatsbosbeheer (Kooibosch & Luttickduin)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het deelgebied Nollen bedraagt in totaal circa 60 hectare. De samenhang binnen het gebied wordt gedragen door de ontstaansgeschiedenis van het natuurgebied. Het betreft een oude vochtige duinvallei die in het verleden is ingericht als eendenkooi. Hierdoor is een uniek landschap ontstaan te midden van open polders en bebouwing.

Het duinbos, de vochtige vallei en de open duingebieden vormen een samenhangend duinlandschap te midden van open polders en bebouwing. Samenhang met andere NNN gebieden is er met name met de andere duinlandschappen in de omgeving zoals de Noordduinen (K4) en het Zwanenwater (K7). Daarnaast is er een sterke historische en landschappelijk samenhang met de Nollen van Abbestede (K5). Het Kooibosch is namelijk een overblijfsel van hetzelfde oud duinlandschap waar ook de nollen deel van uitmaakten. Samen met de Noordduinen en de Nollen van Abbestede is het Kooibosch onderdeel van het Natura 20000-gebied Duinen Den Helder- Callantsoog. Het NNN gebied ligt langs of nabij een natte natuurverbinding (KNV1). Het gebied heeft hierdoor een functie als stapsteen in een groot netwerk van natte natuurverbindingen. Aan de noordoostzijde wordt het gebied begrenst door camping Callantsoog Tempelhof en aan de noordzuidzijde door camping De Nollen. Aan de westzijde ligt de bebouwing van Callantsoog.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN gebied maakt onderdeel uit van het aandijkingenlandschap en is een oud duinrestant (fysisch geografische regio: duinen). De Nollen zijn restanten van middeleeuwse zandduinen, gevormd op hoog aangewaste zandplaten in een waddenmilieu, en zijn typisch voor dit gebied. De nollen zijn bijna allemaal afgevlakt. Kooibosch en Luttickduin zijn ontstaan na de Middeleeuwen. In die tijd was het kustgebied boven Petten door invloed van het klimaat veranderd in een waddengebied (De Zijpe) met kleine en grote eilanden en door stormvloeden was het Zijper zeegat ontstaan. Vanaf de zestiende eeuw werd dit kustgebied weer definitief teruggewonnen op de zee door dijken aan te leggen en de duingroei te bevorderen. Door de dijken ontstond een smalle kuststrook zoals we die nu kennen met daarachter polders. Alleen in 1570 zorgde de Allerheiligenvloed ter hoogte van Callantsoog ervoor dat de duinen werden weggeslagen en de nieuwe polders vol water liepen. Er ontstonden twee grote doorbraken. Het Kooibosch is een overblijfsel van een doorbraak net als het Luttickduin dat vrij kwam te liggen van de rest van de duinen. Ter plaatse van het Kooibos was een wiel aanwezig. Rond het wiel werd bos aangelegd waarin een eendenkooi werd gegraven, het huidige Kooibos. Het gebied is vanaf die tijd gebruikt als eendenkooi en het omringende bos is in hakhoutbeheer gekomen. Delen van het wiel zijn in de loop van de tijd verland en als hooiland in gebruik geweest. Na verwerving door Staatsbosbeheer is vanaf 1975 tot op heden een consequent maaibeheer gevoerd in het centrale hooiland. Het duingrasland van Luttickduin was in de Tweede Wereld Oorlog onderdeel van de Duitse verdedigingswerken langs de kust. Na de oorlog zijn de bunkers verwijderd en is het terrein deels vergraven om restanten te camoufleren en zijn er Corsicaanse dennen en loofomen aangeplant.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het centraal gelegen schraalgrasland in het Kooibosch ligt in een erosiegeul in de voormalige wad- en strandvlakte. De erosiegeul snijdt diepere zandige afzettingen aan. Deze diepere afzettingen worden gevoed door de Noordzee en bevatten zout/brak grondwater. In het schraalgrasland is dan

ook sprake van een zout-brakke kwelstroom vanuit het Noordzee. In de winter is de kwelstroom minder door de hogere grondwaterstanden onder invloed van regenwater. Het centraal gelegen schraalland wordt aan weerszijden omringd door kleine binnenduinen, ook wel nollen genoemd. De nollen worden gevoed door het zoete grondwatersysteem van het Zwanenwater & Pettemerduinen.

Huidig gebruik

Het gebied wordt als natuurgebied beheerd. Het ligt naast Callantsoog en is vanuit het dorp gemakkelijk bereikbaar voor mensen. Ook vanaf de Westerweg aan de andere kant is het gebied toegankelijk. Het Luttickduin is vrij toegankelijk om te wandelen. Het Kooibosch is omwille van de natuurwaarden en de rust afgesloten voor publiek.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in De Nollen, Kooibosch & Luttickduin de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Oude eendenkooi met natte schraallanden omzoomd omzoomd door bos
- Binnenduinlandschap met nollen

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Oude eendenkooi met natte schraallanden omzoomd door bos</u>

Actuele natuurwaarden

Het Kooibosch bestaat uit een cultuurhistorisch waardevolle oude eendenkooi (N04.02 Zoete Plas). Om de eendenkooi is een (hakhout)bos aangelegd, dat bestaat uit eikenberkenbos en essenhakhout (N15.01 Duinbos en N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos, ook als H2180C Duinbossen (binnenduinrand), H2180Abe Duinbossen (droog) (berken-eikenbos) en H2180B Duinbossen (vochtig) aangewezen in het kader van Natura 2000). De ondergroei van het bos is rijk aan kruiden, paddenstoelen en mossen. In het bos broeden bos- en/of struweelvogels waaronder de groene specht en roofvogelsoorten als buizerd, havik en sperwer. In het bos is ook de boommarter waargenomen.

Een gedeelte van het Kooibosch bestaat uit een zeldzame vorm van blauwgrasland (N10.01 Nat schraalland, ook als H6410 Blauwgraslanden en H6230, Heischrale graslanden en H2190D, Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000). Hier groeien veel schraallandsoorten zoals vlozegge, blauwe zegge, rietorchis, brede orchis en galigaan. Het schraalland wordt niet bemest of ontwaterd. Eenmaal per jaar wordt het gemaaid en het gras afgevoerd. In het noordelijke deel is N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (ook als H2130B Grijze duinen (kalkarm) aangewezen in het kader van Natura 2000) aanwezig.

In een slenk in het bos is duinheide met struikhei aanwezig (N08.04 Duinheide, ook als H2150 Duinheiden met struikhei aangewezen in het kader van Natura 2000). De heide staat onder druk voor verbossing en er ontwikkeld zich een gaspeldoornstruweel. Tenslotte is er een, door bos omsloten, strook moeras aanwezig (N05.01 Moeras, ook als H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000). Ook in het grasland grenzend aan het Kooibosch is een klein oppervlakte aan moeras (N05.01, ook als H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) en H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water) (oligo- tot mesotrofe vormen) aangewezen in het kader van Natura 2000) aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

Vanuit de Natura 2000-doelstelling wordt de kwaliteit van de blauwgraslanden verbeterd. Hiervoor is continuering van het beheer noodzakelijk waaronder maaien met periodiek afzetten van houtige opslag. Daarnaast zorgt de aanvoer van schoon water voor een verbetering in de kwaliteit. De potenties voor het bos liggen vooral in het ouder worden bij een natuurlijk bosbeheer. Hierdoor ontstaat er meer variatie in de structuur van het bos waardoor de kwaliteit van het bos verbeterd. Dit is gunstig voor onder meer de boommarter. De ligging langs natte natuurverbindingen biedt kansen voor soorten als de waterspitsmuis. Deze soort komt voor in het zuidelijk gelegen Zwanenwater.

Moerassige oevers langs wateren zouden het belang voor waterspitsmuis duidelijk kunnen doen toenemen.

Kernkwaliteit: Binnenduinlandschap met nollen

Actuele natuurwaarden

De binnenduinen van het NNN gebied zijn rijk aan gradiënten in voedselrijkdom, kalkrijkdom en vochtigheid. De gradiënten hangen samen met de ontstaansgeschiedenis van dit gebied en zorgen voor een rijke variatie aan soorten in een relatief klein oppervlak. Kenmerkend is de ontkalkte en relatief voedselarme bodem en de hierbij horende vegetaties. Dankzij deze abiotische omstandigheden zijn er in het gebied soortenrijke duingraslanden (N08.02 Open duin, ook als H2130B Grijze duinen (kalkarm) en H2130A Grijze duinen (kalkrijk) aangewezen in het kader van Natura 2000) en duinheiden aanwezig (N08.04 Duinheide, ook als H2140B Duinheiden met kraaihei (droog) en H2150 Duinheiden met struikhei aangewezen in het kader van Natura 2000).. . Her en der staan bosschages (ook als H2180Abe Duinbossen (droog) (berken-eikenbos) en H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000). In het Luttickduin is de recreatieve druk hoog en hierdoor wordt erosie veroorzaakt. De erosie heeft echter een positief effecten op de kwaliteit van de duingraslanden want hierdoor kunnen telkens nieuwe buntgras vegetaties ontstaan en zich handhaven.

Potentiële natuurwaarden

Vanuit Natura 2000 worden verschillende maatregelen getroffen om de kwaliteit van de duingraslanden en –heiden te verbeteren. Hiervoor worden onder andere maatregelen in beheer genomen. De kwaliteit van de duingraslanden en – heiden zal hierdoor naar verwachting verbeteren. Verwacht mag worden dat het gebied ook van belang gaat worden (of wellicht al is) voor de rugstreeppad en zandhagedis.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (eendenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Oude eendenkooi met natte schraallanden omzoomd door bos																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide																	
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland																	
N15.01 Duinbos	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Binnenduinlandschap met nollen																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

De binnenduinen zijn rijk aan gradiënten en kennen daardoor een rijke variatie aan vegetatietypen op een relatief klein oppervlak. Gelet hierop en op de unieke ontstaansgeschiedenis zijn zowel de nollen als de eendenkooi en omgeving onvervangbaar.

K7 Zwanenwater en Pettemerduinen

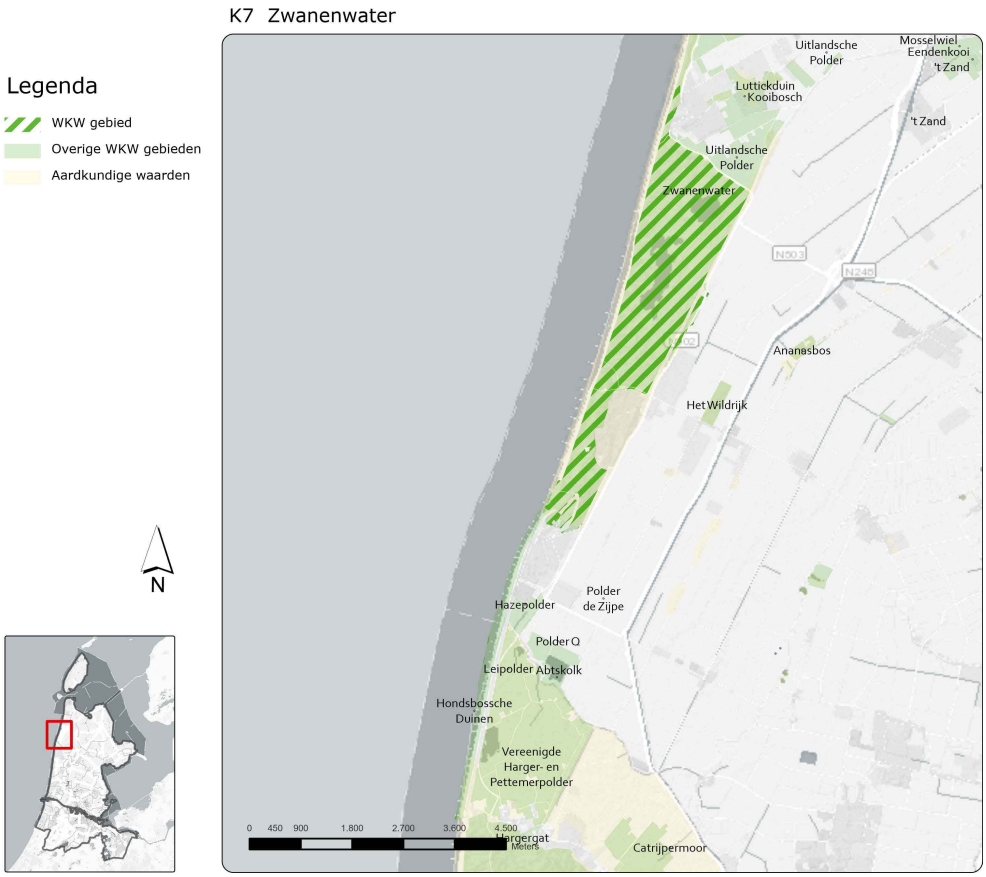
1 Algemene gegevens

Nummer	**K7**
Naam gebied	Zwanenwater en Pettemerduinen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Schagen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #85 Zwanenwater & Pettemerduinen (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, kustverdediging
Oppervlakte NNN	ca. 700 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Ten zuiden van Callantsoog ligt een uitgestrekt duingebied dat tot Petten doorloopt. Het noordelijk deel hiervan is het Zwanenwater. De oppervlakte van het NNN in het deelgebied Zwanenwater bedraagt in totaal circa 700 hectare. De samenhang binnen in het NNN-gebied wordt gevormd door het aaneengesloten duinlandschap. Het Zwanenwater is een vrijwel ongeschonden duinlandschap van overwegend kalkarme duinen met vochtige tot drassige valleien. In het centrum liggen twee uitgestrekte duinmeren, het Eerste Water en het Tweede Water. Beide meren worden omringd door een brede strook moerasland. Achter de zeereep in de zuidelijk gelegen Pettemerduinen liggen goed ontwikkelde duinvalleien en droge duinen. Het NNN-gebied is ook aangewezen als Natura 2000-gebied; het Zwanenwater zowel als Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebied, de Pettemerduinen als Habitatrichtlijngebied.

De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust. Ten noorden liggen de duingebieden de Noordduinen (K4) en in het zuiden gaat het duinlandschap enigszins onderbroken door de Hondsbossche Zeewering over in de Schoorlse duinen (N3). Het duingebied heeft aan de binnenlandse zijde een harde grens met een weg en het achterliggende agrarische landschap. Als uitzondering hierop zijn met de Uitlandse Polder en Zandpolder (K5) en het Kooibosch (K6) nog wel ruimtelijke relaties aanwezig.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied ligt in het landschapstype jong duinlandschap (fysisch geografische regio: duinen). De geschiedenis van het Zwanenwater en de Pettemerduinen is getekend door stormvloeden en de strijd van de mens tegen het zeewater. Na verwoestende stormen in de noordelijke kuststreek was omstreeks 1300 van de oorspronkelijk aaneengesloten duinenrij weinig meer over. Rond de eerste helft van de 16e eeuw werd begonnen met het aanleggen van een zeedijk, de huidige Zijperzeedijk, die nu de oostelijke grens van het Zwanenwater en de Pettemerduinen vormt. De stuifdijk beschermde het achterland tegen de invloed van de zee. Buitendijks ontstonden duinenrijen die parallel aan de kust liepen. In een van de tussenliggende duinvalleien ontwikkelde zich een groot duinmeer. Later raakte dit water door instuiving afgesnoerd en viel het uiteen in het Eerste en het Tweede Water.

Tijdens de aanleg van de Zijperzeedijk lag ten westen van de dijk een strandvlakte met kreken en duintjes. Ter plaatse van de Pettemerduinen ontstonden een of meerdere ketelduinen (stuivend duin). In de 18e en 19e eeuw nam de massa zand in het duingebied verder toe dankzij een door helmplanten opstuivende zeewering. Achter deze zeewering vormde zich een complex van duinen en duinvalleien. De huidige duinvalleien zijn deels afgesnoerde strandvlakten en deels uitgestoven duinvalleien.

Aardkundige waarden De duinen van Petten tot Den Helder, waar het Zwanenwater onderdeel van is, bestaan uit overwegend smalle tot zeer smalle duingordels. Het is een gesloten complex van (voormalige) zeerepen en stuifdijken met daarin valleien en smalle duinen, die soms tot paraboolduinen verwaaid zijn. Binnen de duingebieden vinden actieve landschapsvormende processen plaats zoals verstuiving (erosie), duinvorming (sedimentatie), verlanding en veenvorming langs de meerranden.De duinen ten zuiden van Callantsoog bestaan uit een strandvlakte ingesloten door stuifdijken en hoge duinen met enkele grote duinmeren, waaronder het Zwanenwater: het grootste

natuurlijke duinmeer van Europa. De duinen zijn ontstaan na de aanleg van de Zuid-Schinkeldijk (1572) aan de noordzijde, de Zijperzeedijk (1533) aan de oostzijde en door afsnoering van een aantal strandvlakten met duinenrijen. De duinmeren zijn ontstaan na 1533 en liggen op de locatie waar ooit een zeegat lag. Tegenwoordig vindt er bij het Zwanenwater weer veenvorming plaats.

De verwevenheid van de cultuurhistorische en geologische ontstaansgeschiedenis maken dit duingebied tot een bijzonder geheel. Het gebied heeft een grote educatieve en wetenschappelijke waarde. Het gehele complex van duinen van Petten tot Den Helder heeft een nationale waardering. Het Zwanenwater en de duinen ten zuiden van Callantsoog hebben zelfs een internationale waardering gekregen. Natuurlijke zoetwaterduinmeren van deze omvang zijn zeldzaam in Europa. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het Zwanenwater en de Pettemerduinen behoren tot de best behouden vastelandsduinen van Nederland. Het gebied bestaat uit twee parallel aan de kust liggende duinenrijen met daartussen gevarieerde vochtige duinvalleien en twee grote duinmeren. De duinen zijn relatief kalkarm, maar door secundaire verstuiving en de invloed van kalkrijk grondwater zijn belangwekkende gradiënten aanwezig. Een verschil met de meeste andere vastelandsduinen is dat het Zwanenwater nooit is gebruikt voor waterwinning. Mede hierdoor zijn de valleibegroeiingen uitzonderlijk goed ontwikkeld. Door het plaatsen van een kwelscherm tussen het Zwanenwater en het binnenland in combinatie met waterstandverhoging in de verworven natuurgebieden in de Uitlandse polder is het gebied de afgelopen decennia aanmerkelijk natter geworden.

Huidig gebruik

Het gebied wordt als natuurgebied beheerd en heeft daarnaast een belangrijke functie voor recreatief medegebruik. Het Zwanenwater heeft een grote aantrekkingskracht op wandelaars. Jaarlijks wordt het Zwanenwater bezocht door zo'n 100.000 mensen. De bezoekers kunnen kiezen uit twee wandelroutes en gebruik maken van een drietal observatiehutten en enkele uitzichtpunten. Om voldoende rust te garanderen voor vogels en andere dieren en om de kwetsbare plantengemeenschappen te ontzien, is de recreatie in het Zwanenwater sterk gezoneerd. Er is alleen recreatie toegestaan in het noordelijke deel van het gebied. Het gebied is ook alleen toegankelijk voor wandelaars. Andere recreatievormen worden geweerd.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Zwanenwater de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Duinmeren met moeras
- Dynamisch jong duinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Duinmeren met moeras</u>

Actuele natuurwaarden

Het voedselrijke Eerste en Tweede water horen tot het beheertype Zoete plas (N04.02). De waterstand fluctueert sterk in de plassen. Als gevolg van het instuiven van zeer fijn zand en vermenging met onverteerde algen is de waterkwaliteit matig. Waterplantenvegetaties zijn niet meer aanwezig. Grenzend aan de plassen ligt een uitgestrekt Moeras (N05.01), dat soms bestaat uit overjarig riet of struweel. Het moeras is leefgebied van de waterspitsmuis. Bijzonder zijn hier de galigaanvelden (ook als H7210 Galigaanmoerassen aangewezen in het kader van Natura 2000) en de duinvalleien met forse moerasplanten (ook als H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000) als grote boterbloem, draadzegge en moerasmelkdistel.

De plassen zijn een belangrijk rustgebied voor ganzen, waaronder de dwerggans. Voor andere watervogels zoals slobeend, zijn de plassen van belang als foerageergebied in de winter. Als broedgebied zijn de moerassen van belang voor moeras- en rietvogels. Op de oevers en op de ei-

landjes broeden lepelaar, aalscholver en roerdomp. De aalscholver concurreert met de lepelaar om geschikte broedplekken. De roerdomp is een niet jaarlijkse broedvogel, al zijn de laatste jaren doorgaans wel enkele paartjes in het rietland aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

De potenties van de duinmeren en moerassen voor met name vogels worden al grotendeels benut. De laatste decennia zijn de moerassige delen echter op veel plekken dichtgegroeid met struwelen van grauwe wilg. Op de natuurwaarden (en de potentie) van het gebied ook in de toekomst te behouden zal er actief beheer moeten plaatsvinden om verdere verbossing tegen te gaan.

De waterkwaliteit van de twee meren laat te wensen over. In de zomer treedt bloei van blauwalgen op. Ook heeft door de jaren heen zich een dikke laag organisch materiaal afgezet, vermengd met vanuit de zeereep ingestoven, zeer fijn zand. Daarnaast speelt bemesting door vogels en zure depositie een rol. In 2008 en 2009 zijn de meren uitgebaggerd. Hoewel dit de ontwikkeling van water- en oevervegetaties ten goede kan komen is de vraag of dat duurzaam het geval is en daarnaast mag dit niet ten koste gaan van de (nu al) rijke vogelstand.

Kernkwaliteit: Dynamisch jong duinlandschap

Actuele natuurwaarden

Bij het beheertype N08.01 Strand en embryonaal duin is het beheer van Rijkswaterstaat bepalend. Het beheertype komt aan de zeezijde voor van de buitenste duinenrij. Binnen het beheertype staat de kustverdediging voorop en is beperkt ruimte voor natuurlijke ontwikkelingen. Het beheertype gaat over in het beheertype N08.02 Open duin. Dit type bevindt zich voornamelijk in en direct achter de zeereep en in of nabij stuifplekken met typische pioniervegetaties van open zand. Hier groeien soorten als helm en zeemelkdistel. Daarnaast kent het gebied veel gestabiliseerd duingrasland (ook als H2130B Grijze duinen (kalkarm) aangewezen in het kader van Natura 2000), met o.a. buntgras, duinroosje, duinviooltje en veel schapegras, mossen en korstmossen. Het open duin neemt verreweg het grootste gedeelte van het oppervlakte in van het Zwanenwater en Pettemerduinen. Hoewel open duin in Nederland vrij veel voorkomt, is het internationaal gezien zeldzaam. Nederland kent daarom een bijzondere verantwoordelijkheid. In de open duinen komen verschillende bedreigde plantensoorten (o.a. hondsviooltje, gelobde maanvaren en ogentroost) en vogels van heide en open zand voor (o.a. tapuit). De tapuit broedt in het gebied, maar de aantallen van deze karakteristieke duinvogel nemen wel sterk af. Het waren er ooit vele tientallen, maar in 2018 broedde er hooguit nog één paar. Verder komen hier enkele bijzondere vlindersoorten voor, zoals de duinparelmoervlinder, bruinblauwtje, kleine parelmoervlinder en heivlinder. Ook de zandhagedis leeft in het Zwanenwater vooral in dit beheertype. Hier vindt de soort open zandige plekjes om haar eieren in af te zetten, voldoende beschutting en genoeg insecten om op te jagen. In de vochtige duinvalleien (N08.03) zijn verschillende poelen te vinden. Rond deze plekken zijn vaak pionier soorten te vinden als parnassia, waterpunge, moeraswespenorchis en vleeskleurige orchis. Dit zijn ook de plekken voor de rugstreeppad en komt ook de zeldzame gevlekte witsnuitlibel voor. Op de overgang van de duinen naar de grote plassen en omliggende moerassen zijn uitgestrekte natte hooilanden aanwezig. Deze Vochtige hooilanden (N10.02) zijn matig voedselrijk en worden gevoed met relatief kalkrijk kwelwater. Hier groeien onder meer duizenden brede orchissen en rietorchissen. Het beheertype N10.01 Nat schraal grasland (ook als H6230 heischraal grasland aangewezen in het kader van Natura 2000), is iets minder uitgesproken bloemrijk dan de vochtige hooilanden. Hier groeien vooral veel kleine zeggen en russen. Op enkele zeer natte plekken is onder invloed van stagnerend regenwater moerasheide ontstaan. Naast veenmossen en dopheide groeien hier ook welriekende nachtorchis, wateraardbei en veenpluis.

De langdurig consequent beheerde gradiëntrijke graslanden zijn floristisch zeer waardevol en vormen daarnaast ook de groeiplaats van een groot aantal bijzondere paddenstoelen van oude graslanden, zoals wasplaten, aardtongen en barsthoeden. Op grond hiervan kwalificeren ze ook als het in Nederland zeer zeldzaam geworden wasplatengrasland.

Het beheertype duinheide (N08.04) wordt meer landinwaarts in oudere, ontkalkte duinen of in verzuurde valleien aangetroffen. Op droge plaatsen komt vooral struikheide, afgewisseld met buntgras, schapegras, mossen en korstmossen voor. Op iets minder droge plekken komt de combinatie van struikheide en kraaiheide voor, terwijl op vochtiger noordhellingen de kraaiheide samen met eikvaren (ook als H2140 Duinheiden met kraaihei aangewezen in het kader van Natura 2000) groeit. Door hun omvang vormen deze duinheiden de beste voorbeelden van duinheiden met kraaihei in de vastelandsduinen met karakteristieke broedvogels zoals de nachtzwaluw.

In de droge duinen komt verder duinbos (N15.01) en struweel voor van berk en zomereik. Op enkele plaatsen is in de jaren dertig de Corsicaanse den aangeplant. Met name in de Pettemerduinen is een substantieel oppervlak naaldbos aanwezig. Op vochtigere standplaatsen is veenbos ontstaan in het algemeen bezet door zachte berk. Deze veenbossen zijn spontaan ontwikkeld. De bossen en struwelen zijn rijk aan broedvogels en er zijn waarnemingen van de boommarter bekend. De bossen hebben daarnaast belangrijke betekenis voor diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten. De bosranden in combinatie met de vochtige hooilanden en het open duin vormen belangrijk leefgebied voor de argusvlinder.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in het gebied worden al grotendeels benut. De kust bij Callantsoog wordt gezien als zwakke schakel in de kuststrook. De afgelopen jaren heeft er veel kustafslag plaatsgevonden. Door de verwachte zeespiegelstijging zijn daarom kustbeschermde maatregelen uitgevoerd. Hierdoor neemt de kustafslag af en is er zelfs kans op kustaangroei met duinvorming. Daarmee zouden de valleien in en nabij de zeereep weer enigszins natter kunnen worden, waardoor de kwaliteit verbeterd.

In het kader van Natura 2000 worden maatregelen genomen om de grote variatie in het gebied te behouden en te voorkomen dat jonge successiestadia verloren gaan of in kwaliteit afnemen. Er zal onder meer een actief beheer (o.a. plaggen) worden toegepast.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord, met name bos / grasland)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (duinen, stuifzand, vennen)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel (brakke kwel benoemen)	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (fort, gracht, dijk, etc.)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid incl. geluid)	Stilte	Donkerte
Duinmeren met moeras																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Dynamisch jong duinlandschap																	
N08.01 Strand en embryonaal duin	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.01 Nat schraal grasland	-	X	-	-	X	-	X	-	X	X	X	-	(X)	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden in de Zwanenwater en Pettemerduinen zijn een gevolg van eeuwenlange dynamiek langs de Noordzeekust en dan ook niet of nauwelijks vervangbaar, nog los van de functie

bij de kustverdediging. In de loop van eeuwen is een complex duingebied ontwikkeld met een duidelijke oostwest zonering. In het oosten liggen ontkalkte duinen met heidevegetaties, bosjes en duinvalleien met moerasvegetaties. Ook de vegetaties rondom het Eerste water en Tweede water als galigaanmoerassen en de vochtige hooi- en duingraslanden zijn moeilijk tot niet vervangbaar. Ook de vochtige valleien in de Pettemerduinen hebben zich in de loop van de tijd steeds verder ontwikkeld, waarbij bijzondere overgangen zijn ontstaan. De bosaanplant in de eerste helft van de twintigste eeuw is relatief goed vervangbaar (<25 jaar) en biedt ook ruimte voor andere meer typische duinvegetaties.

Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de jonge en oude duinen en duinmeren niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

K8 Wildrijk en Ananas

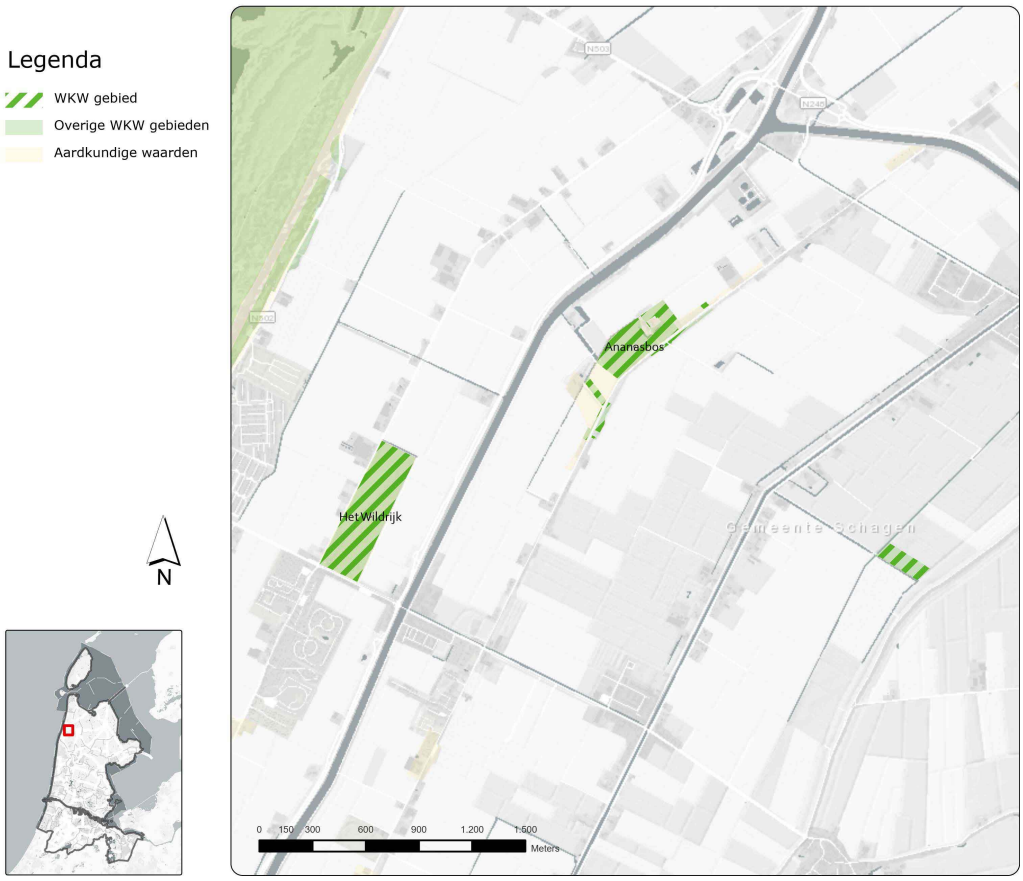
1 Algemene gegevens

Nummer	**K8**
Naam gebied	Wildrijk en Ananas
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Schagen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 30 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland, verschillende particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN gebied Wildrijk en Ananas bestaat uit vier delen: Wildrijk, Klein Wildrijk, Ananas en een weideperceel. Samen hebben de percelen een oppervlakte van circa 30 hectare groot. De samenhang binnen het NNN gebied is gering, het betreft drie verspreid in het landschap gelegen bosjes en een weideperceel. De samenhang met overige NNN gebieden ligt met name in de natuurverbinding langs Ananas, Klein Wildrijk en het weideperceel (KNV1). Samen met de natuurverbinding vormen deze gebiedjes groene stapstenen in een omgeving van akker- en bloembolpercelen. Het Wildrijk ligt op meer afstand van de overige gebiedjes en de natuurverbinding. Vogels kunnen dit gebied wel eenvoudig bereiken, met name vanuit de duinen, net als flora en fauna gebonden aan natte milieus. Er loopt namelijk een sloot als verbinding tussen het duinrellengebied en Wildrijk.

K8 Wildrijk en Ananas



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De NNN deelgebieden liggen in het aandijkingenlandschap van de Haze-Zijpepolder (fysisch-geografische regio: duinen). Dit gebied was een hoogveengebied dat eertijds was ontstaan op de zeekleibodem achter een duinenrij. Dit veen werd geheel afgegraven tot op de laaggelegen kleibodem. Tussen circa 1150 en 1350 waren er veel stormvloeden die door de duinen heen braken, waardoor het Zijper zeegat ontstond. In de eerste helft van de 14de eeuw werd het zeegat afgesloten nadat er een strandvlakte met duinkopjes (nollen) was ontstaan. Vanaf het eind van de 16e eeuw werd het gebied bedijkt vanaf de hogere duinen. De Haze-Zijpepolder is daarbij de oudste aandijking van Noord-Holland en is ontstaan in 1597. De Zijpe- en Hazepolder is een relatief grootschalig gebied en werd bemalen door een twintigtal molens. Deze twintig molens beïnvloeden de verkaveling, waardoor er twintig delen ontstonden, die elk een letter van het alfabet kregen.

Rond 1630 werd er een buitenhuis gebouwd aan de zuidkant van het Wildrijk en hiervoor werden er ook zogenaamde plantages aangeplant, een geometrische tuin met lanen en hagen. In de 18de eeuw werd de tuin meer omgevormd tot een stinzenbos. Aan het eind van de 18de eeuw werd het gebied echter verwaarloosd en is het verwilderd. Ook is er een groot deel van de oorspronkelijke 50 hectare grote bomenrijke tuin gekapt en omgezet in landbouwgrond. In 1940 werd de resterende 20 hectare van het gebied overgedragen aan Landschap Noord-Holland en werd het een natuurreservaat. Klein Wildrijk en Ananas waren onderdeel van een groter aaneengesloten bos tussen Schagerburg en Sint Maartensvlotbrug. Dit bos was onderdeel van een buitenplaats. Een groot deel van deze bossen is echter gekapt om er akkers en weilanden van te maken. De genoemde bosjes zijn de laatste restanten.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Bijna alle percelen, met uitzondering van het graslandperceel, liggen net iets hoger dan de omgeving. Het graslandperceel ligt op dezelfde hoogte als de omliggende graslanden.In alle percelen is er sprake van reliëfrijke zandbodems. In Wildrijk zijn er nog resten van de nollen aanwezig, waardoor het maaiveld varieert van 0,2 tot 1,6 meter boven NAP. Via een sloot stroomt rechtstreeks kwelwater uit de duinen, vierhonderd meter verderop, naar het Wildrijk. Met een bijzonder soort gemaal, een tonmolen, wordt het water op peil gehouden door dit water omhoog te pompen. Het waterniveau wordt in Wildrijk hoger gehouden dan in de omringende bollenvelden, waardoor het bos ten dele drassig is. In Klein Wildrijk, Ananas en het graslandperceel is minder uitgesproken reliëf aanwezig en zijn hoogteverschillen van minder dan een meter aanwezig. De laagste delen zijn met name in de winter vochtig, maar drogen in de zomer uit.

De bospercelen vormen besloten, opgaande elementen in een verder redelijk open polder. Er loopt wel een provinciale weg in de buurt van het gebied en het Wildrijk ligt vrij dicht bij Sint Maartenszee. Desondanks zijn de natuurgebieden donker en ook rustig.

Huidig gebruik

Het Wildrijk wordt gebruikt als natuurgebied met extensief recreatief medegebruik. De wandelpaden in dit gebied zijn onverhard en lopen nog deels over de oude padenstructuur die in de 17de eeuw is aangelegd. Klein Wildrijk wordt nu gebruikt als recreatiegebied. Het is onderdeel van Langoed Anna's Parck, waar mensen vakantie kunnen houden in de oude boerderij. Ananas ligt naast een boerencamping en hierdoor vind er ook recreatie plaats in dit bos. Het grasperceel wordt gebruikt door de landbouw.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Wildrijk en Ananas de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Cultuurhistorisch waardevol stinzenbos
- Oude bosrestanten langs natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevol stinzenbos</u>

Actuele natuurwaarden

Het Wildrijk is een cultuurhistorisch waardevol stinzenbos (N17.03 Park- of stinzenbos). Karakteristiek voor het Wildrijk zijn de grote aantallen bloeiende wilde hyacinten in het voorjaar, die veel bezoekers trekken. Naast hyacinten bloeien er ook veel andere stinzenplanten. Het bos vormt, ondanks de vrij beperkte omvang, een leefgebied van boommarter en bos- en/of struweelvogels. Dit is opvallend, omdat van grotere bossen in de omgeving geen sprake is. Uitgestrekte duinbossen zijn pas bij Schoorl aanwezig.

Langs een plas en diverse sloten in het bos zijn waarnemingen bekend van waterspitsmuis. In de tweede wereldoorlog is er verder een bunker in het bos aangelegd en deze vormt nu, net als een aantal aangebrachte vleermuiskasten, een verblijfplaats voor vleermuizen zoals de zeldzame meervleermuis en ook algemenere soorten zoals watervleermuis en gewone grootoorvleermuis.

Potentiële natuurwaarden

Het Wildrijk ligt ingeklemd tussen bloembollenakkers maar ook vlak bij de duinzoom. Een verbinding met de duinzoom kan de natuurwaarden van het gebied versterken. Een natte verbinding met de duinen kan voor een robuuster leefgebied zorgen voor de waterspitsmuis, die zowel in de duinen als in Wildrijk is aangetroffen.

<u>Kernkwaliteit: Oude bosrestanten langs natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

Het graslandperceel wordt op dit moment agrarisch beheerd en heeft geen actuele natuurwaarde. De bospercelen bij Klein Wildrijk en Ananas worden aangemerkt als N14.03 Haagbeuken- en essenbos door de periodiek vochtige omstandigheden en zijn rijker aan natuurwaarden. Het zijn restanten van oude bossen, die hier al minstens 300 jaar staan en daarom van belang zijn voor bos- en/of struweelvogels.

Potentiële natuurwaarden

De bospercelen hebben potenties voor de boommarter, die al bekend is van Wildrijk. Een versterking van de relatie met Wildrijk kan het leefgebied van de boommarter verbeteren.

De potentie van het graslandperceel is beperkt, anders dan de ligging langs een beoogde natuurverbinding. Mogelijk kan een ontwikkeling als stapsteen waardevol zijn, maar de daarbij passende inrichting en beheer zouden nader verkend moeten worden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities													Vereiste ruimtelijke condities			
	Veenbodem	Relatief voedselarme omstandigheden	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestand water- en / of vochtminnen	Cultuurhistorisch element (hunker)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Cultuurhistorisch waardevol stinzenbos																	
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Oude bosrestanten langs natuurverbinding																	
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Alle aanwezige bosjes zijn eeuwenoud en kennen een ongestoorde bosbodemperceel, wat stamt uit de 17de eeuw. Daardoor is hier sprake van een nagenoeg onvervangbare situatie. Het graslandperceel is zeer goed vervangbaar als blijkt dat de locatie langs de natuurverbinding niet van groot belang is. Het heeft geen actuele natuurwaarden van betekenis.

K9 Wielen langs Westfriese Omringdijk bij Eenigenburg

1 Algemene gegevens

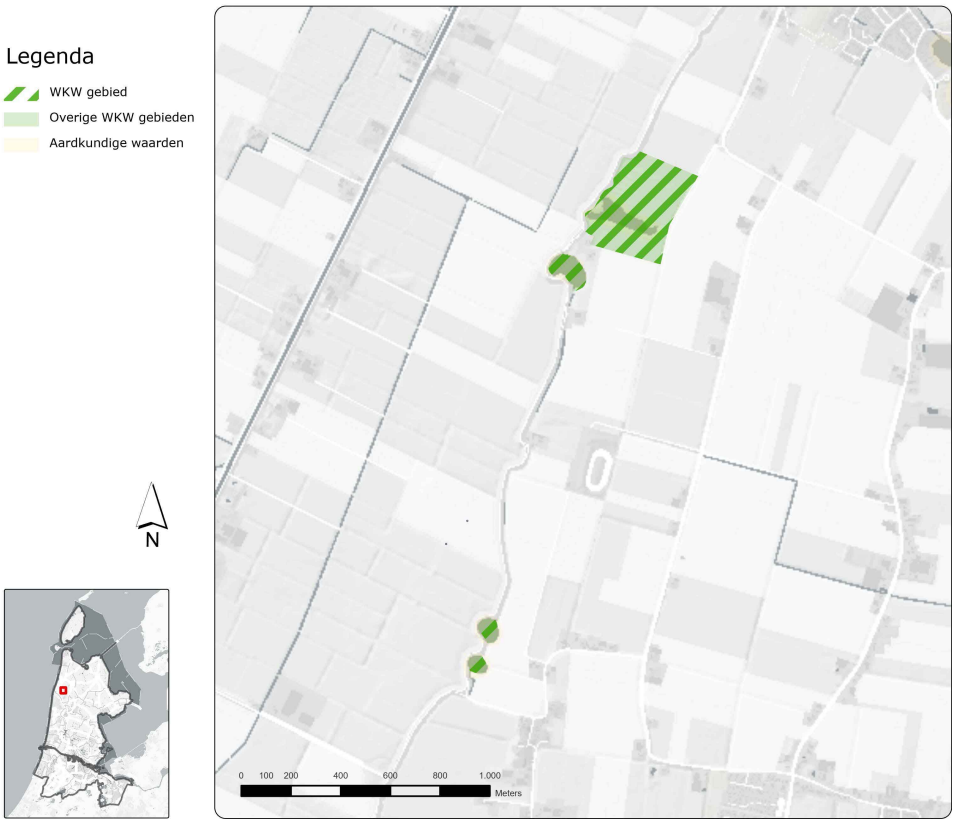
Nummer	K9
Naam gebied	Wielen langs Westfriese Omringdijk bij Eenigenburg
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Schagen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen

Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 20 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied bestaat uit twee groepjes van twee wielen, met een gezamenlijke oppervlakte van circa 20 hectare. De samenhang binnen het NNN-gebied beperkt zich tot de ligging langs de Westfriese Zeedijk. Er is weinig samenhang met andere NNN- gebieden, anders dan de functie voor watervogels die ook gebruik maken van andere natte natuur in de ruime omgeving.

K9 Wielen langs Westfriese Omringdijk bij Eenigenburg



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied ligt in het oude zeekleilandschap van West-Friesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Al vanaf de 8e of 9e eeuw werd het aanwezige veen, dat op de wadbodem (klei) was ontstaan, ontgonnen. Door deze ontginningen ontstonden er binnenmeren en werden nederzettingen verplaatst naar hogere delen in het landschap. In de omgeving van Schagen gingen de mensen op kleine huisterpjes wonen, welke soms onderling verbonden werden. Deze huisterpjes zijn bij Eenigenburg nog steeds herkenbaar in het landschap aanwezig. Vanaf de 11de eeuw begon men ook met het aanleggen van dijken en het drooglegen van polders. Vanaf de 13de eeuw werden deze dijken één geheel en ontstond de Westfriese Omringdijk, die het gebied tegen de zee moest beschermen. De omringdijk werd echter wel een aantal keer doorbroken door het water, waardoor er zoge-

naamde wielen ontstonden. De dijk werd hersteld, maar de wielen bleven. Zo zijn ook de Wielen bij Eenigenburg ontstaan.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De wielen liggen tegen de Westfriese Omringdijk aan. Het water is van matige kwaliteit, het is eutroof en er groeien weinig tot geen waterplanten. Zo nu en dan is er sprake van algenbloei. De wielen liggen in twee groepjes van twee in verschillende peilvakken. Het Modderwiel en het Dijkstalwiel hebben een gefixeerd grondwaterpeil op 1,75 meter onder NAP, de Burger wielen 1,45 meter onder NAP. De Wielen liggen aan de rand van de weidse Ringpolder. In het oosten liggen graslanden en akkers/bloembollenvelden. Nabij het Dijkstalwiel en het Modderwiel is langs de dijk enige bebouwing aanwezig, die wordt omgeven door erfbeplanting. De wielen liggen in een gebied dat relatief rustig en donker is. Er loopt alleen een rustige weg over de omringdijk.

Huidig gebruik

De hoofdfunctie van de wielen is natuur. Het gebied is goed te overzien vanaf de Westfriese Omringdijk.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Wielen langs Westfriese Omringdijk bij Eenigenburg de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Vogelrijke en aardkundig waardevolle doorbraakwielen

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Vogelrijke en aardkundig waardevolle doorbraakwielen</u>

Actuele natuurwaarden

De wielen zijn ondanks de beperkte waterkwaliteit aangemerkt als N04.02 Zoete plas en worden drukbezocht door eenden en ganzen waaronder grote aantallen smienten. De functie voor watervogels is daarmee de belangrijkste natuurkwaliteit. Door de beperkte waterkwaliteit en relatief geïsoleerde ligging is het gebied actueel niet van belang voor overige watergebonden fauna. Rond het Modderwiel ligt een perceel N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties worden reeds geheel of grotendeels benut.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities															Vereiste ruimtelijke condities	
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (dijk met doorbraakwielen)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Vogelrijke en aardkundig waardevolle doorbraakwielen																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De natuurwaarden hangen direct samen met het karakter en de ligging van de wielen. Hoewel plassen van deze omvang in beginsel relatief eenvoudig vervangbaar zijn, moeten in dit geval de wielen vanuit hun cultuurhistorische en aardkundige belang als onvervangbare dragers voor de aanwezige natuurwaarden worden beschouwd.

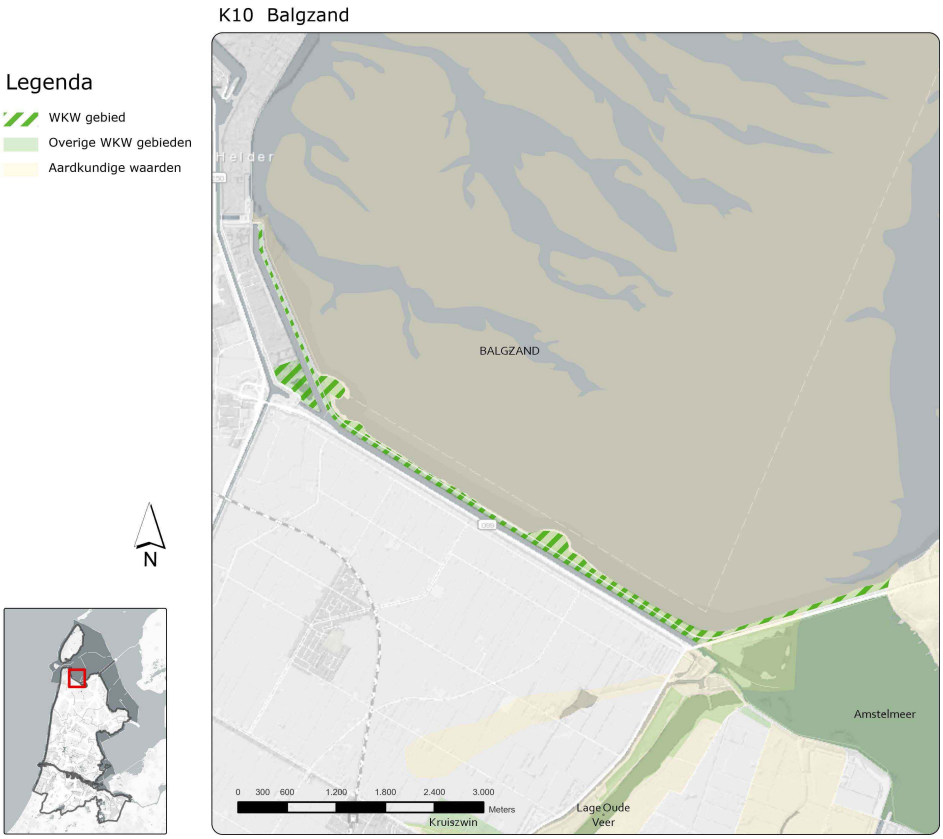
K10 Balgzand

1 Algemene gegevens

Nummer	**K10**
Naam gebied	Balgzand
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Den Helder, Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #1 Waddenzee (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, waterveiligheid
Oppervlakte	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied 'Balgzand' bestaat uit een lange dijk (de Balgzanddijk), enkele buitendijkse kwelders, overstromingsgraslanden en een binnendijks overstromingsgrasland met brakke plas. De buitendijkse gebieden zijn grotendeels als zowel Vogel- als Habitatrichtlijngebied aangewezen. De overige delen grenzen direct aan Natura 2000-gebied Waddenzee. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 100 hectare. De samenhang zowel binnen het NNN gebied als met andere NNN gebieden wordt gedragen door de dijk. Langs de dijk is een keten van binnen- en buitendijkse graslanden ontstaan die in het oosten wordt doorgezet in het NNN gebied Wieringen (K12). De dijk scheidt de Waddenzee van het NNN gebied Amstelmeer (K11). Zowel met de zee als met het meer bestaat een sterke samenhang waardoor het Balgzand een belangrijke schakel is in de overgang van zoete naar zoute natuur. Het natuurgebied is van nationaal belang door de aanwezigheid van bijzondere zilte vegetaties en hoogwatervluchtplaatsen voor vogels. Met het binnendijkse landschap van polders en akkerbouw is de samenhang gering.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het Balgzand behoort tot het aandijkingenlandschap van Noord Holland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het aandijkingenlandschap bestaat uit aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn van Noord Holland. Deze zand- en slibplaten zijn vanuit de hoger gelegen delen ingedijkt en zo toegevoegd aan het land. Omstreeks 1850 werd de polder ten zuiden van het gebied als land toegevoegd. De dijk (Balgzanddijk) was al eerder aangelegd om de zee tegen te houden en heeft nog steeds zijn oorspronkelijke vorm. Aan de noordkant van de dijk zijn kwelders ontstaan door de afzetting van slib.

Aardkundige waarden

De buitendijkse zandplaten op de getijdevlakte van Balgzand zijn aardkundige waarden die iets vertellen over de manier waarop het landschap is ontstaan en continue in beweging is.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De Balgzanddijk is duidelijk aanwezig in het landschap en vormt de grens tussen de Waddenzee en het achterliggende polderlandschap. Het gebied heeft een open karakter door de afwezigheid van bosschages en bebouwing. De bodem van het gebied bestaat voornamelijk uit klei. De buitendijkse delen van het gebied staan onder invloed van de getijden van de Waddenzee en worden regelmatig overspoeld met zeewater. De binnendijkse delen liggen onder zeeniveau waardoor brak water als kwel omhoog komt. Door de ligging en ontoegankelijkheid is het een relatief stil gebied. Vanwege het ontbreken van snelwegen, grote steden en grootschalige industrie is er een vrij lage geluids- en lichtbelasting in het gebied. Het NNN gebied kenmerkt zich daarom door rust, stilte en donkerte. De binnendijkse delen staan via het Balgzandkanaal in verbinding met de Waddenzee via het gemaal bij de Oostoever. Dit gemaal is vispasseerbaar, zodat trekvissen als aal en driedoornige stekelbaars kunnen migreren tussen Waddenzee en inlandse wateren in en langs het Balgzandkanaal, het Amstelmeer en de Lage Oude Veer.

Huidig gebruik

De Balgzanddijk heeft een belangrijke functie voor waterveiligheid. Het gebied wordt als natuurgebied beheerd. Vanaf enkele (fiets)paden en een vogelkijkhut is deze natuur wel beleefbaar, maar van een hoge recreatiedruk is geen sprake. Binnendijks is rond de NNN-gebiedjes sprake van reguliere landbouw.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Balgzand de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Brakke en zilte natuur langs Waddenzeedijk

4 Natuurwaarden

Kernkwaliteit: Brakke en zilte natuur langs Waddenzeedijk

Actuele natuurwaarden

De gebieden liggen langs de zeedijk, deels binnen- en deels buitendijks. Het buitendijkse deel bestaat uit 09.01 Schor of kwelder of N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland (ook als respectievelijk H1310A Zilte pioniersbegroeiing, H1330A Schorren en zilte graslanden of H1320 Slijkgrasvelden aangewezen in het kader van Natura 2000) en wordt direct door de zee beïnvloed. De binnendijkse delen staan onder invloed van zoute kwel en bestaan uit N04.03 Brak water en eveneens N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. In deze brakke en zilte graslanden komen bijzondere zoutminnende plantensoorten voor. De dijk zelf bestaat grotendeels uit grasland (N12.01 Bloemdijk) en heeft een belangrijke functie als hoogwatervluchtplaats voor vogels. Er rusten vele duizenden vogels waaronder bonte strandloper, kanoet en scholekster. Het gebied heeft hierdoor een functie die zowel van nationaal als internationaal niveau van belang is. Bij de binnendijkse brakke plas bevindt zich een broedkolonie van de visdief. Deze locatie is tevens van belang voor andere broedvogels van pioniersvegetaties, zoals de kluut en de bontbekplevier.

Tot slot, een belangrijke soortgroep die de gehele waddenkustlijn in Noord-Holland als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de waddenzeedijk bij Balgzand is daarbij van belang.

Potentiële natuurwaarden

De natuurwaarden in deze gebieden worden al grotendeels benut. Een gedeelte van de buitendijkse overstromingsgraslanden kunnen ontwikkelt worden tot N01.02 Duin- en kwelderlandschap. Dit komt overeen met de Natura 2000-doelstelling die voor een gedeelte van dit gebied is geformuleerd (H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen en H2190B Vochtige duinvalleien).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapacite it bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistori sch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Brakke en zilte natuur langs Waddenzeedijk																	
N01.02 Duin- en kwelderlandschap	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N09.01 Schor of kwelder	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetaties	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De beheertypen in het gebied zijn deels (met name graslanden) op relatief korte termijn te ontwikkelen. Het landschap met de zeedijk en bijbehorende situaties met zilte kwel is echter nauwelijks vervangbaar. De hoogwatervluchtplaats die de dijk, kwelders en schorren vormen is vrijwel onvervangbaar. Zowel nationaal als mogelijk op internationaal niveau is deze hoogwatervluchtplaats van groot belang. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de buitendijkse zandplaten niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via deze aardkundige waarden behouden blijven.

K11 Amstelmeer en omgeving

1 Algemene gegevens

Nummer	**K11**
Naam gebied	Amstelmeer en omgeving
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente	Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 700 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied Amstelmeer en omgeving bestaat uit een voormalige zeearm en de oevers daarvan ten zuiden van de Amsteldiepdijk die het gebied van de Waddenzee scheidt. De oppervlakte bedraagt circa 700 hectare. De samenhang binnen het NNN gebied wordt gedragen door het open water van het Amstelmeer. Het meer en de oevers vormen een robuust geheel van water, moerassen en oeverlanden. Ten noorden grenst het aan het NNN gebied Balgzand (K10). Samen met Balgzand vormt het gebied een belangrijke schakel in de overgangszone van zoet naar zout water met bijbehorende natuurwaarden. In het westen sluit het gebied aan op Lage Oude Veer, Kruiszwin en Boermanszwin (K14) en de natte natuurverbinding richting Oudesluis (KNV1). Aan de zuidkant van het Amstelmeer loopt een natte natuurverbinding richting Kolhorn (KNV1). Hierdoor worden verschillende kleine NNN-gebieden van moeras en oeverlanden met elkaar verbonden.

K11 Amstelmeer en omgeving



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied maakt deel uit van het aandijkingenlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het Amstelmeer is ontstaan uit een voormalige zeearm die de Waddenzee met de toenmalige Zuiderzee verbond. Lange tijd bestond het gebied uit getijden- en overstromingsvlakten met in de stabielere delen grote oppervlaktes aan veen. Dit veen is door overstromingen en stormen voor grote delen weggeslagen waardoor een zeearm tussen de Waddenzee en Zuiderzee ontstond. Deze verbinding werd voor het eerst in 1924 verbroken door de aanleg van de Amsteldiepdijk tussen het eiland Wieringen en het vasteland. De polder Wieringenmeer is vanaf 1927 ingepolderd waardoor het Amstelmeer zijn huidige vorm kreeg. Door het gewicht van de Amsteldiepdijk werd de onvaste grond zijdelings weggedrukt. Hierdoor ontstond in het noorden van het meer een ondiepe zandplaat, de Verzakking genoemd. Op de Verzakking zijn moeraseilanden aangelegd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het Amstelmeer is lange tijd zout tot brak geweest, maar sinds de inpoldering en de aanleg van de dijken is het verzoet. Het waterpeil in het gebied ligt tussen de -0,4 en -0,7 meter NAP. Vanwege de lage ligging en de ligging direct tegen de Waddenzee aan komt er zoute kwel het gebied in. De moerassen en graslanden in het noorden van het gebied zijn daardoor zilt. Door de toevoer van water uit de polders is het overgrote gedeelte van het meer echter zoet. Vanwege het ontbreken van snelwegen, grote steden en grootschalige industrie is er een vrij lage geluids- en lichtbelasting in het gebied. Het NNN gebied kenmerkt zich daarom door rust, stilte en donkerte.

Huidig gebruik

Het gebied wordt in de huidige situatie hoofdzakelijk als recreatieplas gebruikt, vooral door surfers en recreatievaart. Rondom het meer zijn onder andere een jachthaven en watersportclub gevestigd. De moeraseilanden en oeverlanden worden grotendeels als natuur beheerd.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Amstelmeer en omgeving de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open water met moeras en extensieve graslanden
- Brakke en zilte natuur langs de Waddenzeedijk

4 Natuurwaarden

Kernkwaliteit: Open water met moeras en extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

Het gebied 'Amstelmeer' bestaat voor het grootste gedeelte uit het open water van het meer (N04.02 Zoete plas). Het open water van het meer is grotendeels vegetatieloos en met name in de winter van belang als rust- en foerageerplek voor duizenden watervogels zoals futen, eenden en ganzen. Het Amstelmeer is een belangrijke schakel in routes voor trekvissen die tussen de Waddenzee en het inlandse zoet water migreren zoals aal (katadroom), spiering en zeeforel (beiden anadroom). In het noordwesten zijn op de zandplaat enkele moeraseilanden aangelegd (N05.01 Moeras), mede omdat in de kop van Noord-Holland grootschalige moerasgebieden een zeldzaamheid zijn. Door de brakke kwel komen in deze moerassen zoutminnende plantensoorten voor als ruwe bies. De moerassen zijn een belangrijk broedgebied voor moeras- en rietvogels als buidelmees en bruine kiekendief. De vele ganzen in het gebied grazen de vegetatie kort waardoor geschikte broedplaatsen ontstaan voor grondbroeders zoals kluten, plevieren kokmeeuwen en sterns. Daarnaast zijn de ondieptes van de Verzakking belangrijke voedsel- en rustgebieden voor veel watervogels. Het gebied vervult een belangrijke functie als hoogwatervluchtplaats op het moment dat de hoogwatervluchtplaatsen buitendijks onbereikbaar zijn. Rond het Amstelmeer liggen enkele extensieve graslanden (N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland), met soorten als moeraskartelblad en rode ogentroost, in een overwegend open landschap. In de winter worden deze graslanden voornamelijk door groepen ganzen en eenden gebruikt als foerageerplek. Tot slot fungeert het Amstelmeer als een belangrijke knooppunt tussen de migratieroute van de meervleermuis langs de Waddenzeekust en de inlandse (lange afstand vliegroutes) richting zuidelijker gelegen kraamverblijfplaatsen.

Met name aan de noordzijde van het meer is sprake van enkele intensiever recreatief gebruikte terreindelen, zoals strandjes en ligweiden. Deze herbergen geen specifieke natuurwaarden, de kwaliteit bestaat vooral uit het samenhangende groene karakter met het open landschap rond het water (Multifunctionele natuur).

Potentiële natuurwaarden

Gefaseerd rietmaaibeheer (N05.02 Gemaaid rietland) kan zorgen voor een voldoende ontwikkelde rietkraag die potenties bied aan broedvogels van rietlanden. Dit geeft tevens in combinatie met de brakke kwel een impuls aan de floristische waarde van het gebied. Voor watervogels worden de potenties grotendeels benut, hierbij is het wel van belang dat de rust op en nabij de Verzakking wordt gewaarborgd. Het kaal houden en/of vergroten van enkele eilanden komt zowel ten goede van grondbroeders als wadvogels die binnendijks overtijen. Moerasvegetaties langs watergangen die op het meer uitkomen, zijn van belang voor watergebonden soorten binnen het gebied en als verbinding met natte natuur daarbuiten. Dit geldt bijvoorbeeld voor de waterspitsmuis die in de omgeving van het gebied voorkomt. De ecologische samenhang tussen de verschillende leefgebieden van deze soort kan vermoedelijk nog worden versterkt. Hierbij kan gedacht worden aan natuurvriendelijke oevers langs wateren.

Kernkwaliteit: Brakke en zilte natuur langs Waddenzeedijk

Actuele natuurwaarden

Vanwege de invloed van brakke kwel komt er in de Verzakking (in de noordwesthoek van het gebied) brakke tot zilte natuur voor. Dit uit zich in de beheertypen N04.03 Brak water en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. De Verzakking herbergt bijzondere soorten planten en macrofauna. Onder andere zilt torkruid en rode ogentroost komen in het de zilte graslanden van de Verzakking voor. In het brakke water worden bijzondere macrofaunasoorten zoals vlokreeft en aasgarnaal gevonden. Tot slot zijn de zilte graslanden van belang als foerageergebied en soms ook als broedplaats voor vogels van pioniersvegetaties (vooral steltlopers).

Potentiële natuurwaarden

De potenties voor brakke en zilte natuur worden al grotendeels benut en kunnen deels meeliften met de eerder beschreven ontwikkelpotenties voor moerassen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open water met moeras en extensieve graslanden																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Hoogwatervluchtplaats	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Brakke en zilte natuur langs de Waddenzeedijk																	
N04.03 Brak water	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De beheertypen in het gebied zijn deels (met name graslanden) op relatief korte termijn te ontwikkelen. Echter, door de ligging van het gebied op de overgang tussen zoet naar zout zijn er natuurwaarden ontstaan die nauwelijks vervangbaar zijn. Het gebied heeft daardoor een onvervangbare waarde voor zilte vegetaties, hoogwatervluchtplaatsen van vogels en als migratieroute voor trekvissen. De moerasgebieden van de Verzakking zijn zeer zeldzaam in de Kop van Noord-Holland en daarmee van onvervangbaar belang voor moerasvogels.

K12 Wieringen

1 Algemene gegevens

Nummer	**K12**
Naam gebied	Wieringen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Hollands Kroon

Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	- Natura 2000-gebied #1 Waddenzee (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 300 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied NNN Wieringen bestaat uit verspreid gelegen natuurgebieden met een totale oppervlakte van circa 300 hectare. De samenhang binnen het NNN-gebied wordt voor een groot deel gedragen door de dijken en andere lijnvormige elementen met daarlangs kleinschalige natuurgebieden. De gebieden langs de zeedijk hebben een sterke samenhang met de Waddenzee. Dit komt tot uiting in de kwelders, zilte vegetaties en de functie als hoogwatervluchtplaats voor vogels. De kwelders en overstromingsgraslanden langs de zeedijk sluiten in het westen aan op de zilte natuur van het NNN-gebied Balgzand (K10). Er is een duidelijk onderscheid in het landschap op het voormalige eiland Wieringen en de omliggende polders. De samenhang met de overige omliggende NNN-gebieden Amstelmeer (K11) en Robbenoord-en Dijkgatbos (K13) is daardoor klein en beperkt zich tot verbindingen via watergangen en oevers voor soorten van natte milieus.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is te verdelen in het voormalige eiland Wieringen, de polders Waard-Nieuwland en Groetpolder en een klein buitendijks deel in Breehorn (het Normerven). Het voormalige eiland Wieringen ligt in het landschapstype keileemlandschap (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden), de aangrenzende polders liggen in het landschapstype droogmakerijenlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het voormalige eiland bestaat uit een stuwwal, die in de voorlaatste ijstijd is ontstaan als gevolg van de opstuwing door landijs. Deze is qua ontstaansgeschiedenis sterk vergelijkbaar is met de eveneens uit keileem bestaande stuwwal op Texel (hoge Berg en omgeving). Tot ongeveer 1000 jaar geleden lag de stuwwal te midden van een uitgestrekt veengebied. Door ontginning en het wegslaan van veen kwam Wieringen als een eiland in de Zuiderzee te liggen. De lagergelegen delen van de stuwwal waar zich veen had ontwikkeld worden kogen genoemd en zijn in de loop der tijd door dijken beschermd tegen de opdringende zee. De polders Waard-Nieuwland en de Groetpolder zijn in 1846 en 1847 bedijkt en drooggemalen. Door het ontstaan van de droogmakerij Wieringermeer in 1930 werd het eiland Wieringen met het vasteland verbonden.

Aardkundige waarden

Op het voormalige eiland Wieringen komen hoge keileembulten voor; heuvels van gestuwde grondmorenes uit de laatste terugtrekkingsfase van het landijs in het saalien. Ze zijn na vorming “overreden” door het landijs. Het zijn de oudste aardkundige landschapselementen (relicten) van de provincie Noord-Holland. Er zijn drie bulten: aan de westkant bij Westerland (+12-13 m), in het noordoosten nabij Den Oever bij Stroe-Oosterland (+7m) en de derde hier tussenin bij Oosterklief (+8m). Andere verschijnselen uit deze tijd zijn ongestuwde grondmorene, smeltwaterdalen of droge dalen. Later heeft de invloed van de zee gezorgd voor kliffen (ten noordwesten van Stroe en ten westen van Westerland). Deze kliffen zijn naast Wieringen alleen te vinden in Gaasterland, Urk en Vollenhove. Op de overgang naar de getijdevlakte liggen abrasievlaktes. Dit zijn vlaktes waar het keileem is afgeschaafd. In de voormalige getijdevlakte bevinden zich zee-erosiegeulen met oeverwallen. Gedurende de laatste ijstijd werden dekzanden afgezet op de flanken en lagere hellingen. Onder de toen heersende periglaciale omstandigheden werden smeltwaterdalen gevormd. In het holoceen nam de invloed van de zee weer toe, met bijbehorende getijde-afzettingen en erosiegeulen.

Het eiland Wieringen is een representatief voorbeeld van een glaciale opduiking. De stuwwallen van keileem met de zeldzame kliffen, de abrasievlaktes en getijde-invloeden maken het gebied aardkundig van zeer hoge waarde en onvervangbaar. De educatieve en wetenschappelijke waarde is van belang voor de reconstructie van de ontstaansgeschiedenis van Noord-Holland. Aan het gebied is een internationale waardering toegekend. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het landschap op het voormalige eiland wijkt af van de aangrenzende polders. Het voormalige eiland kenmerkt zich door een relatief hoge ligging en een glooiend reliëfrijk landschap, met ook een zeer gevarieerde bodemopbouw. De lager gelegen kogen dragen bij aan de reliëfrijkheid van het gebied. Door de hoge ligging (tot ca. NAP + 12m) zijn delen van de stuwwal inzijgingsgebied. Door de aanwezigheid van ondoorlatende keileem bereikt het regenwater echter niet de diepere ondergrond, maar stroomt het vooral zijdelings via zogenoemde ‘sjanen’ af naar de kogen, waar daardoor sprake is van kwelsituaties in een overigens nog deels brak tot zout milieu. De stuwwal heeft een vrij besloten en kleinschalig karakter, maar de kogen zijn daarentegen juist relatief open gebieden.

Polder Waard-Nieuwland en de Groetpolder hebben de heldere rechtlijnige opbouw van grotere open polders met ringdijken en een bebouwingslint. Met name de Wierdijk is bijzonder vanwege de hoge cultuurhistorische waarde. Oude wierdijken hadden een steil front van houten palen en samengeperst ‘wier’ (eigenlijk zeegras), met daarachter een aarden wal. Door inklinking en aantasting door golfslag moesten het front en het dijklichaam steeds worden aangevuld om doorbraak te voorkomen. Onder andere door aantasting van de houten palen door paalworm werden de oorspronkelijke wierdijken vrijwel overal vervangen door ‘normale’ dijken met flauwere taluds. Op Wieringen vond deze vervanging relatief laat plaats (eind 18e eeuw) waarbij de Wierdijk gespaard bleef en dus het enige voorbeeld is van een oorspronkelijke dijkvorm.

Vanwege het ontbreken van wegen, grote steden en grootschalige industrie is er een vrij lage geluids- en lichtbelasting in het gebied. Het NNN-gebied kenmerkt zich daarom door rust, stilte en donkerte.

Huidig gebruik

De verspreid liggende gebiedjes die onderdeel uitmaken van dit NNN-gebied worden hoofdzakelijk als natuurgebied beheerd. Vanaf wandel- en fietspaden is deze natuur wel beleefbaar, maar van een hoge recreatiedruk is geen sprake. Landbouw is in het NNN-gebied beperkt tot grasteelt vanwege de vrij natte situatie in de lagere delen. Rond de NNN-gebiedjes is sprake van reguliere landbouw.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Wieringen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van de biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open waterrijk landschap met extensieve graslanden en eendenkooien
- Brakke en zilte natuur langs Waddenzeedijk

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve graslanden en eendenkooien

Actuele natuurwaarden

Een groot deel van Wieringen wordt gekenmerkt door het open landschap van de kogen en polders dat is ontstaan door het eeuwenlange gebruik als landbouwgebied. Bij dit landschap horen de volgende natuurbeheertypen: N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.03 Glanshaverhooiland en N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. De vochtige graslanden zijn belangrijk voor weidevogels zoals grutto. De drogere graslanden zijn van belang voor insecten waaronder bijzondere dagvlinders zoals de argusvlinder. Ook de cultuurhistorisch waardevolle oude Wierdijk (N12.01 Bloemdijk) is van belang voor insecten en ook vormt deze een groeiplaats van een aantal zeldzame paddenstoelen van oud ongestoord grasland zoals wasplaten als honingwasplaat en scharlakenwasplaat. Deze dijk vormt ook de enige groeiplaats in ons land van de tengere distel.

Het open landschap met extensieve graslanden wordt op twee plaatsen 'onderbroken' door een eendenkooi. Beide eendenkooien zijn nog als zodanig in gebruik. Eendenkooien zijn in dit geval onlosmakelijke onderdelen van het verder open landschap en hebben naast natuurwaarden ook een grote cultuurhistorische betekenis. Het beheertype N17.04 Eendenkooi is met name voor watervogels van belang. De begroeiing rond de eendenkooien bestaat vanouds uit N17.06 Vochtig hakhout en is van belang voor moeras- en rietvogels.

Langs de Voorboezem in de polders Waard-Nieuwland en Groetpolder ligt een smalle strook van moeras en rietlanden (N05.01 Moeras, N05.02 Gemaaid rietland, N04.02 Zoete plas). Hoewel klein van oppervlak zijn deze delen in samenhang met de aangrenzende waterrijke polders in de omgeving een belangrijk leefgebied voor de waterspitsmuis.

Potentiële natuurwaarden

Door de extensieve graslanden in het landschap optimaal te beheren en het areaal uit te breiden, kan de weidevogelstand in het gebied nog verhoogd worden. Noord-Holland vervult een zeer belangrijke functie voor deze vogelgroep. Dit kan met name op de natte graslanden toegepast worden. Op drogere graslanden kunnen met het juiste maaibeheer bloemrijke situaties gecreëerd worden voor graslandvlinders zoals argusvlinder. In het gebied ligt een aantal dijken met potentie als bloemdijk. Deze deels buiten het NNN gelegen dijken laten plaatselijk al een ontwikkeling zien naar gevarieerde begroeiingen, met ook hier al diverse paddenstoelen van oud grasland zoals barsthoeden en aardtongen. Een goed voorbeeld daarvan is de Bierdijk bij Vatrop. Overwogen kan worden om een aantal dijken aan het NNN toe te voegen.

Moerasvegetaties langs watergangen, zoals langs de Voorboezem, zijn van belang voor watergebonden soorten binnen het gebied en als verbinding met natte natuur daarbuiten, zoals in het Robbenoordbos. De geplande verbetering van de waterbeheersing in Wieringen en met name Polder Waard Nieuwland komen ook ten gunste van de waterkwaliteit en de ecologische samenhang door middel van flauwere oevers. De ecologische samenhang tussen de verschillende leefgebieden van bijvoorbeeld een soort als waterspitsmuis kan binnen Wieringen nog verder worden versterkt. Dit mag niet ten koste gaan van de openheid van de kogen en polders.

K ernkwaliteit: Brakke en zilte natuur langs Waddenzeedijk

Actuele natuurwaarden

Deze gebieden liggen langs de zeedijk, deels binnen- en deels buitendijks. Het buitendijkse deel bestaat uit N09.01 Schor of kwelder en wordt direct door de zee beïnvloed. De binnendijkse delen staan onder invloed van zoute kwel en bestaan uit N04.03 Brak water en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. In deze brakke en zilte graslanden komen bijzondere zoutminnende plantensoorten voor en hebben tevens een belangrijke functie als hoogwatervluchtplaats voor vogels. Verder is er met name voor weidevogels een duidelijke relatie met de verder landinwaarts gelegen open graslanden in de kogen en polders (zie hiervoor). Een belangrijke soortgroep die de gehele kustlijn van de Waddenzee als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de dijk langs de Waddenzee in Wieringen is daarbij van belang.

Potentiële natuurwaarden

De natuurwaarden in deze gebieden worden al grotendeels benut en kunnen verder meeliften met de ontwikkelpotenties voor weidevogels in de aangrenzende open gebieden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (1. wierdijk, 2. eendenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open waterrijk landschap met extensieve graslanden en eendenkooien																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X (1)	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.03 Glanshaverhooiland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N17.04 Eendenkooi	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X (2)	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X (2)	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X (1)	X	-	-	-	-
Weidevogels	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X (2)	X	X	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X (2)	X	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Brakke en zilte natuur langs Waddenzeedijk																	
N04.03 Brak water	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N09.01 Schor of kwelder	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De begrensde NNN-gebieden in K12 zijn verschillend van aard. De vervangbaarheid van de gebieden met grote cultuurhistorische waarden (zoals oude dijken, eendenkooien) en gebieden met grote natuurwaarden (zoals hoogwatervluchtplaatsen) zijn vanuit dat oogpunt onvervangbaar. De gebieden met sommige grasland-beheertypen zijn deels op relatief korte termijn te ontwikkelen. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de aanwezige keileembult, stuwwal, smeltwaterdalen, kliffen,

kreekbeddingen, buitendijkse zandplaten en abrasievlakte op Wieringen en in het buitendijkse deel niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig waarden behouden blijven.

K13 Robbenoord

1 Algemene gegevens

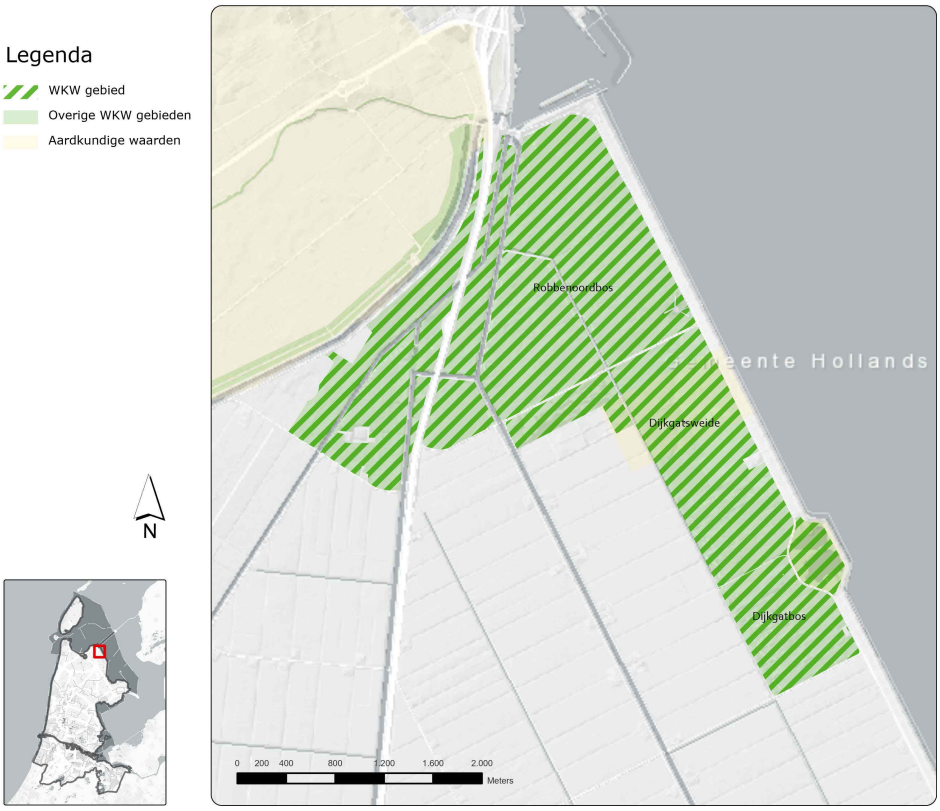
Nummer	**K13**
Naam gebied	Robbenoord- en Dijkgatsbos en Dijkgatsweide
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 700 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied Robbenoord- en Dijkgatsbos en Dijkgatsweide heeft een oppervlakte van in totaal circa 700 hectare. De samenhang binnen het NNN gebied wordt gedragen door de aaneengesloten bossen met daarbinnen besloten graslanden. Binnen het gebied wordt het bosbolwerk doorsneden door de snelweg A7. Deze weg heeft enkele onderdoorgangen met waterlopen en oevers die de bossen aan weerszijde met elkaar verbindt. De samenhang met andere NNN gebieden is gering door de geïsoleerde ligging van de bossen. De bossen liggen geïsoleerd tussen de open poldergebieden van de Wieringermeer en het water van het IJsselmeer. In de wijde omgeving is geen ander bos te bekennen. De dichtstbijzijnde grote bosgebieden liggen in de duinen van Noord-Holland.

Door de bossen lopen enkele waterlopen. Voor soorten van natte milieus zijn deze waterlopen en oevers verbindingen met het NNN gebied Wieringen (K12). Tenslotte grenst het gebied aan de Natuurverbinding Noordwesterdijk (K21) die vooral van belang is voor soorten van graslanden.

K13 Robbenoord- en Dijkgatsbos en Dijkgatsweide



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied Robbenoord- en Dijkgatsbos en Dijkgatsweide ligt hoofdzakelijk in het Aandijkingenlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het gebied ligt in zijn geheel in de Wieringermeerpolder. In de voorlaatste ijstijd is door landijs zand opgestuwd waaruit het eiland Wieringen (K12) is ontstaan. De uiterst noordelijke delen van het Robbenoordbos zijn onderdeel van dezelfde opgestuwde gronden (en behoren strikt genomen dus tot het keileemlandschap). Deze delen vormen uitlopers en zijn minder ver opgestuwd dan het eiland Wieringen. Tot 1500 jaar geleden was het gebied nog onderdeel van een uitgestrekt veenlandschap. Door stormen en watererosie zijn grote delen van deze venen weggeslagen, hierdoor lag het gebied lange tijd onder water en was onderdeel van de Zuiderzee. Vanaf 1927 is begonnen met het aandijken en inpolderen van de Wieringermeerpolder. Grote delen van de Wieringermeerpolder werden in gebruik genomen als landbouwgebied. In het gebied Robbenoord- Dijkgatsbos en de Dijkgatsweide kon vanwege de natte omstandigheden geen landbouw bedreven worden. Hierop is bos geplant en tot op heden bestaan grote delen van het gebied nog steeds uit bos.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog, in 1945, is op twee plekken een deel van de IJsselmeerdijk opgeblazen. Door deze gaten in de dijk stroomde de Wieringermeerpolder opnieuw vol met water. Weinig tot geen van de bomen in het gebied overleefden deze dijkdoorbraak. Bij de dijkdoorbraak ontstonden ook twee wielen, het Noordelijk en Zuidelijk wiel. Na het herstel van de dijk is opnieuw bos aangeplant. Ook direct tegenover de plek waar de dijk doorbrak is een nieuw bos aangeplant: het Dijkgatsbos.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied kent een overwegend gesloten karakter vanwege de grote hoeveelheid bos die er in het gebied aanwezig is. De omgeving van het gebied bestaat echter uit een grootschalig open landschap waar landbouw en kleinschalige bebouwing elkaar afwisselen. De bodem van het gebied bestaat deels uit oud veen of zand en deels uit zeeklei. In de delen van het gebied waar nog veen of zand

in de bodem zit, wordt onder invloed van de waterdruk van de Waddenzee en het IJsselmeer water omhoog geduwd. Hier komt ijzerrijke kwel aan de oppervlakte die nu nog brak is als relict van de Zuiderzee maar op termijn zal verzoeten.

Doordat het gebied reliëfrijk is, zijn gradiënten van hoog naar laag, van nat naar droog en van zoet naar zout aanwezig. Hoewel het gebied door (natuur)recreanten gebruikt wordt, is er maar weinig verstoring in of rond het gebied aanwezig. Delen van het gebied worden tijdens de broedperiode afgesloten voor bezoekers om zo de rust te waarborgen. Alleen de A7 die dwars door het gebied heen loopt, brengt wel geluidsverstoring en lichtverstoring met zich mee. In de zuidelijke delen is er weinig tot geen lichtverstoring.

Huidig gebruik

Het gebied wordt als natuurgebied beheerd door Staatsbosbeheer. Er wordt gestreefd naar een natuurlijk bosgebied door bosbouwmaatregelen toe te passen die natuurlijke verjonging teweeg brengt. Op enkele open delen wordt ook maaibeheer toegepast. Verder wordt het gebied door natuurrecreanten gebruikt, o.a. door wandelaars, mountainbikers en ruiters.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Robbenoord- en Dijkgatsbos en Dijkgatsweide de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Vochtige bossen in polderlandschap
- Kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Vochtige bossen in polderlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Vanwege de lage ligging in het landschap en de waterdruk vanuit het IJsselmeer is een groot deel van het gebied vrij nat. Hierdoor bestaan grote delen van het gebied uit vochtig bos op voornamelijk klei die gerekend worden tot N14.03 Haagbeuken- en essenbos, waarbij van noord naar zuid de bodemhoogte toeneemt en de vochtigheid dus enigszins afneemt. In het gebied zijn voornamelijk typische soorten van tamelijk voedselrijk bos aanwezig. In het Dijkgatsbos ligt een klein oppervlakte bos die een meer parkachtig karakter heeft en tot N17.03 Park- of stinzenbos wordt gerekend, hoewel stinzenplanten goeddeels ontbreken.

Door de variatie in abiotische omstandigheden zijn in het bos veel verschillende soorten paddenstoelen aanwezig. Het is daarbij opvallend dat in het bos ook paddenstoelen worden aangetroffen zoals wasplaten, die overwegend juist in schrale graslanden voorkomen. De bossen hebben daarnaast een grote soortenrijkdom in varens en mossen. Opvallend is ook het bestendig voorkomen van de bolletjeskers, een typisch Midden-Europese soort die hier is ingeburgerd. Hoewel het nog vrij jonge bossen betreft, zijn er regionaal gezien grote aantallen bos- en/of struweelvogels in het gebied te vinden. Onder andere de appelvink en nachtegaal zijn goed vertegenwoordigd.

Een belangrijke soortgroep die de gehele kustlijn van het IJsselmeer als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de dijk langs het Robbenoordbos is daarbij van belang. In het gebied zijn tevens paar- en zomerverblijfplaatsen van de meervleermuis bekend. Dieren uit de kraamverblijfplaatsen in West-Friesland kunnen het gebied gebruiken als foerageergebied en onderdeel van een vliegroute. Ondanks de relatief geïsoleerde ligging van de bossen heeft de boommarter zich al in het gebied gevestigd. Tenslotte liggen in het Dijkgatsbos enkele poelen (N04.02 Zoete plas) die bijvoorbeeld voor amfibieën als voortplantingswater kunnen dienen.

Potentiële natuurwaarden

De potenties liggen vooral in het ouder worden van de bossen bij een natuurlijk bosbeheer. Hierdoor ontstaat er meer variatie in de structuur van het bos waardoor de kwaliteit van het bos verbeterd.

Dit is gunstig voor onder meer de boommarter, vleermuizen (meer boomholtes) en vogels van oud bos.

Kernkwaliteit: Kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

In het gebied liggen twee wielen die zijn ontstaan door de dijkdoorbraak tijdens de Tweede Wereldoorlog. Hierbij is het gebied overstroomd met brak water. Het water in de wielen is nog steeds brak (N04.03 Brak water) omdat het wordt gevoed met brakke kwel. Rond deze wielen liggen rietlanden en ruigten (N05.02 Gemaaid rietland, N12.06 Ruigteveld) waarin relatief grote aantallen rietvogels broeden zoals blauwborst en rietzanger. De Dijkgatsweide is een grasland tussen het Dijkgatsbos en het Robbenoordbos. In dit grasland zijn nog brakke omstandigheden aanwezig (N12.04 Zilt en overstromingsgrasland), zichtbaar in zoutminnende plantensoorten zoals zulte. Een deel van de Dijkgatsweide is verruigd tot moeras, waar grote aantallen moeras- en rietlandvogels broeden. Vanwege het grote oppervlakte broeden er onder andere porseleinhoen, baardman en bruine kiekendief. De overige graslanden en akkerpercelen in het gebied (N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.05 Kruiden- of faunarijke akker) concentreren zich met name in het zuidelijk deel. Met name de in graslanden in het gebied komen ongewervelden zoals argusvlinder in grote aantallen voor. Tenslotte zijn de waterrijke graslanden en moerassen het leefgebied van de waterspitsmuis.

Potentiële natuurwaarden

De natuurwaarden in deze gebieden worden al grotendeels benut. Door de extensieve graslanden en moerassen optimaal te beheren kunnen gunstige omstandigheden voor moerasvogels en graslandsoorten (o.a. vlinders) gecreëerd worden. Dit mag echter niet ten koste gaan van de soortenrijke bossen. Moerasvegetaties langs watergangen zijn van belang voor watergebonden soorten binnen het gebied en als verbinding met natte natuur daarbuiten, zoals in Wieringen. De ecologische samenhang tussen de verschillende leefgebieden van bijvoorbeeld een soort als waterspitsmuis kan vermoedelijk nog worden versterkt. Hierbij kan gedacht worden aan natuurvriendelijke oevers langs wateren, zonder opgaande begroeiing.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpe	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Vochtige bossen in polderlandschap																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden																	
N04.03 Brak water	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N12.06 Ruigteveld	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Qua vervangbaarheid is het gebied grofweg in drie delen te verdelen. Zowel het Robbenoordbos en het Dijkgatsbos kennen een relatief lange ontwikkelingstijd. Het gaat hierbij om een vervangingstijd van meer dan 50 jaar. Bij de Dijkgatsweide (graslanden en rietlanden) is deze vervangingstijd beduidend korter. Het betreft daar een tijd van minder dan 10 jaar. Echter door de grote variatie in abiotische omstandigheden is een soortenrijk natuurgebied ontstaan dat nauwelijks vervangbaar is.

K14 Lage Oude Veer

1 Algemene gegevens

Nummer	**K14**
Naam gebied	Lage Oude Veer, Kruiszwin en Boermanszwin
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente	Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- NNN-Natuurverbinding
Gebruik / functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Hoogheemraadschap HHNK, Landschap Noord-Holland en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van Hoge en Lage Oude Veer, Kruis- en Boermanszwin is circa 150 hectare. De samenhang bestaat vooral uit de ligging langs of nabij de natuurverbinding KNV1. Deze koppelt de stapstenen van K14 aan omliggende waterrijke gebieden. Het NNN-gebied bestaat grofweg uit drie clusters, allen gelegen in de Anna Paulownapolder. Aan de oostzijde van de N249 ligt het water de Lage Oude Veer, met aanliggend moeraszones en graslanden. De zijgeul Razend Zwin komt aan de zuidoostkant uit in de Lage Oude Veer. Aan de westzijde ligt net ten noorden van Anna Paulowna Kruiszwin (35 hectare), een restant van het oude krekenstelsel. De samenhang tussen Kruiszwin en Lage Oude Veer is enigszins beperkt door de aanwezige bebouwing, de provinciale weg N249 en de Van Ewijcksvaart. De watersystemen zijn wel verbonden via een doorgang onder de N249 en een duiker onder de Van Ewijckskade. Een kleine 2 kilometer zuidwestelijk van Anna Paulowna behoort de oude geul van de Boermanszwin ook tot het NNN-gebied. Dit gebied ligt tussen de N249 en de Middenweg en is niet direct verbonden met andere NNN-gebieden, maar kan in de polder als stapsteen fungeren, samen met andere delen van NNN-gebieden in de polders rond ’t Zand. Het Boermanszwin slingert in oostelijke richting verder en creëert zo samenhang met de delen van de natuurverbinding KNV1.

De samenhang met andere natuurgebieden komt verder tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding KNV1, die loopt van het Amstelmeer (K11) tot aan de graslanden bij Oudesluis (K15). Bij Oudesluis sluit de natuurverbinding aan op de natuurverbindingstrajecten richting het Waardkanaal (K16) in het oosten, de Uitlandse Polder en Zandpolder (K5) in het westen, en het Schagerwad (K17) in het zuiden. De stapstenen inclusief natuurverbindingen vormen een belangrijke schakel in de regionale waterrijke verbinding tussen de natuurgebieden in de Kop van Noord-Holland.

K14 Lage Oude Veer, Kruiszwin en Boermanszwin



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De stapstenen rond de Lage Oude Veer liggen in het aandijkingenlandschap van Anna Paulowna (fysisch geografische regio: zeekleigebied). In de vroege middeleeuwen maakte de omgeving van Anna Paulowna deel uit van het waddengebied. Binnen de huidige strakke bedijking zijn de oude, grillig gevormde kreken en kreekruggen uit die tijd nog zichtbaar, met het Oude Veer als herkenbaar voorbeeld. Boermanszwin, Kruiszwin en Razend zwin waren zijgeulen in het grote wadkrekensysteem. Via de Lage Oude Veer stroomde het water naar de Waddenzee. Al van de 7e eeuw tot de 12e eeuw was het gebied in gebruik als landbouwgebied. Daarna werd het vanwege overstromingen verlaten. Eeuwen later werden de aandijkingen gerealiseerd. Dit waren aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn, die vanaf de aangrenzende hogere gronden werden ingedijkt en toegevoegd aan het land. In 1846 ontstond hierbij de Anna Paulownapolder. Met de inpolderingen keerden agrariërs terug. De landbouw kwam eerst moeilijk op gang door het hoge zoutgehalte van de grond. Vanaf het begin van de 20e eeuw werd gestart met bloembollenteelt. In de 2009-2010 zijn het Kruiszwin en omgeving opnieuw ingericht. Van een deel van de voormalige akkerbouwpercelen is de bouwvoor verwijderd. Er zijn waterbergingen aangelegd met geleidelijke overgangen. De sloten zijn verbreed en langs een deel zijn rietzones aangelegd.

Aardkundige waarden

Het Oude Veer is een voormalig getijdensysteem met ingepolderde kwelders en slikken. Het is kenmerkend en typerend voor de ontstaansgeschiedenis van dit deel van Noord-Holland. De centrale erosiegeul, uitlopers ervan en een paar voormalige getijdekreken zijn nog intact. De kreken bestaan uit afzettingen van zand. Plaatselijk hebben de kreken, door tijdelijke veenvorming, ook veenlagen. Naast de geul van het Oude Veer zijn de hoger gelegen zavelig oeverwallen gevormd. Daarachter lagen de kleiige gronden.

Het Kruiszwin is omgeven door natuurontwikkeling (noordzijde) en bebouwing (zuidzijde) waardoor de aardkundige waarde van deze kreek is afgenomen. De ondergrond onder de overige bestaande bebouwing in het gebied wordt ook als minder waardevol beschouwd.

Interpretatie en toetsing

Het Oude Veer is een representatief voorbeeld van een voormalig getijdensysteem met een centrale getijdengeul met oeverwallen en kreekvertakkingen. De historische en natuurlijke vorm is nog gaaf. De kreken met zeer oude afzettingen van zeeklei zijn zeer zeldzaam in Noord-Holland en onvervangbaar.

Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het NNN-gebied omvat verschillende delen van het oude krekensysteem rond Anna Paulowna. De bodemopbouw is zeer gevarieerd, met een afwisseling tussen veen en klei en ook zand en zavel. Nog altijd is hier sprake van sterke kwel van zout grondwater vanuit de Waddenzee (in Kruiszwin 0.2 – 0.4 mm/dag). Dit komt onder andere in het Kruiszwin duidelijk tot uiting in de aanwezige vegetatie met soorten van zilte tot brakke omstandigheden. Het Kruiszwin is ongeveer 50 meter breed en ligt relatief laag ten opzichte van de omgeving. Het noordelijk deel van het Kruiszwin heeft een maaiveldhoogte van -2,00 m NAP, met een drooglegging tot minimaal -2,30 m NAP. Het maaiveld loopt naar het zuiden toe geleidelijk af. De sloten hebben een waterpeil van -2,30 m NAP, dat bij wateroverlast kan stijgen tot -2,20 m. Het maaiveld van de centraal gelegen waterbergingszone daalt van -2,20 tot -2,60 m NAP. Met name in de winter is dit gebied vochtig tot nat. De natste delen kunnen tot in het voorjaar onder water staan. De oeverlanden langs de noord- en zuidzijde van de Kruiszwinsloot hebben ook een waterbergingsfunctie. Doordat het maaiveld onder geleidelijk talud is afgegraven tot een hoogte van -2,50 tot -2,90 m NAP, ligt het maaiveld in normale situaties jaarrond boven het niveau van het polderwater. Daarbij wordt het maaiveld primair beïnvloed door het brakke grondwater. Alleen in perioden van waterberging worden de locaties geïnundeerd met zoet water. De waterpeilen in de directe omgeving van het Kruiszwin zijn veel hoger, variërend van -1,20 tot -1,60 m NAP.

De strakke lijnen en de rechthoekige inrichting van de open polders (circa 1 tot 2 meter onder NAP) domineren het landschap. De oude kreken zijn binnen de lijnen nog goed zichtbaar, met daarlangs de kronkelige wegen die de natuurlijke kreekruggen volgen. De verschillende delen van het NNN-gebied bevinden zich alle op of langs de oude kreken. Naast het brede Lage Oude Veer zijn dat de Boermanszwin, het Kruiszwin en het Razend Zwin. Het watersysteem staat via de Ewijcksluis in verbinding met het Amstelmeer. Door de ligging nabij de bebouwing van Anna Paulowna en de N249 is het gebied relatief geluidsbelast en is er sprake van enige lichtverstoring.

Huidig gebruik

De oeverlanden en graslandpercelen hebben een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding vanaf het Amstelmeer richting het zuiden (KNV1). Naast de natuurfunctie heeft een aantal percelen tevens de functie waterberging. De Kruiszwinsloot fungeert als afvoer en doorvoer van water afkomstig uit het hoger gelegen poldergebied en de bebouwde kom naar het gemaal Wijdenes Spaans. Vaarverkeer tussen Hooge Oude Veer en het Amstelmeer gaat niet over het Lage Oude Veer, maar via de Van Ewijcksvaart. De omgeving van het NNN-gebied bestaat uit productiepolders met in het westen vooral bollenteelt en in het oosten meer akker- en weideland. Op het deel van de landtong langs het Lage Oude Veer dat geen NNN-gebied is, bevindt zich dierenpark Hoenderdaell.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Lage Oude Veer, Kruiszwin en Boermanszwin de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

In de voormalige Waddenkreek het Lage Oude Veer (N04.02 Zoete Plas) overheersen nu zoete omstandigheden door de aanvoer van voedselrijk, zoet water. Langs de randen is op de meeste plekken een smalle rietkraag aanwezig die op enkele plaatsen, zoals bij het uiteinde aan de kant van Anna Paulowna, breder is. Lage Oude Veer is een belangrijke schakel in routes voor trekvissen die tussen de Waddenzee en het inlandse zoet water migreren zoals aal (katadroom), spiering en zeeforel (beiden anadroom). Het water is voorzien van paai- en opgroeiplaatsen. Ook vissoorten als tiendoornige stekelbaars en rivierdonderpad komen voor in de Lage Oude Veer. Op het water overwinteren watervogels zoals eenden, waaronder nonnetjes en kuifeend. Op de landtong aan de westelijke oever van de Lage Oude Veer ligt een klein bosperceel (14.02 Hoog- en laagveenbos) en zijn kleine plassen aanwezig met beheertype N05.01 Moeras. Ook voor een zone langs het Boermanszwin geldt dit beheertype. Hier is vooral riet aanwezig. De moerasstroken langs de watergangen zijn van belang voor zowel algemene moeras- en rietvogels, als ook meer kritische soorten als bruine kiekendief en blauwborst.

In het natuurgebied Kruiszwin is sterke kwel van zout grondwater aanwezig. In een zone langs de kreek (N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland) wijzen soorten als aardbeiklaver, zilt torkruid en zulte op deze omstandigheden. Ook zijn er meerdere broedvogels van zilt- en overstromingsgrasland aanwezig, waaronder gele kwikstaart, kleine plevier, kluut en slobeend.

In 2011 is in de Kruiszwin natuurontwikkeling toegepast waarbij grond op verschillende hoogtes is afgegraven. Het grootste landoppervlak voor het Kruiszwin betreft N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Ook hier zijn brakke invloeden merkbaar aan de vegetatie. Voor de westelijke strook langs het Lage Oude Veer, de strook met lage dijken langs het Boermanszwin en het Razend zwin geldt ook grotendeels dit beheertype. Bij de monding van de Lage Oude veer in het Amstelmeer ligt op een zuidoever een graslandperceel dat wordt gerekend tot N10.02 Vochtig hooiland. Aangezien het omliggende buitengebied voornamelijk wordt gebruikt voor de bollenteelt is de waarde voor weidevogels daar beperkt. Toch is het Kruiszwin, ondanks de relatief beperkte oppervlakte, juist erg aantrekkelijk voor weidevogels, zoals grutto en tureluur. Mogelijk spelen de periodiek onder water staande graslanden in de natuurkern en waterberging van Kruiszwin hierin een rol.

Op de zuidelijke oever van het Lage Oude Veer is bij de monding van de kreek Razend Zwin circa 7,5 hectare loofbos aanwezig dat bestaat uit snelgroeiende bomen als wilg en populier aanwezig. Dit heeft beperkte natuurwaarden en is in het open landschap een 'landschapsvreemd' element.

Potentiële natuurwaarden

De ambitie is om langs de oevers van het Lage Oude Veer op veel plekken N05.01 Moeras te realiseren. Het gaat vooral om een lange, smalle strook langs het water aan de westkant en in het noorden om enkele percelen om te vormen landbouwgrond aan de oostkant (onder andere langs de Amsteldijk). Door de ontwikkeling van moeras op de oevers ontstaat potentieel leefgebied voor onder andere de waterspitsmuis, otter en moeras- en rietvogels. Het uit productie nemen van landbouwpercelen, zoals plaatsvindt langs Het Lage Oude Veer en langs het Kruiszwin, zal een positieve bijdrage leveren aan de waterkwaliteit van de watergangen waar de terreinen op afwateren. Door de zoute kwel in de polder zijn er potenties voor verdere ontwikkeling van brakke levensgemeenschappen, zoals de vegetatieontwikkeling in het Kruiszwin laat zien. Om de aantrekkelijkheid voor weidevogels te behouden, kan lokaal de openheid worden hersteld. Het jonge bos bij het Razend Zwin zou ook omgezet kunnen worden in een beter bij de natuurdoelstellingen passend moeras- of graslandtype.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

9,5	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete plas	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Bij het meeste land binnen het NNN-gebied gaat het om vrij recent uit productie genomen landbouwgrond. Hierbij is de brakke kwel in de polder een belangrijk onderdeel van de potentie. Omdat in de polders rond Anna Paulowna deze kwel veel aanwezig is, kunnen in principe ook op andere landbouwpercelen vergelijkbare potenties worden verwacht. Echter, ook de ligging van de huidige delen aan oude kreken en op of nabij natuurverbindingen is van belang. Hierdoor is de vervangbaarheid gering. Het gaat om een belangrijk restant van het oude krekensysteem. De fysieke kenmerken van het oude krekensysteem mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig waarden behouden blijven.

K15 Eendenkooien

1 Algemene gegevens

Nummer	**K15**
Naam gebied	Eendenkooien 't Zand en De Hoop en graslanden bij Oudesluis
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente	Schagen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland, HHNK, Gemeente Schagen

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het natuurgebied bestaat grofweg uit drie delen, twee eendenkooien ('t Zand en De Hoop) en een aantal percelen aansluitend op een natte natuurverbinding tussen Oude Sluis en het Schagerwad (KNV1). De totale oppervlakte van het NNN-gebied is circa 100 hectare. De samenhang van de na-

tuurgebieden komt tot uitdrukking in de nabije ligging ten opzichte van elkaar en de ligging langs of nabij de natte natuurverbinding KNV1. Vooral voor watervogels is er ook samenhang met de ruimere omgeving, met name gebieden langs de Noordzee- en Waddenzeekust, die belangrijk zijn als foerageergebieden.

K15 Eendenkooien 't Zand en De Hoop en graslanden bij Oudesluis



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN gebied is onderdeel van het aandijkingenlandschap in de Zijpe- en Hazepolder (fysisch-geografische regio: overgang duinen-zeekleigebied). Dit was ooit een hoogveengebied, ontstaan op de zeekleibodem achter de duinenrij Hondsbosch-Callantsoog. Veel van het veen in deze regio is weggeslagen na zeespiegelstijging in combinatie met de verhoogde (rivier)waterstanden in het Almere. Rond 1300 lag hier de wadvlakte het Zijper Bekken. Deze wadvlakte lag in de beschutting van het eiland Callantsoog en de Noordduinen bij Petten. Daartussen lag het zeegat de Zijpe.

Dit zeegat is ontstaan doordat er tussen circa 1150 en 1350 veel stormvloeden waren die door de duinen heen braken. De Zijpe zette kleiig en zandig materiaal af, waardoor het gebied aanslibde.

In de eerste helft van de 14de eeuw werd het zeegat afgesloten. Vanaf de 16de eeuw werd het gebied vanaf de hogere gronden bedijkt. De polder is de oudste aandijking van Noord-Holland en was klaar in 1597. De Zijpe- en Hazepolder is een relatief grootschalig gebied en werd bemalen door een twintigtal molens. De polder is rationeel verkaveld en ingedeeld in twintig blokken die elk met een molen werden bemalen. Elk blok kreeg een letter van het alfabet.

De eendenkooien zijn ongeveer 4 eeuwen geleden aangelegd en zijn nog in gebruik, waarbij het aanpalingsrecht en het kooikerrecht nog steeds gelden. Het mosselwiel is ontstaan toen in 1570 een deel van de Zijperdijk werd weggeslagen.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het vlakke gebied ligt grotendeels op 0 tot 0,5 meter onder NAP. Bij Oudesluis liggen enkele lagere percelen rond 1 meter onder NAP. Het waterpeil varieert per perceel. In de eendenkooi 't Zand is sprake van een vrijwel gefixeerd waterpeil van 0,2-0,3 meter onder NAP. In droge tijden wordt water ingelaten vanuit de in het westen van het gebied gelegen boezem. Dit water is van matige kwaliteit en eutroof. Het Mosselwiel bestaat uit twee peilvlakken, één vlak heeft een vast peil van -0,5 meter NAP en één heeft een variabel peil. Het water in het wiel is licht brak. Eendenkooi De Hoop heeft een zomerpeil van -0,9 meter NAP en een winterpeil van -0,6 meter NAP. Het perceel Pikster heeft een winterpeil van -0,4 meter NAP en een zomerpeil van -1 meter NAP. Dit perceel ligt wat lager dan de omgeving. In dit perceel zijn natuurvriendelijke oevers aanwezig langs de waterloop naast de spoorlijn. De percelen bij Oudesluis liggen ook lager dan de omgeving, ze hebben een zomerpeil van -1,45 meter NAP en een winterpeil van -1,25 meter NAP. Ook in dit gebied zijn natuurvriendelijke oevers aanwezig.

Het gebied ligt in een zeer open landschap. De NNN gebieden zijn groene eilandjes in een door bollenvelden gedomineerd landschap. De eendenkooien en directe omgeving bestaan uit graslanden, kooibossen en de kooiplas zelf. Het kooibos van eendenkooi De Hoop is de grootste in de omgeving. De eendenkooien worden gekenmerkt door rust, donkerte en stilte. De percelen nabij Oudesluis liggen langs de spoorlijn en zijn daardoor enigermate verstoord.

Huidig gebruik

Eendenkooi 't Zand is opengesteld voor publiek en heeft ook een recreatieve en educatieve functie. De kooi wordt vooral als 'ringkooi' gebruikt en er lopen wandelpaden door de eendenkooi en het aangrenzende Mosselwiel. Eendenkooi De Hoop is door een commerciële kooiker in gebruik en is niet toegankelijk voor publiek. De graslanden bij Oudesluis worden voor veeteelt gebruikt. Ook is dit gebied een waterbergingsgebied. Het perceel de Pikster heeft al een primaire natuurfunctie.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het NNN gebied de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooien
- Natte extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooien</u>

Actuele natuurwaarden

De eendenkooien (N17.04) en omliggende kooibossen (N17.06 Vochtig hakhout) vormen een contrast met de open polder eromheen. Ondanks de relatief beperkte oppervlakte wordt het rustige waterrijke milieu van de kooien gekenmerkt door een goot aantal watervogels en moeras- en rietvogels, waarvan naast een aantal eenden (waaronder kuifeend, slobeend en wilde eend) ook de ijsvogel vermeldenswaardig is. Ook hangen er kasten voor vleermuizen in de bossen van eendenkooi 't Zand en zijn hier vijf vleermuissoorten aangetroffen, waaronder de zeldzame meervleermuis. In het kooibos bij eendenkooi 't Zand is ook stinzenflora aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooi al geheel of grotendeels ingevuld. De eendenkooien vormen een eenheid met de stapstenen langs de natte natuurverbinding en zijn in potentie ook van belang voor de (moeras)soorten die de verbinding gebruiken.

<u>Kernkwaliteit: Natte extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapstenen langs natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De open graslandpercelen rond de eendenkooien worden beheerd als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Ondanks de relatief beperkte oppervlakte zijn de graslanden van groot belang voor weidevogels, waaronder de zeldzame kemphaan. De graslanden bij Oudesluis bestaan uit N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Het belang voor weidevogels is hier duidelijk geringer, mede door het nog intensieve agrarisch gebruik, maar wel zijn kleine plevier en tureluur aangetroffen. In de Pikster is ook een kleine oppervlakte N05.01 Moeras aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

Rond de eendenkooien hebben enkele graslandpercelen de potentie om door extensief beheer te ontwikkelen tot N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en daarmee in belang voor onder meer weidevogels toe te nemen. Naast behoud van het open grasland kan in alle gebiedjes het belang voor moerasnatuur toenemen, wat past bij de ligging langs de natte natuurverbinding. In de gebiedjes bij Oudesluis en het perceel Pikster is dit zelfs de grootste potentie, omdat deze wat minder belangrijk zijn voor weidevogels. Moerassige oevers langs wateren en in aan te brengen laagtes zouden het belang voor moeras- en rietvogels en een soort als waterspitsmuis duidelijk kunnen doen toenemen, waarbij in algemene zin het open karakter niet moet worden aangetast. Hoge opgaande beplanting is in beginsel dus niet gewenst.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (eendenkooien)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi																	
N17.04 Eendenkooi	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Natte extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Open graslanden en moeras zijn in theorie relatief eenvoudig en snel te realiseren. In de omringende landbouwgebieden zijn er echter beperkte mogelijkheden voor dergelijke typen natuur en de samenhang tussen de cultuurhistorisch waardevolle eendenkooien en oude natte graslanden is onvervangbaar. Daarnaast is de strategische ligging langs de natte natuurverbinding eveneens moeilijk vervangbaar.

K16 Stapstenen Waardkanaal

1 Algemene gegevens

Nummer	**K16**
Naam gebied	Stapstenen Waardkanaal
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente	Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- NNN-Natuurverbinding
Gebruik / functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 30 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van de stapstenen langs het Waardkanaal is circa 30 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de natte en kruidenrijke natuur die het gebied bevat. Het NNN-gebied bevat vijf stapstenen, gelegen aan de westzijde achter de dijk van het Waardkanaal. De stapstenen liggen in polder Wieringerwaard. Aan de oostzijde van de dijk ligt de Waardpolder.

De samenhang met andere natuurgebieden komt tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding langs het Waardkanaal (KNV1). Deze natuurverbinding loopt van het Amstelmeer (K11) in het noorden en tot aan de Weel- en Braakpolder (W1) in het zuiden. Bij Kolhorn ligt een kruising met de natuurverbinding van Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1*) en met het westelijke traject van KNV1 richting Schagerwad (K17) en Zwanenwater (K7). Bij Nieuwesluis maakt het Waardkanaal een verbinding met het traject van KNV1 richting de graslanden bij Oudesluis (K15) en de Uitlandse Polder en Zandpolder (K5). De stapstenen inclusief natuurverbindingen vormen een belangrijke schakel in de regionale waterrijke verbinding tussen de natuurgebieden in de Kop van Noord-Holland.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De stapstenen langs het Waardkanaal liggen in het aandijkingenlandschap van de Wieringermeer (fysisch geografische regio: zeekleigebied). Rond het jaar 1000 was deze omgeving nog een uitgestrekt veengebied, maar door ontginning, ontwatering en maaivelddaling werden in de eeuwen delen ervan onderdeel van de Zuiderzee en ontstonden er eilanden. Eeuwen later werden de aandijkingen gerealiseerd. Dit waren aangeslibde zand- en slibplaten langs de oorspronkelijke kustlijn, die vanaf de aangrenzende hogere gronden werden ingedijkt en toegevoegd aan het land. De Wieringerwaard is in 1610 aangedijkt. In 1847 werd de Waardpolder aangedijkt vanaf het vasteland. In 2002 is een langgerekte strook weiland en akker bij het Waardkanaal ecologisch ingericht als drasse dijkvoet.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de stapstenen bestaat uit lichte zavel. Net als elders in de Wieringermeer is er sprake van voedselrijk water en licht brakke kwel. De maaiveldhoogte varieert tussen -2,2 en -2,9 m NAP en ligt daarmee circa 0,5 m lager dan de omliggende polder. Het waterpeil in de natuurzone is verhoogd naar -3,00 m NAP. In het water komt al enige watervegetatie tot ontwikkeling.

Het stapstenen zijn ieder circa 60 meter breed en liggen direct tegen de dijk van het Waardkanaal. Bij de inrichting in 2002 is, op het meest zuidelijke traject na, de teensloot vergraven en evenwijdig hieraan is een tweede langgerekte waterpartij aangelegd. Het gebied bestaat uit water, moerasachtige oevers en rietveld. De omliggende Wieringerwaard en Waardpolder hebben een strokenverkaveling. Hoewel er in deze polders nooit een ruilverkaveling heeft plaatsgevonden is er van de oorspronkelijke verkavelingsstructuren veel verloren gegaan. Aan de zuidkant loopt de N248 haaks langs het gebied. Met name het noordelijke deel van de oeverlanden is daardoor relatief rustig, donker en stil.

Huidig gebruik

De natuurzones langs het Waardkanaal hebben een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding vanaf het Amstelmeer in zuidelijke richting (KNV1). Het natuurgebied is niet toegankelijk. De naastgelegen dijk is wel opengesteld voor wandelaars en maakt deel uit van het Noord-Holland pad. De Wieringenwaardpolder en de Waardpolder zijn vooral in gebruik voor bollenteelt en als akkerland.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Oeverlanden Waardkanaal de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De belangrijkste natuurwaarde van de natuurontwikkelingszone ligt in de functie als stapstenen in de natte natuurverbinding van het Waardkanaal (KNV1). Het lint van stapstenen bevat natte natuur, in de vorm van watergangen en poeltjes (N04.02 Zoete plas) en plas-draszones met moeras en rietvegetatie. In het riet hebben zich moeras- en rietvogels gevestigd, waarvan recent de waterral. De aanwezigheid van zilte rus laat enige invloed van brakke kwel zien, maar verder wijst de vegetatie niet sterk op brakke omstandigheden.

De hoger gelegen delen bestaat uit grasland, gerekend tot N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Meerder vlindersoorten van droge milieus kwalificerend voor dit type grasland komen in het gebied voor (argusvlinder, bruin zandoogje en hooibeestje). Binnen het NNN-gebied is dit grasland vooral in de zuidelijke helft aanwezig, waar begrazing door schapen plaatsvindt.

Potentiële natuurwaarden

De wateren zijn vrij recent aangelegd (in 2002) en bieden potentie voor verdere ontwikkeling. Door de ligging langs de dijk blijft er een constante aanvoer van (zoet) kwelwater van het Waardkanaal. Verdere ontwikkeling van de water- en oevervegetatie, biedt perspectief voor allerlei moeras- en watergebonden soorten waaronder in potentie voor waterspitsmuis en otter. Voor moeras- en rietvogels kan het gebied met het ontwikkelen van de (riet)vegetatie geschikter worden als broedgebied. Mede door de naastgelegen graslanddijk zijn er potenties voor het verder ontwikkelen van N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Hiervoor is extensief beheer (maaibeheer en/of begrazing) noodzakelijk, ook om dichtgroei met riet te voorkomen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities															Vereiste ruimtelijke condities	
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpe	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistoris ch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Stapstenen in natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete plas	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden in de bloemrijke graslanden en waterrijke zones zijn relatief eenvoudig vervangbaar (het lint is circa 15 jaar geleden uit productie genomen en vergraven). De strategische ligging en de functie als stapsteen in een natuurverbinding voor natte natuur zijn niet of nauwelijks vervangbaar.

K17 Schagerwad en reservaten rond Kolhorn

1 Algemene gegevens

Nummer	**K17**
Naam gebied	Schagerwad en reservaten rond Kolhorn
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeenten	Schagen, Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied bestaat uit verspreid gelegen natuurpercelen in de Kop van Noord-Holland. In totaal bedraagt de oppervlakte van het gebied circa 200 hectare. De reservaten liggen in diverse polders rondom Kolhorn, namelijk de Kaag-, Schrinkkaag-, Hooglands- en Weerepolder. De samenhang binnen het natuurgebied ligt in de vele waterlopen en sloten die de vochtige graslanden en moerasjes met elkaar verbinden. Deze natte verbindingen zorgen tevens voor de samenhang met andere NNN-gebieden. Het gebied heeft hierdoor een functie als stapsteen in een groot netwerk van natte natuurverbindingen en stapstenen, waaronder de natuurverbinding tussen Schagen en Noord-Scharwoude (KNV1), de natuurverbinding tussen Omval en Kolhorn (NNV1*) en de natuurverbinding Oudesluis en Schagerwad (KNV1). De lepelaars uit de broedkolonies in het Zwanenwater (K7) foerageren in het Schagerwad.

K17 Schagerwad en reservaten rond Kolhorn



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN gebied ligt in het landschapstype oude zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het gebied was in het late neoliticum wad, op dit wad heeft zich vervolgens veen ontwikkeld. Dit veen is in de middeleeuwen ontgonnen en sinds de 13de eeuw is het gebied ingepolderd. Het natuurgebied bevat een aantal oudere en nieuwere structuren. Zo is er nog een wiel aanwezig (Keinsmerwiel) en een restant van het waddenlandschap. Daarnaast zijn er nieuwe natuurgebieden aangelegd ten behoeve van natuurontwikkeling en waterberging.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het natuurgebied bestaat uit meerdere subgebieden. De subgebieden liggen allemaal op dezelfde hoogte als de omgeving, echter verschilt de hoogte wel per subgebied. In de percelen zelf is ook reliëf aanwezig. Het hoogstgelegen deel ligt op 0 meter NAP, terwijl het laagste deel op ongeveer 2 meter onder NAP ligt. Naast verschillen in hoogte, heeft elk gebied ook een ander, gefixeerd waterpeil. De drooglegging per gebied varieert hierdoor ook van 120 tot 40 cm. De Hooglandspolder is het enige perceel dat niet naast de natuurverbinding ligt. Ook is dit het enige gebied dat lager ligt dan zijn omgeving (-0,8 tot -1,5 meter NAP), waardoor kwel optreedt. De bodem van alle percelen langs de natuurverbinding bestaat uit gerijpte klei. Het perceel in de Hooglandspolder heeft een bodem bestaande uit moerige eerdgronden.

De natuurgebieden zijn erg open, bebouwing en opgaande beplanting ontbreekt nagenoeg geheel. Langs het kanaal ligt wel een provinciale weg, en daardoor worden de natuurgebieden langs het kanaal deels beïnvloed door geluid en licht van het wegverkeer. De overige subgebieden zijn relatief stil en donker.

Huidig gebruik

De meeste natuurgebieden worden alleen voor natuurdoeleinden gebruikt. Ze vervullen de functie van stapsteen in een ecologische natuurverbinding. Naast een functie als stapsteen, hebben een aantal percelen ook de functie als waterberging. Verder is er sprake van extensieve recreatie, het gebied is via de wegen langs de natuurgebieden te bezichtigen. Er lopen geen paden door de natuurgebieden, waardoor het centrum van de gebieden relatief rustig en stil is. Op de meeste percelen komt landbouwkundig gebruik voor als beheer van de natuur.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in het NNN de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Natte extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Natte extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapstenen langs natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

Een belangrijke waarde van de natuurgebieden ligt in de functie als stapstenen in een natte natuurverbinding. Met name de sloten en plassen (N04.02 Zoete plas) en moerasvegetaties (N05.01 Moeras, N05.02 Gemaaid rietland) dragen hiertoe bij en in de Schrinkkaagpolder is tevens een klein vochtig bos aanwezig (N14.03 Haagbeuken- en essenbos). Daarnaast zijn een aantal amfibieënpoelen aanwezig. Een reeks natuurontwikkelingsprojecten langs de natte verbinding, in combinatie met moeraszones in onder andere de Schrinkkaagpolder, heeft geleid tot een verbetering van de visstand en een toename van algemene amfibieën.

De aanwezige open graslanden bestaan uit N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Deze zijn van groot belang voor weidevogels. Vooral het Schagerwad is een echte weidevogelparel. Hier broeden grote aantallen weidevogels, waaronder grutto's. De Hooglandspolder is ooit aangelegd als foerageergebied voor lepelaars, maar deze worden nog maar zelden gezien. Ook hier komen vooral weidevogels voor.

Potentiële natuurwaarden

Door de extensieve graslanden in het landschap optimaal te beheren en het areaal uit te breiden, kan de weidevogelstand in het gebied nog verhoogd worden. Dit kan met name op de natte graslanden toegepast worden. Noord-Holland vervult een zeer belangrijke functie voor deze vogelgroep.

Moerasvegetaties langs watergangen zijn van belang voor watergebonden soorten binnen het gebied en als verbinding met natte natuur daarbuiten. Dit gebied is in potentie geschikt voor watergebonden soorten, zoals moeras- en rietvogels en waterspitsmuis. De waterspitsmuis is al in natuurverbinding Waardkanaal waargenomen en zou via deze natuurverbinding ook het Schagerwad en de reservaten rond Kolhorn kunnen bereiken. De vaarwegdynamiek (golfwerking) vormt een belangrijke factor om te beheersen. Een uitbreiding van moerasoevers is wenselijk, mits dit niet ten koste gaat van het open karakter. Nieuwe opgaande beplanting is in beginsel dus niet gewenst.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsd	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Besiotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Natte extensieve graslanden voor weidevogels, tevens stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Amfibieën	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De aanwezige moerasjes en graslanden zijn relatief eenvoudig vervangbaar (<25 jaar), maar de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

K18 Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn

1 Algemene gegevens

Nummer	**K18**
Naam gebied	Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Noord
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeenten	Hollands Kroon, Heerhugowaard
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- NNN-Natuurverbinding
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 30 hectare
Eigendom / beheer	Provincie Noord-Holland (kanaal) en Staatsbosbeheer (oevers en omliggende percelen)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van de oeverlanden langs Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Noord is circa 30 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de natte natuur (oeverlanden) die het gebied bevat. Het NNN-gebied bevat 29 stapstenen, gelegen tussen de Boomerwaal (K20) en de het Kolhornerdiep bij Kolhorn. De stapstenen liggen verspreid aan weerszijden van het kanaal.

De samenhang met andere natuurgebieden komt tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding langs het Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1*). Deze natuurverbinding loopt van Omval (nabij Alkmaar) in het zuiden, tot aan Kolhorn in het noorden. Langs het zuidelijke deel van het kanaal liggen ook een twee stapstenen aan weerszijden van het kanaal (N10). De natuurverbinding inclusief stapstenen vormt een belangrijke schakel in de regionale waterrijke verbinding tussen het Amstelmeer (K11) en het Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2).

K18 Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Noord



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De oeverlanden van Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn liggen in het oude zeekleilandschap van West-Friesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het gebied bestaat uit een wadbodem waarop zich vervolgens veen heeft ontwikkeld. Dit veen is in de middeleeuwen ontgonnen en sinds de 13de eeuw is het gebied ingepolderd.

Het kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn maakt deel uit van de voormalige ringsloot rondom de Waarlandpolder. Deze ringsloot werd verbonden met het in de 20e eeuw nieuw gegraven kanaaltraject tussen Noord-Scharwoude en Alkmaar. Het kanaal is in de jaren '40 van de 20e eeuw verbreed en verdiept, voor zowel waterbeheersing als scheepvaart. Zo konden vee en landbouwproducten vanuit de Wieringermeer en andere aanliggende plaatsen rechtstreeks naar het zuiden richting Alkmaar en verder naar Amsterdam worden vervoerd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de oeverlanden en omliggende polders bestaat hoofdzakelijk uit kalkrijke klei en zavel. De oeverzones omvatten zowel dijkelementen als rietlanden grenzend aan het kanaal, waardoor de hoogte varieert tussen 0,8 m boven NAP tot 2,6 meter onder NAP. Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn is een boezemwater van circa 29 m breed en kent een dynamisch maar onnatuurlijk peilbeheer met een hoger peil in de zomer (zomerpeil -0,4 NAP, winterpeil -0,5 NAP). Voor de aanwezige waterpartijen in de oeverlanden wordt eenzelfde peil gehanteerd. De dijksloten direct grenzend aan de oeverlanden liggen in diverse peilvakken met elk een afzonderlijk dynamisch peil. De variatie in hoogteligging en waterpeilen vormt de basis voor de variatie in begroeiingen. Naar noorden toe wordt de waterkwaliteit van het kanaal beter.

De oeverzones bestaan vooral uit (hoger gelegen) bloemdijken, (lager gelegen) bloemrijke gras- en rietlanden, wilgenstruwelen, enkele boomgroepen, en natuurlijke oevers langs het kanaal. Bebouwing en infrastructuur ontbreekt. De mate van duisternis, rust en stilte verschilt per oevertraject, afhankelijk van de ligging provinciale wegen of bebouwing. Met name het noordelijke deel van de oeverlanden is relatief donker en stil.

Huidig gebruik

De oeverlanden hebben een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1*). Naast de natuurfunctie heeft een aantal percelen tevens de functie waterberging. Het kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn heef naast afwatering van de omliggende polders ook een belangrijke vaarfunctie als doorgaande regionale verbinding. Het kanaal heeft verder een ook belangrijke functie voor waterrecreatie, zoals kanoën, roeien en hengelsport.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Noord de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De belangrijkste natuurwaarde van de oeverlanden ligt in de functie als stapstenen in de natte natuurverbinding Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1*). De oevertrajecten bevatten natte natuur, in de vorm van N04.02 Zoete plas, N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland, maar ook hoger gelegen drogere (dijk)elementen met N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

In de dijksloten en plassen leven vissen zoals de kleine modderkruiper en rivierdonderpad. De ondiepe wateren met oevervegetatie zijn een ideale paai- en foerageerplek voor de snoek en zijn belangrijke voor algemene soorten amfibieën. In het gebied broeden/leven verschillende riet- en moerasvogels (waaronder blauwborst), eenden en ganzen. Het kanaal en omliggende oevers zijn actueel van belang als vliegroute en foerageergebied voor vleermuizen, waaronder meervleermuis.

Potentiële natuurwaarden

De oeverzones zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of verbindingszone voor moeras- en watergebonden soorten zoals moeras- en rietvogels, waterspitsmuis en de otter. Bekende verspreidingsgebieden van ringslang en noordse woelmuis liggen op een nog te grote afstand om daarvoor op overzienbare termijn een functie te kunnen vervullen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpe	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistoris ch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Stapstenen in natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete plas	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Amfibieën	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Vissen	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De bloemrijke graslanden en de natuurlijke rietoevers en moeraszones langs het kanaal zijn relatief eenvoudig vervangbaar (<25 jaar), maar de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

K19 Waterbergingsgebieden langs Ringvaart Dirkshorn

1 Algemene gegevens

Nummer	**K19**
Naam gebied	Waterbergingsgebieden langs Ringvaart Dirkshorn-Oudkarspel en 't Waardje
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeenten	Langedijk, Schagen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- NNN-Natuurverbinding
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 20 hectare
Eigendom / beheer	't Waardje is deels eigendom van Natuurmonumenten en deels van particulieren. Omliggende percelen en oevers worden beheerd door Staatsbosbeheer, Landschap Noord-Holland en particulieren. De waterbergingslocaties zijn in beheer van Staatsbosbeheer.

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in de waterbergingsgebieden en 't Waardje bedraagt in totaal circa 20 hectare. De samenhang binnen het gebied bestaat uit de aanwezigheid van een reeks stapstenen langs de natuurverbinding KNV1. Deze natuurverbinding KNV1 wordt gevormd door de Ringvaart rondom Waarland. De stapstenen van NNN-gebied K19 betreffen:

- Twee waterbergingslocaties in polder Koetenburg en polder de Woudmeer (nabij Dirkshorn): het Koetengat en het Ringgat
- Drie waterbergingslocaties in de Speketerspolder (rondom Oudkarspel): het Diepegat, het Allemansgat en het Kooggat
- Natuurgebied 't Waardje: bestaande uit een perceel aan de noordzijde van de ringsloot, een natuurzone aan de zuidzijde en een dijkelement langs Kanaal Alkmaar Omval – Kolhorn.

De samenhang met andere NNN-gebieden bestaat uit de ligging langs de natuurverbinding KNV1. Deze koppelt de stapstenen van K19 aan omliggende waterrijke gebieden. Met name 't Waardje, bestaande uit een door rietkragen omgeven meertje met eilandjes in de bocht van Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn, is een belangrijke schakel in de waterrijke verbindingen tussen het Zwanenwater (K7), Amstelmeer (K11) en Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2).

K19 Waterbergingsgebieden langs Ringvaart Dirkshorn-Oudkarspel en 't Waar



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De waterbergingslocaties en 't Waardje zijn onderdeel van het oude zeekleilandschap (fysisch geografische regio: zeekleigebied). De waterbergingslocaties Koetengat en Ringgat liggen in polder Koetenburg en polder de Woudmeer, een droogmakerij die voornamelijk wordt gebruikt voor tuinbouw en stamt uit de 17e eeuw. De drie waterbergingslocaties in de Speketerspolder (het Diepegat, het Allemansgat en het Kooggat) maken deel uit van de Waarlandpolder. Dit "laagland" bestond lange tijd uit verschillende eilandjes en meren, waaronder de Koetenburg en de Koog, die in de 17e eeuw zijn ingepolderd. Het land rondom de Allemanskerk, nabij het Allemansgat, is al vanaf de negende eeuw in gebruik. Het werd bewoond tot de dertiende eeuw. In verband met wateroverlast ontstond toen de noodzaak tot aanleg van de 'lange dijk', waar later de dorpen van de huidige gemeente Langedijk langs ontstonden.

De vijf waterbergingslocaties (totaal 14 hectare) zijn gerealiseerd als gevolg van extreme neerslag in 1994. 't Waardje is een oud restant van de Heerhugowaard. De Heerhugowaard is drooggelegd in de periode tussen 1625 en 1630. 't Waardje is toen buiten de ringvaart en de polder Heerhugowaard komen te liggen. De ringvaart is later opgenomen in het tracé van het kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn. 't Waardje wordt nu aan de oostzijde begrensd door een smal afscheidingsdijkje, waarachter het kanaal ligt.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De waterbergingslocaties en 't Waardje liggen ieder in verschillende peilvakken. Het waterpeil in de waterbergingsgebieden staat in de normale situatie in open verbinding met de omliggende polders (polder Koetenburg, polder de Woudmeer en Speketerspolder). De hoogste droge gedeelten liggen circa 30 cm boven het normale polderpeil. De toegestane fluctuatie in de polders is 10 cm boven en onder het vastgestelde peil van 3,2 m-NAP. In een neerslagsituatie treden de gemalen in werking waardoor het polderwater uit de omliggende (normale) poldersloten op de boezem (ringvaart) gemalen wordt om het peil te handhaven. Bij een extreme situatie kunnen de waterbergingsgebieden worden afgesloten met een schuif, zodat het water in deze gebieden wordt vastgehouden. In dergelijke situaties kunnen de bergingsgebieden enkele dagen tot maximaal een week geheel geïnundeerd zijn.

De bergingen liggen in een karakteristieke inpoldering met rondom oud hoog land met onregelmatige blokverkaveling. Het ringslootsysteem is nog gaaf bewaard. De waterbergingsgebieden zijn qua inrichting onderling vergelijkbaar en zijn allemaal natuurvriendelijk ingericht. Ze variëren in oppervlakte van 1 tot 5 hectare en bevatten ieder diverse typen overgangen van open water naar land. Ze kennen voornamelijk plas-dras zones, maar ook open water en drogere graslanden (op zavelgrond). Binnen de bergingsgebieden zijn enkele poelen aanwezig, die geïsoleerd liggen en circa 1 m diep zijn.

De waterkwaliteit is matig, er is met name sprake van hoge fosfaatconcentraties. De waterkwaliteit in het Koetengat en het Ringgat is relatief goed, waarschijnlijk als gevolg van goede stikstof- en zuurstofcondities. De slechtste waterkwaliteit is te vinden in de poel van het Allemansgat. In alle gebieden zijn positieve indicatoren voor waterkwaliteit aangetroffen, zoals fonteinkruiden. In het Kooggat en het Diepegat komen ook darmwier en flab voor (indicatoren voor zeer voedselrijke omstandigheden). De poelen verschillen sterk van elkaar als het gaat om aanwezigheid van watervegetatie.

't Waardje bestaat uit rieteilandjes en open water en vormt een landschappelijk waardevol terrein. 't Waardje kent hetzelfde waterpeil als de omliggende ringvaart (0,6 m-NAP). De bodem van de eilandjes bestaat uit lichte klei en de grondwaterstand varieert tussen 120 en 40 cm min maaiveld.

Huidig gebruik

De gebieden hebben een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding van Schagen tot aan Noord-Scharwoude (KNV1). Naast de natuurfunctie hebben de waterbergingslocaties een belangrijke functie voor waterberging. De ringvaart die de stapstenen verbindt, wordt gebruikt als regionaal vaarwater en heeft een belangrijke functie voor zowel waterberging als recreatie, waaronder kanoën.

Ook 't Waardje heeft naast de ecologische functie ook een functie voor waterberging en recreatie. In het zomerseizoen is er veel recreatie met langsvarende maar ook verblijvende watertoeristen. De eilandjes van 't Waardje zijn alleen per kano of boot bereikbaar. Eén van de eilandjes is in bezit van de heer van Harenkarspel. De laatste jaren is het beheer van de rietkragen niet ideaal. Daarnaast zorgt watersport op het kanaal voor een terugloop in het aantal rietvogels.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Waterbergingsgebieden langs Ringvaart Dirkshorn-Oudkarspel en 't Waardje de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De vijf waterbergingslocaties (Koetengat, Ringgat, Diepegat, Allemansgat en Kooggat) kenmerken zich door een afwisseling van open water, lage open drassige gronden, hogere graslanden en een

zich ontwikkelende oevervegetatie. Deze kunnen gerekend worden tot N04.02 Zoete plas, N05.01 Moeras, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. In de gebieden zijn zachte overgangen gecreëerd. In de natte hooilanden en plas-dras zones groeit veel waterpunge en enkele orchideeën.

Door de geringe omvang, de ligging in (vrij intensief) agrarisch gebied en de berging van voedselrijk polderwater is de aanwezigheid van bijzondere (en kwetsbare) natuurwaarden beperkt. Wel bieden de bergingsgebieden een rust- en foerageerplaats aan watervogels, waaronder steltlopers. In Koetengat en Ringgat zijn broedgevallen bekend van de pioniersoorten kleine plevier en kluut.

't Waardje is een watergebied met een tweetal eilandjes met ruige oevers, begroeid met riet en broekbosjes. Het gebied wordt gerekend tot N05.01 Moeras en N14.03 Haagbeuken- en essenbos. Het Waardje kent een hoge botanische waarde en is van groot belang voor libellen en watervogels. Er zijn broedlocaties bekend van fuut, bruine kiekendief, bosrietzanger en de zeldzamere soorten sprinkhaanrietzanger en snor. Ook voor andere moeras- en rietvogels, ganzen en eenden biedt 't Waardje waardevol leefgebied. Het dijkelement tussen het 't Waardje en het kanaal kent N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

Potentiële natuurwaarden

Door de ligging van de waterbergingslocaties in intensief agrarisch gebied en de aanvoer van voedselrijk water zijn de omstandigheden nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk om reële kansen voor ontwikkeling naar een goed functionerende stapsteen te benutten, bijvoorbeeld aanleg van een helofytenfilter in combinatie met ontwikkeling van water- en oever(riet)vegetatie. Dergelijke natuur biedt potentie aan een grote diversiteit aan moeras- en rietvogels en otter. Bekende verspreidingsgebieden van ringslang, noordse woelmuis en waterspitsmuis liggen naar verwachting op te grote afstand om daarvoor op overzienbare termijn een functie te kunnen vervullen.

Een toename in natuurwaarden in de bergingsgebieden kan ook de verdere ontwikkeling van de moerasgebonden natuurwaarden in 't Waardje stimuleren. Voorwaarde daarbij is het behoud/terugkeren van voldoende rust, om verstoring van met name vogels te voorkomen. Daarnaast zijn zorgvuldig beheer en beperking van watersportactiviteiten nodig voor behoud, herstel en verhoging van de natuurwaarden in 't Waardje. Dat geldt ook voor de brede rietzone en het weidevogelgebied net ten zuiden van 't Waardje.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen in natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De vervangbaarheid van de waterbergingslocaties is relatief groot (<10 jaar), aangezien de gebieden pas recent zijn ingericht en een natuurfunctie hebben gekregen, maar de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

Hoewel in 't Waardje een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, is er door de samenhang tussen de natuurwaarden en 't Waardje als restant van de voormalige Heerhugowaard, is er sprake van een nagenoeg onvervangbare situatie.

K20 Boomerwaal

1 Algemene gegevens

Nummer	**K20**
Naam gebied	Boomerwaal
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Gemeente(n)	Langedijk, Schagen, Hollands Kroon, Heerhugowaard
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van Boomerwaal is circa 40 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de natte natuur (oeverlanden) die het gebied bevat. De samenhang met andere natuurgebieden komt tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding langs het Kanaal Alkmaar-Kolhorn (NNV1*).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Boomerwaal ligt in het oude zeekleilandschap van West-Friesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het gebied bestaat uit een wadbodem waarop zich vervolgens veen heeft ontwikkeld. Dit veen is in de middeleeuwen ontgonnen en sinds de 13de eeuw is het gebied ingepolderd. De Boomerwaal zelf is ontstaan als gevolg van een dijkdoorbraak, waarbij het kolkende water een 'waal' heeft veroorzaakt. De structuur van het gebied is sindsdien al lange tijd nagenoeg ongewijzigd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

In de Boomerwaal komt de Boomervaart uit in het Kanaal Alkmaar-Kolhorn. Het gebied heeft een bodem die hoofdzakelijk bestaat uit kalkrijke zavel. Opvallend aan de Boomerwaal is dat er veel verschil in hoogte is (van 0 meter NAP tot 2,5 meter onder NAP). Ten opzichte van de omgeving liggen er delen hoger, op dezelfde hoogte of juist lager. In het gebied liggen drie peilvakken met elk een afzonderlijk gefixeerd peil: 1,9 meter onder NAP (de Boomerpolder), 0,6 meter onder NAP (deel ten westen van de Boomerpolder) en op 3,1 meter onder NAP (deel ten zuiden van de Niedorpervaart). De variatie in hoogteligging en waterpeilen vormt de basis voor de variatie in begroeiingen.

De Boomerwaal bestaat vooral uit bloemrijke gras- en rietlanden en de ringvaart. In de Boomerwaal ontbreken bomen, wegen en bebouwing. Het is er echter niet donker of stil. Dit komt doordat het vlak bij verschillende dorpen ligt en het gebied ligt ingeklemd tussen de N241, de N242 en een spoorlijn. Het gebied is geluidsbelast.

Huidig gebruik

Het natuurgebied heeft een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding Alkmaar-Kolhoorn (NNV1*). Naast de natuurfunctie heeft een aantal percelen tevens de functie waterberging. Ten slotte is er (beperkt) sprake van recreatief medegebruik. Er loopt één enkel wandelpad door de rand van het natuurgebied.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Boomerwaal de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapsteen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapsteen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De grootste natuurwaarde die het gebied heeft, ligt in de functie als stapsteen in de natte natuurverbinding Alkmaar-Kolhoorn (NNV1*). Het gebied bevat natte natuur, in de vorm van sloten en plassen (N04.02 Zoete plas), Moeras (N05.01), Gemaaid rietland (N05.02) en Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02).

In de sloten en plassen van het natuurgebied leven vissen zoals de kleine modderkruiper en rivierdonderpad. In het gebied broeden/leven veel verschillende vogels en eenden. Er zijn echter geen bijzondere vogelsoorten aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

Dit gebied is in potentie geschikt als leefgebied en/of verbindingszone voor moeras- en watergebonden soorten zoals moeras- en rietvogels en de otter. Bekende verspreidingsgebieden van ringslang, noordse woelmuis en waterspitsmuis liggen naar verwachting op te grote afstand om daarvoor op overzienbare termijn een functie te kunnen vervullen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlaktelw	Bestaand water- en / of verkavelingsp	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapsteen in natte natuurverbinding																
N04.02 Zoete Plas	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De aanwezige moerasjes en graslanden zijn relatief eenvoudig vervangbaar (<25 jaar), maar de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

Laag Holland

L1 Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**L1**
Naam gebied	Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Castricum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer (deel Klaas Hoorn- en Kijfpolder), Landschap Noord-Holland (deel Klaas Hoorn- en Kijfpolder, Hempolder) en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder is circa 100 hectare. Samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in het aanwezige open polderlandschap en het daarmee verbonden watersysteem. Het NNN-gebied bestaat grofweg uit twee delen: de noordelijk gelegen, langgerekte Klaas Hoorn- en Kijfpolder, en de zuidelijk gelegen Hempolder, die als een schiereiland in het Alkmaardermeer ligt. Beide polders maken deel uit van het beleidsgebied van recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer. In het westen grenzen de polders aan de bebouwing van Akersloot.

De samenhang met omliggende natuurgebieden uit zich door de directe ligging aan het Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2), waar ook andere NNN-gebieden omheen liggen, zoals de Dorregeesterpolder (ook L2), Krommenieër Woudpolder (L5) en Omgeving Markervaart (L6). De samenhang met de noordelijker gelegen Eilandspolder (L13) en Limmerpolder (N14) komt tot stand via de Markervaart en de natte natuurverbinding van het Noordhollandsch Kanaal (NNV2). Het gebied maakt, samen met de andere polders en waterrijke gebieden rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer, deel uit van een belangrijk regionaal netwerk voor weidevogels en moeras- en watergebonden soorten, waaronder vogels, zoogdieren en vissen.

L1 Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder zijn onderdeel van het veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied bestond voor 3500 voor Christus voornamelijk uit strandwallen met strandvlaktes. De strandvlaktes stonden via het zeegat van Bergen en later het Oer-IJ estuarium in verbinding met de zee waardoor er sprake was van getijdewerking. Rond 3000 voor Chr. bevond de kustlijn zich ter hoogte van de lijn Haarlem-Uitgeest. Achter de strandwallen lag een groot waddengebied waar op sommige plaatsen veengroei plaatsvond (riet- en zeggenveen en later hoogveen). Rond 2000 voor Christus lag de kustlijn verder westwaarts en ontstond daarachter een estuarium waarin allerlei rivieren uitkwamen die bij Beverwijk in zee uitmondden. Door stagnatie van het zoete rivierwater kon in het gebied op grote schaal veenvorming plaatsvinden. Tussen 1500 voor en 1500 na Christus is de zee herhaaldelijk het Alkmaardermeergebied ingestroomd, waarbij delen van het klei- en veengebied erodeerden en grote meren ontstonden, waaronder het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. De hevige erosie maakte het noodzakelijk om het land te gaan bedijken.

De Hempolder bleef echter buitendijks. Het terugwinnen van land vond plaats vanaf de 17e eeuw door de eerder ontstane meren droog te malen en in te polderen.

Aardkundige waarden

De Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder grenzen aan het Alkmaardermeer. Het Alkmaardermeer is een natuurlijk meer dat is ontstaan als gevolg van de toenemende overstromingen en de daarmee gepaard gaande erosie van veengebieden in de 13e en 14e eeuw. Via de Crommenye (de Krommenie) stond het IJ in verbinding met het Alkmaardermeer tot in 1357 de Nieuwendam werd gelegd, waarna langs de oevers van het meer verlanding plaatsvond. Het meer heeft moerassige oeverlanden (vlietland) die geleidelijk overgaan naar een veenweidelandschap. Het meer is niet ontzand of inge-

polderd zoals bij de meeste voormalige veenvlakte erom heen wel het geval is. De natuurlijke contouren zijn behouden gebleven. De Krommenie was dus vroeger de verbinding tussen de IJe en het Alkmaardermeer. Deze stroom stond onder brakke invloed en is vergroot door afslag van de oevers. In het gebied van het Weijenbus-Vroonmeer bevinden zich enkele kreekrestanten die zijn ontstaan in de middeleeuwen. Actieve processen zijn veenvorming en verlanding.

Het Alkmaardermeer en directe aangrenzende oeverlanden en omliggende veenpolders, zoals de Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder, zijn aardkundig van zeer hoge waarde. Het gebied geeft inzicht geeft in de geologische ontstaansgeschiedenis. Natuurlijke meren komen niet veel voor en zeker niet in combinatie met verschillende gave verschijnselen die aan elkaar gerelateerd zijn (los van de cultuurhistorische ontwikkelingsgeschiedenis die een grote rol speelde). Het heeft daarom een nationale waardering. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 0,5m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem bestaat uit klei op veen. De dikte van de kalkloze, zware kleilaag varieert tussen 20 en 40 cm. De maaiveldhoogte varieert tussen -0,80 m NAP en -1,30 m NAP. De polders liggen hiermee lager dan de oude strandwal waarop Akersloot ligt. De poldersloten in de Hempolder hebben een dynamisch peil van -1,35/-1,45 m NAP. In een groot gedeelte van de Hempolder bedraagt de drooglegging tussen 0 en 20 cm. De hoge waterstand in combinatie met de hoge kruidenrijkdom maakt het gebied tot een zeer rijk weidevogelgebied. Een deel van de Klaas Hoorn- en Kijfpolder kent een dynamisch peil van -1,50/-1,60 m NAP. Het andere deel heeft een zomerpeil van -1,40 m en een winterpeil van -1,45 m NAP. De drooglegging in de Klaas Hoorn- en Kijfpolder varieert tussen 40 cm en 1 meter. Het water in de poldersloten is licht brak. De waterkwaliteit is matig.

De Klaas Hoorn- en Kijfpolder bestaat voornamelijk uit grasland met aan de zuidkant een zone met rietveld, ruigte en moeras. Nabij de haven ligt een bosperceel. Vrijwel de gehele Hempolder bestaat uit grasland, met langs de oevers rietlanden en moerasruigte. Met name in de Hempolder polder is het oorspronkelijk, kleinschalige verkavelingspatroon nog goed zichtbaar. Alle percelen zijn over land bereikbaar waardoor het geen typische vaarpolders zijn. Beide polders zijn relatief klein. Het open karakter wordt veroorzaakt door de ruimtelijke ligging aan het Alkmaardermeer. Aan de westkant wordt de openheid verstoord door de A9, bebouwingslinten en boerderijen. Kenmerkend voor de polders zijn het dichte, onregelmatige netwerk van sloten en de dijken en enkele beplantingen die het open landschap begrenzen. De relatieve rust, donkerte en stilte in met name de Hempolder zijn belangrijke voorwaarden voor een geschikt weidevogelgebied.

Huidig gebruik

Een groot deel van de graslanden wordt beheerd/verpacht conform agrarische beheercontracten. Dit betekent dat gebruikt wordt gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde weidevogeldoelstellingen, variërend van nestbescherming tot percelen met uitgesteld maaibeheer en een aangepaste mestgift. Landschap Noord-Holland streeft op de grootste oppervlakte van haar eigendom een weidevogeldoelstelling na voornamelijk gericht op kemphanen (Hempolder) en grutto's. Naast de natuurfunctie en het agrarisch gebruik, bieden de polders mogelijkheden voor extensieve recreatie. Door de Klaas Hoorn- en Kijfpolder lopen enkele wandel- en fietspaden. Het fietspad is onderdeel van de populaire pontjesroute dat door ongeveer 42.000 fietsers per jaar gebruikt wordt. Nabij de jachthaven zijn enkele recreatieve voorzieningen aanwezig zoals een dagrecreatieterrein van ruim twee hectare voorzien van officiële zwemlocatie, toiletvoorziening, 26 vrije passantenplaatsen voor recreatievaartuigen en een ruime parkeerplaats voor circa 100 auto's. Midden in de Hempolder is een vogelkijkhut aanwezig bij een grote poel, bereikbaar via een verharde weg. Honden dienen aangelijnd te zijn en delen van de polders zijn gedurende het broedseizoen niet toegankelijk. Op intensieve speelweiden mogen honden in de periode van 1 oktober tot 1 april loslopen. Het rustgebied in de Klaas Hoorn- en Kijfpolder is afgesloten van 1 november tot 15 juni.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels en water- en verlandingsvegetaties

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels en water- en verlandingsvegetaties

Actuele natuurwaarden

De Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder zijn van groot belang voor watervogels en weidevogels en in mindere mate voor moeras- en rietvogels. De polders bestaan vrijwel geheel uit grasland, aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, met een netwerk aan sloten (N04.02 Zoete plas). Met name in de Hempolder zijn op een beperkte oppervlakte zeer grote aantallen weidevogels aanwezig. De huidige broedvogeldichtheid van weidevogels is in beide polders meer dan 100 broedparen per 100 hectare. De meeste weidevogels concentreren zich in de nattere delen van de polders. Talrijke broedvogels zijn kievit, tureluur, grutto, scholekster en graspieper. Ook veldleeuwerik, kluut en diverse eenden, waaronder slobeend, krakeend en kuifeend komen voor in de polders. Ten minste tot 2009 is jaarlijks de kritische en schaarse kemphaan als broedvogel waargenomen in de Hempolder. Door de hoge waterstand in de Hempolder ontstaan er waterpoelen, wat de polders ook aantrekkelijk maakt als rust- en foerageergebied voor grote aantallen ganzen, eenden en steltlopers. De Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder zijn tot slot van belang als foerageergebied voor vogels die op de meren rusten, waaronder de smient. Langs de oevers zijn zones met rietland, ruigte en moeras aanwezig (N05.01 Moeras, N05.02 Gemaaid rietland, N06.01 Veenmosrietland en moerasheide). De rietkragen bieden leefgebied aan waterspitsmuis en noordse woelmuis. Vleermuizen, waaronder ruige dwergvleermuis, gebruiken de rietlanden als foerageergebied. Daarnaast zijn in het gebied enkele smalle stroken grasland aangewezen als Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). De diversiteit aan bloemrijke planten trekt vlinders en andere insecten aan, zoals argusvlinder. De kleine oppervlakte bos/struweel bij de haven heeft geen bijzondere natuurbetekenis anders dan dat het een visuele afscherming van de haven is.

Potentiële natuurwaarden

De waarde van het gebied voor weidevogels, waaronder de kemphaan, kan behouden en vergroot worden door de verdere extensivering van het agrarisch beheer, waarbij een stabiel hoog grondwaterpeil, een diversiteit in maaidata en een variatie in beheervormen belangrijke randvoorwaarden zijn. Het creëren van meer plas/dras situaties komt ten goede aan wintergasten en steltlopers. De oeverzones en natte rietlanden bieden kansen voor verdere ontwikkeling van jonge (natte) verlandingsvegetaties en uitbreiding van leefgebied van waterspitsmuis, noordse woelmuis en otter.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromings-dynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)water-kwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelings-patroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels en water- en verlandingsvegetaties																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden van de graslanden en moeraszones zijn relatief eenvoudig en snel te vervangen (<25 jaar). De zones met veenmosrietland en moeras vragen een langere vervangingsperiode (<50 jaar). Door de ligging in een oude polder met historisch landschapspatroon moet echter worden uitgegaan van een nauwelijks vervangbare situatie. De fysieke kenmerken van het oorspronkelijke meer, oude IJ-verbinding en de niet ingepolderde oeverlanden mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument (Alkmaardermeer en Uitgeestermeer) behouden blijven. Overigens is ook het rijke bodemleven van oude graslanden niet eenvoudig vervangbaar.

L2 Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Zwaansmeer en Dorregeesterpolder

1 Algemene gegevens

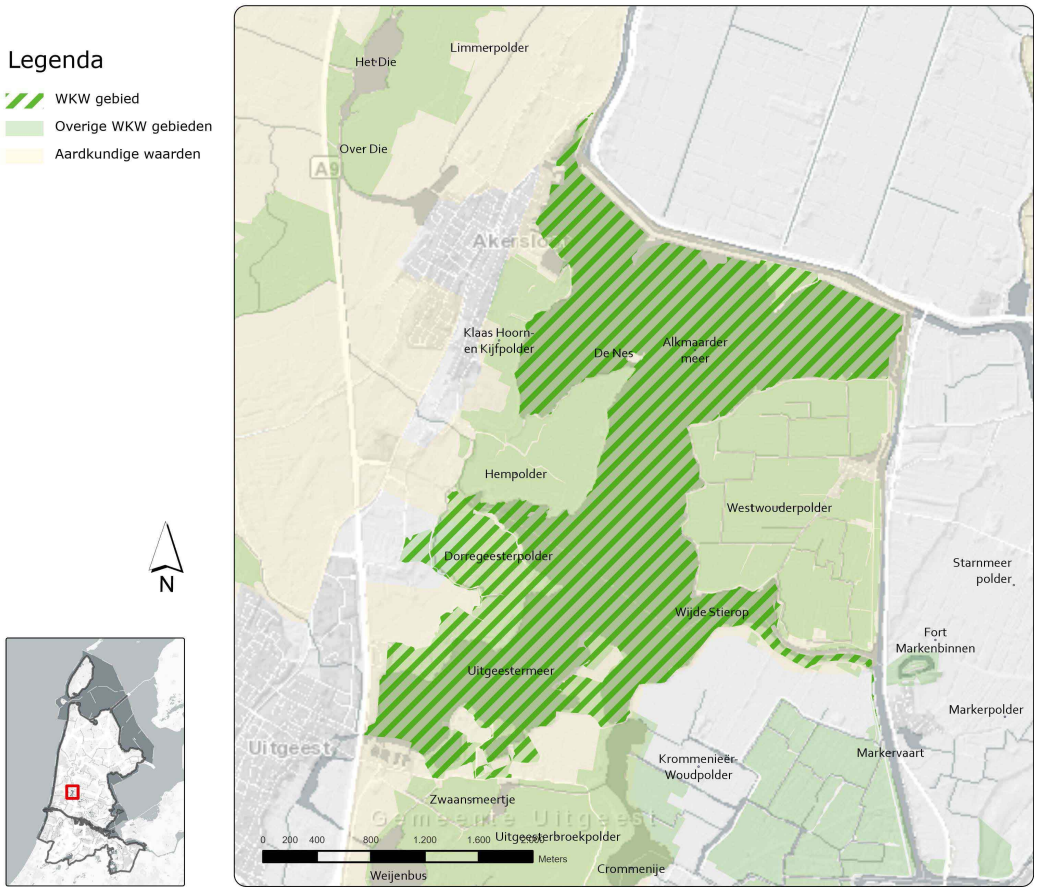
Nummer	**L2**
Naam gebied	Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Zwaansmeer en Dorregeesterpolder
Regio Natuurbeheerplan 2018	Laag Holland
Gemeenten	Uitgeest, Castricum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 700 hectare
Eigendom / beheer	Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Landschap Noord-Holland, particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Zwaansmeer en Dorregeesterpolder is circa 700 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in het aanwezige merengebied met omliggend open polderlandschap en samenhangend watersysteem. Het gebied maakt deel uit van het beleidsgebied van recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer.

De samenhang met omliggende natuurgebieden uit zich door de directe begrenzing aan andere NNN-gebieden, waaronder Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder (L1), Westwouderpolder (L3), Crommenije (L4), Krommenieër Woudpolder (L5), Omgeving Markervaart (L6) en Weijenbus en Vroonmeer (L9). De samenhang met de noordelijker gelegen Eilandspolder (L11) en Limmerpolder (N14) komt tot stand via de Markervaart en de natte natuurverbinding van het Noordhollandsch Kanaal (NNV2). De samenhang met oostelijker gelegen Wormer- en Jisperveld (L17) komt tot stand via een natte natuurverbinding (LNV4). Het gebied maakt, samen met de andere polders en waterrijke gebieden in de omgeving, deel uit van een belangrijk regionaal netwerk voor weidevogels en moeras- en watergebonden soorten, waaronder vogels, zoogdieren en vissen.

L2 Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Zwaansmeer en Dorregeesterpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied bestond voor 3500 voor Christus voornamelijk uit strandwallen met strandvlaktes. De strandvlaktes stonden in verbinding met de zee waardoor er sprake was van getijdewerking. Rond 3000 voor Christus bevond de kustlijn zich ter hoogte van de lijn Haarlem-Uitgeest. Achter de strandwallen lag een groot waddengebied waar op sommige plaatsen veengroei plaatsvond (riet- en zeggenveen en later hoogveen). Rond 2000 voor Christus lag de kustlijn verder westwaarts en ontstond daarachter een estuarium waarin allerlei rivieren uitkwamen die bij Beverwijk in zee uitmondden. Door stagnatie van het zoete rivierwater kon in het gebied op grote schaal veenvorming plaatsvinden. Tussen 1500 voor Christus en 1500 na Christus is de zee herhaaldelijk het Alkmaardermeergebied ingestroomd. Door golfslag onder invloed van westenwinden breidde de zeegeul zich uit en ontstond het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. De hevige erosie maakte het noodzakelijk om het land te gaan bedijken. De Dorregeesterpolder bleef echter buitendijks. Het terugwinnen van land vond plaats vanaf de 17e eeuw door de eerder ontstane meren droog te malen en in te polderen.

De Dorregeesterpolder is bedijkt in de 17de eeuw, het Dielofsmeer is bedijkt in de 15de eeuw en ligt nu als een polder binnen de Dorregeesterpolder.

Aardkundige waarden

Het Alkmaardermeer is een natuurlijk meer dat is ontstaan als gevolg van de toenemende overstromingen en de daarmee gepaard gaande erosie van veengebieden in de 13e en 14e eeuw. Via de Crommenye (de Krommenie) stond het IJ in verbinding met het Alkmaardermeer tot in 1357 de Nieuwendam werd gelegd, waarna langs de oevers van het meer verlanding plaatsvond. Het meer heeft moerassige oeverlanden (vlietland) die geleidelijk overgaan naar een veen-weidelandschap. Het meer is niet ontzand of ingepolderd zoals bij de meeste voormalige veenvlakte erom heen wel het geval is. De natuurlijke contouren zijn behouden gebleven. De Krommenie was dus vroeger de verbinding tussen de IJe en het Alkmaardermeer. Deze stroom stond onder brakke invloed en is vergroot door afslag van de oevers. In het gebied van het Weijenbus-Vroonmeer bevinden zich enkele kreekrestanten die zijn ontstaan in de middeleeuwen. Actieve processen zijn veenvorming en verlanding.

Het Alkmaardermeer en de directe aangrenzende terreinen, zoals de Dorregeesterpolder, zijn aardkundig van zeer hoge waarde. Het gebied geeft inzicht geeft in de geologische ontstaansgeschiedenis. Natuurlijke meren komen niet veel voor en zeker niet in combinatie met verschillende gave verschijnselen die aan elkaar gerelateerd zijn (los van de cultuurhistorische ontwikkelingsgeschiedenis die een grote rol speelde). Het heeft daarom een nationale waardering. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 0,5m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de Dorregeesterpolder bestaat uit klei en kalkrijke eerdgrond. In de Dorregeestpolder is de drooglegging op de meeste plekken groter dan 60 cm. De maaiveldhoogte varieert tussen -0,50 m NAP en -1,20 m NAP. De polder ligt hiermee op ongeveer dezelfde hoogte als de andere polders rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer. De Dorregeesterpolder ligt lager dan de aanliggende moeraszones buiten de kade (maaiveldhoogte tussen -0,1 en 1,2 m NAP).

Het Alkmaarder- Uitgeestermeermeer en de Stierop hebben een vast peil van -0,50 m NAP. Het meer is gemiddeld 1,75 meter diep (de vaargeul richting Uitgeest is 2,50 meter diep en de beroepsvaargeul 3,40 meter.). Ten zuiden van de Dorregeesterpolder en Stierop gaat het Alkmaardermeer over in het Uitgeestermeer. Dit deel is wat ondieper dan het Alkmaardermeer. De Buiten-Crommenije is het deel ten oosten van de landtong aan de zuidkant van het meer. Het meer wordt voornamelijk gevoed door zoet water vanuit het IJsselmeer, dat via het Noordhollandsch kanaal aan de oostzijde het meer in stroomt. De waterkwaliteit is niet over het gehele meer gelijk. Doordat de verversing voornamelijk uit de noordoosthoek komt, is het water van het Alkmaardermeer helderder (doorzicht 130 cm) dan in de zuidhoek van het Uitgeestermeer (doorzicht 85 cm). Er zijn inmiddels aanzienlijke hoeveelheden waterplanten aanwezig. Naast bronmos, gekruld fonteinkruid en grof- of gedoornd hoornblad ontwikkelt zich een grote hoeveelheid van de invasieve exoot smalle waterpest die voor zeer veel overlast zorgt voor de recreatievaart en (beroeps)visserij. De nutriëntenconcentraties zijn vrij hoog, wat soms algenbloei veroorzaakt. Een aantal zandwinputten in het meer is dieper dan 20 meter. Hier komt brak kwelwater naar boven. Een groot gedeelte van de oeverzone bestaat uit grazige dijktaluds. De omliggende polders zijn beschermd met een kade. Ook zijn er delen met basaltblokken. In de buitendijkse oeverzones bevinden zich rietvelden, ruigten en moerassen met verlandingsvegetaties voor. Aan de noordkant van het meer ligt Saskerlei, een veenschiereilandje verbonden aan de Saskerleidam. Saskerlei is een dynamische, geïsoleerde moeraszone op -0,3 m NAP. Doordat het veen op de voormalige zeekleizeebodem ligt, vindt er nalevering van brak/zout water plaats. De landtong in het zuiden van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer bestaat uit moerasruigte en rietland, met een maaiveldhoogte tussen -0,1 en -0,5 m NAP. Zwaansmeer, het zuidelijke deel van het gebied, is vooral ingericht als recreatiegebied. De maaiveldhoogte van Zwaansmeer varieert tussen -0,7 en 1,5 m onder NAP.

Aan de westkant, de noordoostkant en in Zwaansmeer wordt de openheid beperkt en de rust verstoord door de aanwezigheid van de A9, bebouwing en recreatieve voorzieningen. In de rest van het polder- en merengebied is het relatief rustig, donker en stil. Het Uitgeestermeer ligt binnen de Schipholcontour. De overlast van vliegtuigen kan hier aanzienlijk zijn.

Huidig gebruik

Dankzij de kleibodems en de lagere grondwaterstanden kent de Dorregeesterpolder van oudsher een intensiever landbouwkundig gebruik dan bijvoorbeeld de Klaas Hoorn- en Kijfpolder en Hempolder. Een deel van de graslanden van de Dorregeesterpolder wordt beheerd/verpacht conform agrarische beheercontracten. Dit betekent dat gebruikt wordt gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde weidevogeldoelstellingen. Ook worden meerdere graslanden nog intensief gebruikt. Naast de natuurfunctie en het agrarisch gebruik, biedt de Dorregeesterpolder de mogelijkheid tot extensieve recreatie. Er zijn enkele vogelobservatiepunten aanwezig. Delen van de wandelpaden zijn gedurende het broedseizoen afgesloten.

Het Alkmaarder- en Uitgeestermeer wordt intensief gebruikt door watersportactiviteiten, zoals zwemmen, zeilen en kanoën. Langs de oevers zijn hier faciliteiten voor, zoals aanlegsteigers, botenhellingen en jachthavens. In de noordoosthoek, bij het Saskerlei, is een snelvaartzone aangewezen, De Deilings. In het Limmergat ligt het recreatie-eiland de Pannekoek. Ten noorden van de Hempolder ligt het Starteiland Alkmaardermeer, eigendom van de Zaanse Zeilvereniging. Verder loopt de alternatieve staande-mastroute van Zaandam naar Den Helder, via Stierop over het Alkmaardermeer. Saskerlei is ontoegankelijk voor publiek. Zwaansmeer biedt diverse recreatieve voorzieningen, waaronder een jachthaven, een camping en een afgesloten zwemplas met strand, speel- en ligweide.

Het Alkmaarder- en Uitgeestermeer is onderdeel van de beroepsvaartverbinding tussen de Zaanstreek en Den Helder. Door de beroepsvaart is er een aanzienlijke invloed door met name de grotere schepen die veel zuiging veroorzaken en daarmee de kwetsbare en botanisch interessante oeverzones beschadigen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Zwaansmeer en Dorregeesterpolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Groot open water met verlandingsvegetaties
- Open kleipolder met extensieve graslanden voor weidevogels
- Parkachtig en waterrijk landschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Groot open water met verlandingsvegetaties</u>

Actuele natuurwaarden

Het grootste gedeelte van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer en Zwaansmeer bestaat uit open water (N04.02 Zoete plas). In het meer, met name in de ondiepe delen, leeft een grote diversiteit aan vissen, waaronder bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad, kolblei en pos. In de zandwinputten van de meren zitten veel snoekbaarzen. Het Alkmaarder- en Uitgeestermeer is buiten het zomerse recreatieseizoen een belangrijk rust- en foerageergebied voor watervogels, waaronder eenden, ganzen, zwanen, steltlopers en meeuwen. Het Limmergat is specifiek van grote betekenis voor smienten, hier verblijven jaarlijks 5000-10000 exemplaren.

De buitendijkse oeverstrook van enkele tientallen meters bestaat uit ondiepe zones met kruidenrijk rietland, (soortenarm) pionierrietland, moerasruigte, veenmosrietland en enkele bosschages, aangewezen als N05.01 Moeras en N06.01 Veenmosrietland en moerasheide. Deze zones behoren tot het leefgebied van de Noordse woelmuis en waterspitsmuis en bieden broedgelegenheid aan moeras- en rietvogels, waaronder bruine kiekendief, roerdomp, snor en baardman. Specifiek het Saskerlei, aangewezen als Moeras (N05.01), kent bijzondere natuurwaarden, gerelateerd aan de unieke abiotische omstandigheden (brakke nalevering). Door verschillende oorzaken (golfslag, vraat door ganzen en rietkevertjes aan de rietvegetatie etc.) is de oorspronkelijk iets hogere rand rondom het Saskerlei verdwenen. Hierdoor stroomt continue zoet water de rietvegetatie binnen, waar deze in het verleden vooral werd gevoed door regenwater. De instroom van veel zoet water doet de brakke nalevering vanuit het zilte zeeklei en daarmee de unieke abiotische omstandigheden teniet, waardoor de natuurwaarde in hoog tempo verdwijnt.

Potentiële natuurwaarden

Met natuurlijk peilbeheer, verbetering van de waterkwaliteit, uitbreiding van jonge verlanding en het tegengaan van erosie kan de natuurkwaliteit verder toenemen. Verdere ontwikkeling van water- en oeverplanten in ondiepere (oever)zones biedt potentie aan moeras- en watergebonden natuurwaarden zoals de otter.

K ernkwaliteit: Open kleipolder met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

Naast een brede moeraszone aan de zuidkant (zie vorige kernkwaliteit), bestaat de Dorregeesterpolder uit een open polderlandschap met buitendijkse graslanden. Delen ervan zijn aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Deze zijn in de huidige is situatie van enig belang voor weidevogels, waaronder grutto, kievit, scholekster, tureluur en krakeend. De aantallen zijn de afgelopen jaren sterk teruggelopen, mede door het verjagen van ganzen met laserapparatuur. De weidevogeldichtheden in 2013 betreffen >60 broedparen per 100 hectare in het centrale deel, en <15 broedparen per 100 hectare langs de randen.

Potentiële natuurwaarden

De waarde van het gebied voor weidevogels kan hersteld worden door verbetering van de beheermozaïeken (later maaien), verhoging van de grondwaterstand en het tegengaan van predatie. Verdere extensivering en variatie in maaidata, beweiding en plasdras-zones kan het leefgebied voor weidevogels verder verbeteren.

Kernkwaliteit: Parkachtig en waterrijk landschap met recreatief medegebruik

Actuele natuurwaarden

In Zwaansmeer is buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreindelen (jachthaven, camping, zwemplas, ligweides) sprake van een kleinschalige afwisseling van bosschages, bomenrijen en opener terrein waar recreatief medegebruik plaatsvindt. Het natte rietland ten oosten van de haven wordt gebruikt door moeras- en rietvogels. Ook groeien hier enkele plantensoorten van brakke omstandigheden. Verder is er actueel nog geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Door extensief beheer van de open terreinen en door te zorgen voor geleidelijke overgangen naar de bosschages, kunnen gevarieerde, bloemrijke graslanden en zoom-mantelvegetaties ontstaan, die bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde. Door consequent beheer van het perceel met nat rietland, kan de waarde van het perceel als leefgebied voor moeras- en rietgebonden soorten toenemen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Groot open water met verlandingsvegetaties																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Open kleipolder met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Parkachtig en waterrijk landschap met recreatief medegebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De bosschages, graslanden en moeraszones (met uitzondering van de veenmosrietlanden) zijn in theorie op enige termijn vervangbaar (bos <50 jaar, gras <10, moeras <25 jaar). Echter, het open water en de oeverzones met verlandingsvegetaties zijn vanwege de ontstaansgeschiedenis, de oppervlakte en de samenhang met omliggende graslandpolders niet of nauwelijks vervangbaar. De fysieke kenmerken van het oorspronkelijke meer, oude IJ-verbinding en de niet ingepolderde oeverlanden mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden behouden blijven.

L3 Westwouderpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**L3**
Naam gebied	Westwouderpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Castricum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsre-gimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer, particulier (agrariër)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Westwouderpolder is circa 200 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in het aanwezige uitgestrekte en open polderlandschap, met een samenhangend watersysteem, grenzend aan groot open water. De gehele polder maakt deel uit van het beleidsgebied van recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer.

De samenhang met omliggende natuurgebieden uit zich door de directe ligging aan het Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2), waar ook andere NNN-gebieden omheen liggen, zoals de Hempolder en Klaas Hoorn- en Kijfpolder (L1), Krommenieër Woudpolder (L5) en Omgeving Markervaart (L6). De samenhang met oostelijker gelegen Wormer- en Jisperveld (L17) komt tot stand via de Markervaart en de natte natuurverbinding door een deel van de Zaan (LNV4). De samenhang met de noordelijker gelegen Eilandspolder (L13) en Limmerpolder (N14) komt tot stand via de Markervaart en de natte natuurverbinding van het Noordhollandsch Kanaal (NNV2). Het gebied maakt, samen met de andere polders en waterrijke gebieden rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer, deel uit van een belangrijk regionaal netwerk voor weidevogels en moeras- en watergebonden soorten, waaronder vogels, zoogdieren en vissen.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Westwouderpolder bestaat uit een veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied bestond voor 3500 voor Christus voornamelijk uit strandwallen met strandvlaktes. De strandvlaktes stonden in verbinding met de zee waardoor er sprake was van getijdewerking. Rond 3000 voor Christus bevond de kustlijn zich ter hoogte van de lijn Haarlem-Uitgeest. Achter de strandwallen lag een groot waddengebied waar op sommige plaatsen veengroei plaatsvond (riet- en zeggenveen en later hoogveen). Rond 2000 voor Christus lag de kustlijn verder westwaarts en

ontstond daarachter een estuarium waarin allerlei rivieren uitkwamen die bij Beverwijk in zee uitmondden. Door stagnatie van het zoete rivierwater kon in het gebied op grote schaal veenvorming plaatsvinden. Tussen 1500 voor Christus en 1500 na Christus is de zee herhaaldelijk het Alkmaardermeergebied ingestroomd, en is op de Westwouderpolder klei afgezet. In de 17e eeuw werd de polder bedijkt en werd ook de Markervaart gegraven.

Aardkundige waarden

De Westwouderpolder grenst aan het Alkmaardermeer. Het Alkmaardermeer is een natuurlijk meer dat is ontstaan als gevolg van de toenemende overstromingen en de daarmee gepaard gaande erosie van veengebieden in de 13e en 14e eeuw. Via de Crommenye (de Krommenie) stond het IJ in verbinding met het Alkmaardermeer tot in 1357 de Nieuwendam werd gelegd, waarna langs de oevers van het meer verlanding plaatsvond. Het meer heeft moerassige oeverlanden (vlietland) die geleidelijk overgaan naar een veen-weidelandschap. Het meer is niet ontzand of ingepolderd zoals bij de meeste voormalige veenvlakte erom heen wel het geval is. De natuurlijke contouren zijn behouden gebleven. De Krommenie was dus vroeger de verbinding tussen de IJe en het Alkmaardermeer. Deze stroom stond onder brakke invloed en is vergroot door afslag van de oevers. In het gebied van het Weijenbus-Vroonmeer bevinden zich enkele kreekrestanten die zijn ontstaan in de middeleeuwen. Actieve processen zijn veenvorming en verlanding.

Het Alkmaardermeer en de directe aangrenzende oeverlanden en omliggende veenpolders, zoals de Westwouderpolder, zijn aardkundig van zeer hoge waarde. Het gebied geeft inzicht geeft in de geologische ontstaansgeschiedenis. Natuurlijke meren komen niet veel voor en zeker niet in combinatie met verschillende gave verschijnselen die aan elkaar gerelateerd zijn (los van de cultuurhistorische ontwikkelingsgeschiedenis die een grote rol speelde). Het heeft daarom een nationale waardering. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 0,5m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem bestaat uit venige klei op veen. De kleilaag varieert tussen 30 en 45 cm. De maaiveldhoogte varieert tussen -0,80 m NAP en -1,20 m NAP. De polder ligt hiermee op ongeveer dezelfde hoogte als de omliggende gebieden. De poldersloten hebben een vrijwel gefixeerd peil van 1,43 meter onder NAP, met onderbemaling ten zuiden van de Woude. De drooglegging in de polder is relatief groot, waardoor de weilanden vrijwel niet onder water staan. De poldersloten kennen een redelijk goed ontwikkelde watervegetatie, kenmerkend voor zoet, voedselrijk water. Op enkele plekken groeien er nog brakwatervegetaties in de oeverzones, als restant van de eerdere brakke invloed in de periode vóór de afsluiting van de Zuiderzee in 1932. Op de overgang van grasland naar sloten komen verspreid verlandingsvegetaties voor. Jonge verlanding wordt slechts sporadisch aangetroffen.

De Westwouderpolder ligt als een eiland aan de oostzijde van het Alkmaardermeer. De polder is nauwelijks herverkaveld en daardoor kleinschalig ingericht. Enkele percelen liggen bol of hebben veel intern reliëf. De polder kent een open en uitgestrekt karakter en heeft een grote cultuurhistorische waarde. Opgaande beplanting is beperkt tot de boerenerven en enkele bosschages langs de Markervaart en de Stierop. Kenmerkend zijn het dichte netwerk van sloten en de dijken en het dorp De Woude die het open landschap begrenzen. De relatieve rust, donkerte en stilte zijn belangrijke voorwaarden voor een geschikt weidevogelgebied. Alle percelen zijn over land bereikbaar waardoor het geen typische vaarpolder is.

Huidig gebruik

Het grootste deel van de graslanden wordt beheerd als hooiland met nabeweiding. Rond de Woude zijn er zijn nog enkele intensieve graslanden aanwezig die bemest en begraasd worden. Bemesting vindt bij voorkeur met ruige mest plaats, maar door gebrek hieraan wordt ook met drijfmest gewerkt. De meest extensieve graslanden liggen verder van de bebouwing af. Rondom het eiland wordt in de zomermaanden veel gevaren. Een snelvaarstrook ligt ten noorden van de polder.

Naast de natuurfunctie en het agrarisch gebruik, biedt de polder geringe mogelijkheden voor extensieve recreatie (wandelen, fietsen, schaatsen en vissen). In de polder is enkel een (wandel)pad aanwezig op de dijk langs het Alkmaardermeer. Andere paden of wegen zijn in de polder alleen in het dorp De Woude aanwezig. De polder met daarop het dorp de Woude is enkel per pont te bereiken.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Westwouderpolder de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open waterrijk landschap met extensieve weidevogelgraslanden en verlandingsvegetaties

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve weidevogelgraslanden en verlandingsvegetaties

*Actuele natuurwaarden*De extensieve graslanden van de Westwouderpolder zijn van belang voor watervogels en weidevogels. Vrijwel de gehele polder bestaat uit grasland, aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. De hoge dichtheden aan weidevogels concentreren zich in de meer vochtige delen met een hoge kruidenrijkdom en een hoge mate aan structuur. Relatief talrijk zijn grutto, tureluur, eenden en ganzen, en daarnaast broeden ook kievit en veldleeuwerik in het gebied. De huidige broedvogeldichtheid van weidevogels is meer dan 100 broedparen per 100 hectare. Verspreid liggen er ook enkele inundatiegraslanden. Ook zeldzame soorten zoals de kemphaan zijn hier foeragerend waargenomen. Van deze soort waren in ieder geval tot en met 2015 ook enkele broedparen aanwezig. De poldersloten kennen een redelijk goed ontwikkelde watervegetatie, kenmerkend voor zoet, voedselrijk water.

Kruidenrijk rietland, veenmosrietland en moerasruigte (N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en N05.01 Moeras) groeit in smalle verlandingsstroken langs de graslandpercelen en aan de oevers van het Alkmaardermeer en de Stierop. Hier broeden moeras- en rietvogels, waaronder bruine kiekendief, en komen de waterspitsmuis en Noordse woelmuis voor. Bijzonder zijn de restanten van brakke rietruigte, met zilte indicatoren als echte heemst. Lokaal groeit er struweel van zwarte appelbes, dat zich ontwikkelt in verzuurd en weinig gemaaid veenmosrietland.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels liggen in de verdere extensivering van het agrarisch beheer, waarin een hoog oppervlaktewaterpeil in de winter dat beperkt uitzakt in het voorjaar, variatie in maaidata en lagere beweidingsdichtheden cruciale factoren zijn. Meer extensief beheer biedt ook perspectief voor ontwikkeling van gevarieerder en kruidenrijker grasland. De voedselrijke, productieve graslanden bieden potentie voor onder meer pleisterende ganzen en eenden in de winterperiode (N13.02 Wintergastenweide). Bij goed peilbeheer en verbetering van de waterkwaliteit, hebben de oeverzones potentie voor (verdere) ontwikkeling naar veenmosrietland en moeras. Zowel de open wateren als aangrenzende moerasvegetaties zijn, behalve voor de noordse woelmuis en waterspitsmuis, ook geschikt voor otter.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open waterrijk landschap met extensieve weidevogelgraslanden en verlandingsvegetaties																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.02 Wintergastenweide	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden van de graslanden en moeraszones zijn relatief eenvoudig en snel te vervangen (<25 jaar). De zones met veenmosrietland en moeras vragen een langere vervangingsperiode (<50 jaar). Door de ligging in een oude polder met historisch landschapspatroon moet echter worden uitgegaan van een nauwelijks vervangbare situatie. De fysieke kenmerken van het oorspronkelijke meer, oude IJ-verbinding en de niet ingepolderde oeverlanden mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument (Alkmaardermeer en Uitgeestermeer) behouden blijven. Overigens is ook het rijke bodemleven van oude graslanden niet eenvoudig vervangbaar.

L4 Crommenije

1 Algemene gegevens

Nummer	**L4**
Naam gebied	Crommenije
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Uitgeest, Zaanstad
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur en extensieve recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 60 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Crommenije (L4) is circa 60 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de aanwezige natte natuur, in de vorm van het water van de Crommenije, met aangrenzend aan de westzijde moeras, grasland en bospercelen.

De samenhang met omliggende natuurgebieden uit zich in de directe verbinding met andere NNN-gebieden die ook onderdeel waren van het voormalige Oer IJ estuarium, waaronder Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2), Krommenieër-Woudpolder (L5), Noorderham en Zuiderham (L8) en Wijenbus en Vroonmeer (L9). De samenhang wordt versterkt door de natuurverbinding (NNV4) die Crommenije, via Noorder- en Zuiderham en een reeks dijklichamen, verbindt met de Waterlinie Beverwijk (L7) en het Noordzeekanaal. Het gebied maakt, samen met de andere polders en waterrijke gebieden rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer, deel uit van een belangrijk regionaal netwerk voor weidevogels en moeras- en watergebonden soorten, waaronder vogels, zoogdieren en vissen.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Crommenije is gelegen op de grens van het oude zeekleilandschap en het veenpolderlandschap van Laag-Holland (fysische-geografische regio's: zeekleigebied en laagveengebied). Het water is een overblijfsel van het voormalige Oer-IJ, de noordelijke vertakking van de uitmonding van de Rijn in de Noordzee. Rond het begin van de jaartelling sloot de kust zich, waardoor het oorspronkelijke estuarium grotendeels ging verlanden en het water zoet werd. Het IJ en het Cromme IJe (waar het huidige Crommenije deel van uitmaakt) werden gevormd. Er ontstond een waardveenpakket, dat via veenstromen afwaterde op het IJ. Tussen 1150 en 1300 werd de Crommenije vastgelegd en werden de eerste bedijkingen aangelegd, waarna door verlanding en de daarop volgende ontginning de huidige vorm van de wateren ontstond. Later is ook aan de noordzijde van de Crommenije een dam aangelegd, waarmee de open verbinding met het Alkmaardermeer afgesloten werd. Het gebied is onderdeel van het voormalig inundatiegebied van de Stelling van Amsterdam.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het gebied bestaat uit klei op veen. In de oeverlanden is door verlanding veen ontstaan. De droge delen liggen op ongeveer 1 meter onder NAP. Het gebied ligt circa een halve meter

hoger dan de westelijk gelegen Uitgeesterpolder. Het water van de Crommenije heeft een nagenoeg gefixeerd peil van 1,25 meter onder NAP. De oeverlanden hebben een variërend peil, dat tussen het peil van de Uitgeester broekpolder (-2.10 m NAP) en het peil van de Crommenije in ligt. De waterkwaliteit in het gebied is matig. In de grote waterpartij is de groei van waterplanten beperkt. Bijzonder is het voorkomen van plantensoorten die kenmerkend zijn voor brakke omstandigheden. Hierin komen de kenmerken van het Noord-Hollandse brakwaterveen terug, maar dit is een relictsituatie. Er is sprake van een geleidelijke verzoeting van het gebied.

De variatie in waterpeilen en bodemtypen vormt de basis voor de variatie in begroeiingen en de bijzondere natuurwaarden. Het gebied staat uit graslanden, rietlanden, moerasbossen en water. In het zuidelijk deel van de oeverlanden van de Crommenije ligt een kreekrug die nog zichtbaar is in het landschap. Het gebied wordt omringd door een open landschap, maar door de aanwezige broekbossen heeft Crommenije (deels) een meer besloten karakter. De relatieve rust, stilte en donkerte zijn belangrijke kenmerken. Er lopen geen drukke wegen en alleen aan de zuidkant grenst het gebied aan de lintbebouwing van Krommeniedijk.

Huidig gebruik

Het water biedt, naast natuur, ruimte aan extensieve recreatie. Het gebied is per boot vanaf het Alkmaardermeer te bereiken. Ook vanaf de Lagendijk is het gebied te bezichtigen. De oeverlanden zijn niet toegankelijk.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Crommenije de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open wateren en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open wateren en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu</u>

Actuele natuurwaarden

Het grootste deel van het gebied bestaat uit open water (N04.02 Zoete plas), die wordt gebruikt door foeragerende steltlopers en watervogels. De aanwezige vissoorten duiden op een voedselrijk watersysteem met weinig watervegetatie. Aan de plas grenzen oeverlanden, waarin diverse successiestadia van verlanding van veengebieden aanwezig zijn. Deze kunnen gerekend worden tot N05.01 Moeras, N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en N14.02 Hoog- en laagveenbos. In het hele gebied zijn vooral broedvogelterritoria van eenden, ganzen en moeras- en rietvogels aanwezig. De pionierrietlanden zijn veelal vrij soortenarme rietlanden. Door de matige waterkwaliteit en de begrazing door watervogels vindt er vrijwel geen actieve jonge verlanding plaats. Het gebied bevat daarnaast kleine oppervlakten kruidenrijk rietland en moerasruigte onder invloed van brakke kwel, met lokaal zilt torkruid en echte heemst. De veenmosrietlanden zijn relatief goed ontwikkeld. Door de zeldzaamheid van deze vegetaties en de daarvoor kenmerkende dier- en plantensoorten, zijn deze zowel landelijk als internationaal van grote betekenis. In de veenmosrietlanden groeien kenmerkende soorten als ronde zonnedauw en verschillende orchideeënsoorten. De rietlanden bieden leefgebied voor de noordse woelmuis. Rondom de rietlanden liggen enkele elzenberkenbroekbossen, met een ondergroei van veenmossen. Verder landinwaarts liggen (buitendijkse) vochtige graslanden die gerekend worden tot N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en enkele poelen. Delen van het grasland zijn inundatiegrasland, die regelmatig onder water staan. Deze graslanden zijn van belang voor weidevogels. Het gebied is van belang als foerageergebied voor vleermuizen, waaronder de meervleermuis.

Potentiële natuurwaarden

De watercondities in het gebied zijn nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk om reële kansen voor verbetering te benutten, om zo de kwaliteit en verspreiding van waardevolle (water)vegetaties te behouden en vergroten en het stimuleren van jonge verlanding. Dit biedt ook perspectief voor de waterspitsmuis en voor de otter. Meer gevarieerd beheer, waarbij niet of minder bemest wordt,

zou tot grotere variatie in vochtige graslandvegetaties kunnen leiden. De periodiek geïnundeerde graslanden kunnen zich daarbij ontwikkelen tot N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbem	Oude bodem (ongest	Bufferc apaciteit	(Micro) relief	Windwerking	Stabiel hoog (grond	Peil- en/of overstr	Basenrijke an/of	Goede (grond-	Bestaand water-	Cultuurhistoris ch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkere
Open wateren verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Weidevogels	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De aanwezige verlandingsvegetaties zijn niet of nauwelijks vervangbaar. De abiotische basiscondities om nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu op gang te brengen zijn niet meer aanwezig in het gebied en kunnen alleen worden gerealiseerd door inlaat van brak water. De kruidenrijke graslanden zijn relatief eenvoudig vervangbaar (<25 jaar), maar de strategische ligging en belangrijke functie als (stapsteen in een) natuurverbinding is niet of nauwelijks vervangbaar.

L5 Krommenieër-Woudpolder

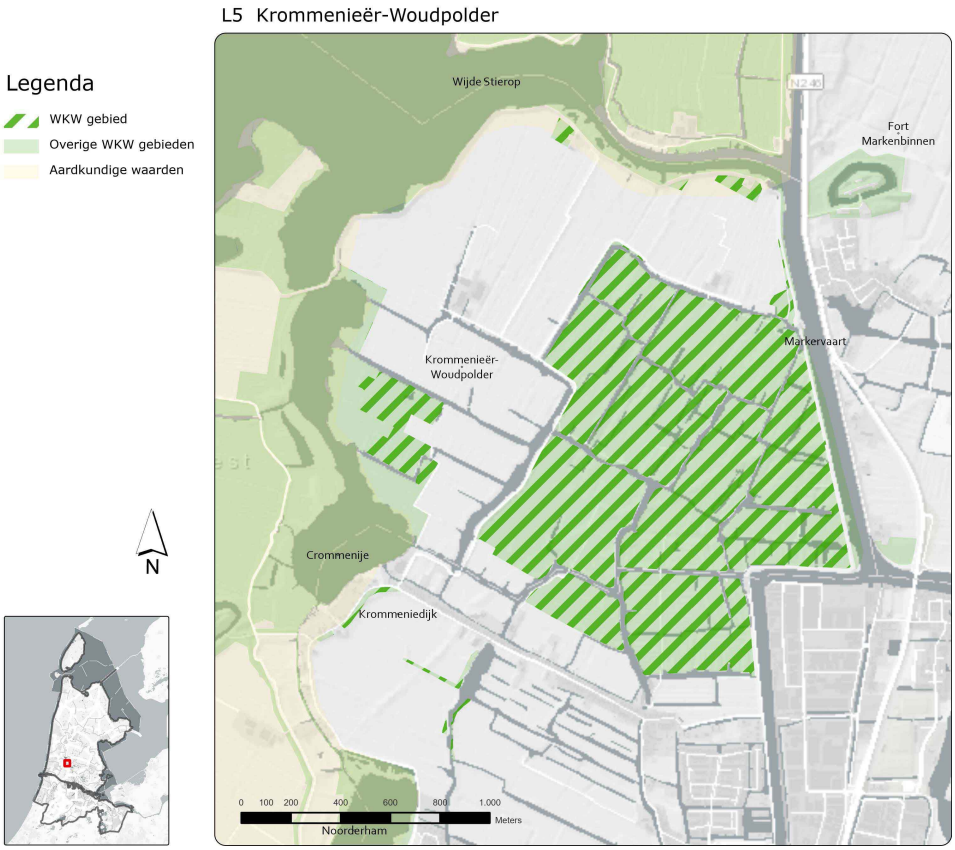
1 Algemene gegevens

Nummer	**L5**
Naam gebied	Krommenieër-Woudpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Uitgeest, Zaanstad
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur, landbouw
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Krommenieër-Woudpolder is circa 150 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in het aanwezige uitgestrekte en open polderlandschap, met een samenhangend watersysteem. Het NNN-gebied bestaat grofweg uit twee delen: een aantal percelen in het centrale deel van de polder en een aantal langs de Crommenije. Daarnaast liggen er een enkele kleine, losse graslandpercelen langs de Stierop en ten zuiden van Krommeniedijk. De gehele polder maakt deel uit van het beleidsgebied van recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer.

De samenhang met omliggende natuurgebieden uit zich in de directe verbinding met andere NNN-gebieden die rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2) liggen, zoals Westwouderpolder (L3), Crommenije (L4), Omgeving Markervaart (L6) en Noorderham en Zuiderham (L8). De samenhang met het oostelijker gelegen Wormer- en Jisperveld (L17) komt tot stand via een natte natuurverbinding (LNV4). Het gebied maakt, samen met de andere polders en waterrijke gebieden rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer, deel uit van een belangrijk regionaal netwerk voor weidevogels en moeras- en watergebonden soorten, waaronder vogels, zoogdieren en vissen.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Krommenieër-Woudpolder is onderdeel van het veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied bestond voor 3500 voor Chr. voornamelijk uit strandwallen met strandvlaktes. De strandvlaktes stonden in verbinding met de zee waardoor er sprake was van getijdewerking. Rond 3000 voor Chr. bevond de kustlijn zich ter hoogte van de lijn Haarlem-Uitgeest. Achter de strandwallen lag een groot waddengebied waar op sommige plaatsen veengroei plaatsvond (riet- en zeggenveen en later hoogveen). Rond 2000 voor Chr. lag de kustlijn verder westwaarts en ontstond daarachter een estuarium waarin allerlei rivieren uitkwamen die bij Beverwijk in zee uitmondden. Door stagnatie van het zoete rivierwater kon in het gebied op grote schaal veenvorming

plaatsvinden. Tussen 1500 voor Chr. en 1500 na Chr. is de zee herhaaldelijk het Alkmaardermeergebied ingestroomd, en is in de Krommenieër-Woudpolder klei afgezet. In de 17e eeuw werd de polder bedijkt en drooggemalen en werd ook de Markervaart gegraven.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem bestaat uit venige klei op veen. De kleilaag varieert tussen 30 en 45 cm. De maaiveldhoogte varieert tussen -0,50 m NAP en -1,20 m NAP. De polder ligt hiermee op ongeveer dezelfde hoogte als de omliggende gebieden. De poldersloten hebben een vrijwel gefixeerd peil van 1,25 meter onder NAP. Bij een tijdelijke hoge waterstand na veel neerslag ontstaan er lokaal plas-draszones. Watervegetatie in de poldersloten ontbreekt nagenoeg. Op enkele plekken groeien er nog brakwatervegetaties, als restant van de eerdere brakke invloed. Op de overgang van grasland naar sloten komen verspreid verlandingsvegetaties voor. Jonge verlanding wordt slechts sporadisch aangetroffen.

De huidige Krommenieër-Woudpolder is een samenvoeging van een aantal losse polders. Met name het zuidelijk deel van de polder is niet herverkaveld en dus minder grootschalig ingericht. Enkele percelen liggen bol of hebben veel intern reliëf. De polder kent een open en uitgestrekt karakter en heeft een grote cultuurhistorische waarde. Opgaande beplanting is beperkt tot de boerenerven. Kenmerkend zijn het dichte netwerk van sloten en de dijken en lintdorpen die het open landschap begrenzen. De relatieve rust, donkerte en stilte zijn belangrijke voorwaarden voor een geschikt weidevogelgebied. Alle percelen zijn over land bereikbaar waardoor het geen typische vaarpolder is.

Huidig gebruik

Voor de weidevogelgraslanden in de Krommeniër-Woudpolder krijgt Staatsbosbeheer een gesaldeerde vergoeding voor natuurbeheer met agrarisch medegebruik. Staatsbosbeheer verpacht de graslanden onder voorwaarden aan agrariërs. Dit betekent dat gebruikt wordt gemaakt extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen. Het grootste deel van de graslanden wordt beheerd als hooiland met nabeweiding. Bemesting vindt bij voorkeur met ruige mest plaats, maar door gebrek hieraan wordt ook met drijfmest gewerkt. Naast de natuurfunctie en het agrarisch medegebruik, biedt de polder, met name langs de randen, de mogelijkheid tot extensieve recreatie (kanoën, wandelen, fietsen, schaatsen en vissen).

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Krommeniër-Woudpolder de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open waterrijk landschap met extensieve weidevogelgraslanden en verlandingsvegetaties

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve weidevogelgraslanden en verlandingsvegetaties</u>

Actuele natuurwaarden

De Krommenieër-Woudpolder heeft een dicht netwerk aan sloten (N04.02 Zoete plas) en is vooral van belang voor watervogels en weidevogels en in mindere mate voor moeras- en rietvogels. Ongeveer de helft van de polder is aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. De hoge dichtheden aan weidevogels concentreren zich op de meer vochtige, extensieve graslanden, met een hoge kruidenrijkdom en een hoge mate aan structuur. Relatief talrijk zijn grutto, tureluur en ganzen, en daarnaast broeden ook eenden, kievit, visdief (pionier) en veldleeuwerik in het gebied. De huidige broedvogeldichtheid van weidevogels is meer dan 100 broedparen per 100 hectare. Verspreid liggen er ook enkele indundatiegraslanden, welke van belang zijn voor weide- en watervogels. Zeldzame soorten zoals de kemphaan en watersnip zijn hier foeragerend waargenomen. In de winter fungeert het gebied als N13.02 Wintergastenweide voor steltlopers en eenden. Het gebied is van belang als foerageergebied voor vleermuizen, waaronder de meervleermuis.

In de greppels en laagten die lang onder water staan, groeien pioniervegeaties. In het zuidwestelijk deel van de polder worden ook zilte indicatoren aangetroffen, waaronder echte heemst en zilt torkuid.

Kruidenrijk rietland en (soortenarm) veenmosrietland, gerekend tot N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en N05.01 Moeras groeien in smalle verlandingsstroken langs de graslandpercelen. Hier broeden moeras- en rietvogels, en komt de Noordse woelmuis voor. In het noordelijke deel liggen enkele percelen met Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Aan de zuidwestkant langs de Krommeniedijk ligt een bloemrijk grasland (N12.01 Bloemdijk).

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen in de verdere extensivering van het agrarisch beheer, waarin een stabiel hoog grondwaterpeil, variatie in maaidata en lagere beweidingsdichtheden cruciale factoren zijn. Meer extensief beheer biedt ook perspectief voor ontwikkeling van gevarieerder en kruidenrijker grasland. De rietlanden hebben potentie voor ontwikkeling naar veenmosrietland en zowel de open wateren als aangrenzende moerasvegetaties zijn, behalve voor de noordse woelmuis, ook geschikt voor waterspitsmuis en otter.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselrijk	Oude bodem	Bufferc apacitei	(Micro) relief	Windwerking	Stabiel hoog	Peil- en/of	Basenrijke	Goede (grond-	Bestaand	Cultuurhistoris	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperk	Stilte	Donkere
Open waterrijk landschap met extensieve weidevogelgraslanden en verlandingsvegetaties																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.02 Wintergastenweide	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Een deel van de graslanden is relatief eenvoudig en snel te vervangen. Door de ligging in een oude polder met historisch landschapspatroon moet echter worden uitgegaan van een nauwelijks vervangbare situatie. Overigens is ook het rijke bodemleven van oude graslanden niet eenvoudig vervangbaar.

L6 Omgeving Markervaart

1 Algemene gegevens

Nummer	**L6**
Naam gebied	Omgeving Markervaart
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Alkmaar, Uitgeest, Castricum
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	- Stiltegebied

	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur, recreatie (evenemententerrein)
Oppervlakte NNN	ca. 30 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland, Staatsbosbeheer (Fort Markenbinnen), Recreatieschap Alkmaarder- en Uitgeestermeer (Kogerpolder) en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Omgeving Markervaart (L6) is circa 30 hectare. Het gebied bestaat uit een aantal oeverlanden langs de Markervaart, het Fort Markenbinnen, een perceel in de Markerpolder en één in de Starnmeerpolder. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de Markervaart met aangrenzende oeverlanden, die gelegen zijn in een open polderlandschap.

De samenhang met omliggende natuurgebieden bestaat allereerst uit de ligging direct grenzend aan de NNN-gebieden Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2), Westwouderpolder (L3) en Krommenieër-Woudpolder (L5). Verder is er sprake van een natte natuurverbinding ten noorden (NNV2) en ten zuiden (LNV2) van de Markervaart. Natuurverbinding LNV2 verbindt de natuurgebieden van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer met de oostelijker gelegen Wormer- en Jisperveld (L17). De omgeving van de Markervaart maakt, samen met de andere polders en waterrijke gebieden rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer, deel uit van een belangrijk regionaal netwerk voor weidevogels en moeras- en watergebonden soorten.

L6 Omgeving Markervaart



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De omgeving van de Markervaart (Westwouderpolder en Markerpolder) is onderdeel van het veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). De Starnmeerpolder is een oude kleipolder die onderdeel is van het oude zeekleilandschap (fysisch geografische regio: zeekleigebied). Het gebied bestond voor 3500 voor Christus voornamelijk uit strandwallen met strandvlaktes. De strandvlaktes stonden in verbinding met de zee waardoor er sprake was van getijdewerking. Rond 3000 voor Christus bevond de kustlijn zich ter hoogte van de lijn Haarlem-Uitgeest. Achter de strandwallen lag een groot waddengebied waar op sommige plaatsen veengroei plaatsvond (riet- en zeggenveen en later hoogveen). Rond 2000 voor Christus lag de kustlijn verder westwaarts en ontstond daarachter een estuarium waarin allerlei rivieren uitkwamen die bij Beverwijk in zee uitmondden. Door stagnatie van het zoete rivierwater kon in het gebied op grote schaal veenvorming plaatsvinden. Tussen 1500 voor Christus en 1500 na Christus is de zee herhaaldelijk het Alkmaardermeergebied, waaronder ook het Starnmeer, ingestroomd, en is klei afgezet. Vanaf de 17e eeuw werden de polders bedijkt, werd het Starnmeer drooggemalen, en werd ook de Markervaart gegraven ten behoeve van de afwatering van de Schermer. Het Fort Marken-Binnen is onderdeel van de Stelling van Amsterdam en is in 1900 gebouwd met als doel de toegang tot de Markervaart te verdedigen.

Aardkundige waarden

De oeverlanden langs de Markervaart grenzen aan het Alkmaardermeer. Het Alkmaardermeer is een natuurlijk meer dat is ontstaan als gevolg van de toenemende overstromingen en de daarmee gepaard gaande erosie van veengebieden in de 13e en 14e eeuw. Via de Crommenye (de Krommenie) stond het IJ in verbinding met het Alkmaardermeer tot in 1357 de Nieuwendam werd gelegd, waarna langs de oevers van het meer verlanding plaatsvond. Het meer heeft moerassige oeverlanden (vlietland) die geleidelijk overgaan naar een veen-weidelandschap. Het meer is niet ontzand of ingepolderd zoals bij de meeste voormalige veenvlakte erom heen wel het geval is. De natuurlijke contouren zijn behouden gebleven. De Krommenie was dus vroeger de verbinding tussen de IJe en het Alkmaardermeer. Deze stroom stond onder brakke invloed en is vergroot door afslag van de oevers. In het gebied van het Weijenbus-Vroonmeer bevinden zich enkele kreekrestanten die zijn ontstaan in de middeleeuwen. Actieve processen zijn veenvorming en verlanding.

Het Alkmaardermeer en de directe aangrenzende oeverlanden, zoals een deel van de oeverlanden aan de westzijde van de Markervaart, en omliggende veenpolders, zijn aardkundig van zeer hoge waarde. Het gebied geeft inzicht geeft in de geologische ontstaansgeschiedenis. Natuurlijke meren komen niet veel voor en zeker niet in combinatie met verschillende gave verschijnselen die aan elkaar gerelateerd zijn (los van de cultuurhistorische ontwikkelingsgeschiedenis die een grote rol speelde). Het heeft daarom een nationale waardering. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 0,5m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem bestaat voornamelijk uit venige klei op veen. Het perceel in de Starnmeerpolder heeft een zandig karakter en ligt op circa 2,8 m onder NAP. De maaiveldhoogte van de Markerpolder is circa 1,00 m onder NAP. Fort Markenbinnen ligt hoger in het landschap (tussen 0,50 m en 2,50 m boven NAP). De fortgracht kent een vast waterpeil van -1,4 m NAP, de Markervaart heeft een vast peil van -0,5 m NAP.

De westoever van de Markervaart is grotendeels met een houten vooroever beschermd om afkalving van de natuurvriendelijke oevers te voorkomen. Het open polderlandschap rond het fort en de Markervaart is nog intact, met een netwerk aan polderpercelen, waterlopen en het dorp Markenbinnen. Door de zeer nabije ligging van de N246 is er sprake van een relatief forse geluidsbelasting en (in mindere mate) lichtverstoring.

Huidig gebruik

Naast natuurgebied, is Fort Markenbinnen in gebruik als brandweeroefencentrum en sportpark. Het fort is ook beschikbaar als evenementenlocatie. Het zuidelijke deel van de Markervaart wordt gebruikt voor beroepsscheepvaart. Aan de noordzijde van de vaart ligt een recreatiehaven voor pleziervaart.

Dit grenst aan het snelvaargebied in het Alkmaardermeer. Langs de Markervaart bevinden zich enkele pontjes en opstapplaatsen voor kano's.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Omgeving Markervaart de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Oeverlanden en extensieve graslanden langs natte natuurverbinding
- Cultuurhistorisch waardevol fort met schootsveld

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Oeverlanden en extensieve graslanden langs natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

De oeverlanden van de Markervaart langs de Westwouderpolder bestaan uit kruidenrijk rietland, moerasruigte en kruidenrijk veenmosrietland (met onder meer blauwe knoop en koningsvaren). Ook groeit op een klein deel veenheide. Deze vegetaties worden gerekend tot N06.01 Veenmosrietland en moerasheide. De oeverlanden ter hoogte van de Krommenieër-Woudpolder kenmerken zich door moerasruigte en pionierrietland, gezamenlijk gerekend tot N05.01 Moeras. Plaatselijk groeien brakke indicatoren als zilt torkruid. De oeverlanden bieden een broed- en foerageergelegenheid voor moeras- en rietvogels. Lepelaar, grote zilverreiger en kluut foerageren langs de oevers. De oeverlanden dienen als migratieroute en/of leefgebied voor Noordse woelmuis en vleermuizen, waaronder meervleermuis.

De percelen in de Starnmeerpolder en Markerpolder kenmerken zich door open vochtige graslanden die worden beheerd als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Deze bieden vanzelfsprekend mogelijkheden voor weidevogels maar zijn ook een pleisterplaats voor diverse watervogels, waaronder smient.

Potentiële natuurwaarden

Het is wenselijk om reële kansen voor verdere ontwikkeling van de oeverlanden naar een goed functionerende stapsteen langs een verbindingszone te benutten. Dergelijke natuur biedt potentie aan een grote diversiteit aan moeras- en rietlandvogels, en kan dienen als (verbeterde) migratieroute en/of leefgebied voor otter, Noordse woelmuis, waterspitsmuis en vleermuizen. Ook zijn er potenties voor de ringslang, die in Wormer- en Jisperveld (L17) al aanwezig is. Meer gevarieerd beheer, waarbij niet of minder bemest wordt, zou tot grotere variatie in graslandvegetaties en daarmee ook hogere aantallen weidevogels kunnen leiden op de graslandpercelen.

Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevol fort met schootsveld

Actuele natuurwaarden

De vegetatie rondom het fort wordt regelmatig gemaaid en bestaat uit soortenarm grasland en opslag van opgaande beplanting. Langs de fortgracht (N04.02 Zoete plas) zijn enkele rietruigtes aanwezig. Door het multifunctionele gebruik van het fort is de aanwezigheid van specifieke natuurwaarden of soortgroepen beperkt. De kwaliteit bestaat vooral uit het samenhangende groene karakter en de ligging in het open polderlandschap (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als cultuurhistorie en recreatie.

Potentiële natuurwaarden

Door uitvoering van verschralingsbeheer en door verbetering van de drooglegging kunnen de graslanden op het fortterrein zich verder ontwikkelen naar Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Dit biedt potentie voor diverse ongewervelden van droog milieu zoals vlinders en bijen. In het verleden, vóór het gebruik van het fort als brandweeroefencentrum, werd het fort incidenteel gebruikt door (overwinterende) vleermuizen. Verkend kan worden in hoeverre de waarde van het fort voor vleermuizen opnieuw kan worden benut.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromings-dynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)water-kwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelings-patroon	Cultuurhistorisch element (fort)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Oeverlanden en extensieve graslanden langs natte natuurverbinding																	
N05.01 Moeras	X	X	X	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	-
Cultuurhistorisch waardevol fort met schootsveld																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De natuurwaarden van de graslanden en het oppervlaktewater zijn actueel van beperkte waarde en op zichzelf op korte termijn vervangbaar. De samenhang tussen de natuurwaarden en de cultuurhistorische betekenis van het fort vormt echter een nagenoeg onvervangbare situatie.

Ook de actuele natuurwaarden met betrekking tot de aanwezige verlandingsvegetaties langs de Markervaart zijn niet of nauwelijks vervangbaar. Tenslotte geldt de onvervangbaarheid ook nog voor de cultuurhistorisch waardevolle oude verkaveling met natuurwaarden in de Starnmeerpolder en Markerpolder.

Tot slot mogen de fysieke kenmerken van het oorspronkelijke meer, oude IJ-verbinding en de niet ingepolderde oeverlanden niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis behouden blijven.

L7 Waterlinie Beverwijk

1 Algemene gegevens

Nummer	**L7**
Naam gebied	Waterlinie Beverwijk
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag-Holland

Gemeente(n)	Beverwijk, Heemskerk
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het natuurgebied Waterlinie Beverwijk is circa 40 hectare groot en gelegen tussen fort Veldhuis en fort aan de Sint-Aagtendijk. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het aaneengesloten lint langs de buitendijkse zijde van de Sint-Aagtendijk.

De samenhang met andere NNN gebieden wordt gevormd door de ligging vlak naast een natuurverbinding (NNV4). Via het terrein van de golfbaan is dit gebied daarmee verbonden en ook verbonden met gebied Noorderham en Zuiderham (L8). De Waterlinie van Beverwijk is onderdeel van de Stelling van Amsterdam en op deze manier brengt de linie ook een grote landschappelijke en cultuurhistorische samenhang met zich mee.

L7 Waterlinie Beverwijk



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN gebied ligt in het strandwallen- en strandvlakte landschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied), wat is ontstaan als gevolg van een samenspel tussen de zee, rivieren en wind, welke telkens sediment afzetten en verplaatsten.

De Waterlinie van Beverwijk is in 1800 ontworpen en aangelegd om zo de Engelsen buiten de deur te houden en is onderdeel van de Linie van Noord-Holland. Deze linie bestond uit drie rijen lunetten van ongeveer 2 meter hoog, welke verspringend ten opzichte van elkaar lagen. De achterzijde was afgesloten met een palissade. De Linie van Noord-Holland liep van de duinen bij Wijk aan Zee tot aan het toenmalige Wijkermeer. Het doel van deze linie was voorkomen dat Amsterdam werd ingenomen door vijandige troepen. De waterlinie werd echter niet goed onderhouden en al snel werden de palissaden verkocht en buiten werking gesteld, de terreinen werden echter niet verkocht. In 1885 werden de grenzen van de waterlinie opnieuw vastgesteld en werd de linie onderdeel van de Stelling van Amsterdam. De Stelling van Amsterdam is aangewezen als Rijksmonument.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het gebied bestaat uit zavel en klei. Het gebied ligt op dezelfde hoogte als de rest van de omgeving, op ongeveer -0,5 meter onder NAP. Echter zijn er wel kleine hoogteverschillen aanwezig in de percelen. Er is sprake van een gefixeerd peil op -1,1 meter NAP met een drooglegging van ongeveer 60 cm. De voormalige inundatiekanalen lopen kilometers lang naar de Noorder- en Zuiderham in het noorden en het Noordzeekanaal in het zuiden. In het NNN-gebied zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd. In het westen van het gebied loopt de snelweg A9 en de kruising met de A22. Hierdoor is het gebied geluidsbelast. Achter deze snelweg ligt Beverwijk, waardoor het gebied niet erg donker is.

Huidig gebruik

Het gebied wordt als natuurgebied gebruikt. Recreatie vindt langs de randen plaats, over bestaande wegen en er liggen ook wandelpaden door het gebied. Fort Veldhuis (vlak naast het NNN gebied) huisvest een museum.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Waterlinie Beverwijk de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapsteen met cultuurhistorische waarde in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapsteen met cultuurhistorische waarde in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De Waterlinie Beverwijk bestaat grotendeels uit open graslanden met moerasachtige randen. De graslanden worden beheerd als N10.02 Vochtig hooiland of N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De moerasranden worden beheerd als N05.01 Moeras. Zilte rus, aardbeiklaver en rode ogentroost zijn hier indicatoren voor brakke kwel. In delen van het moeras en het vochtig hooiland komt dotterbloemhooiland voor.

In dit gebied is ook wat opgaande vegetatie aanwezig (N14.03 Haagbeuken- en essenbos, N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos). Hoewel klein van oppervlak is dit toch relevant want op de naastgelegen golfbaan is de boommarter waargenomen. In de open graslanden leven insecten van droge milieus en ook komt de Noordse woelmuis in dit gebied voor. Vleermuizen zoals de zeldzame meervleermuis foerageren in het gebied. De genoemde zoogdieren kunnen zich via de oude inundatiekanalen verder verspreiden, wat een belangrijke kwaliteit van deze stapsteen is. De watergang en plas vallen onder beheertype N04.02 Zoete plas.

Potentiële natuurwaarden

Het gebied heeft potenties voor de ringslang, die aanwezig is in Polder Westzaan (L18). De potentie bestaat verder uit het beter verbinden van de stapsteen met de natuurverbinding ten oosten van

het gebied en met natuurgebieden in de omgeving. Het oude inundatiekanaal is een goede drager hiervoor.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (oppestpoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand wate- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Binnenduinlandschap met nollen																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brakke Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Het grasland is erg oud, doordat het onderdeel is van de Stelling van Amsterdam. Hierdoor kost het veel tijd om dit te ontwikkelen en is het nagenoeg onvervangbaar. Ook door de cultuurhistorische waarde van het gebied is het NNN gebied onvervangbaar.

L8 Noorderham en Zuiderham

1 Algemene gegevens

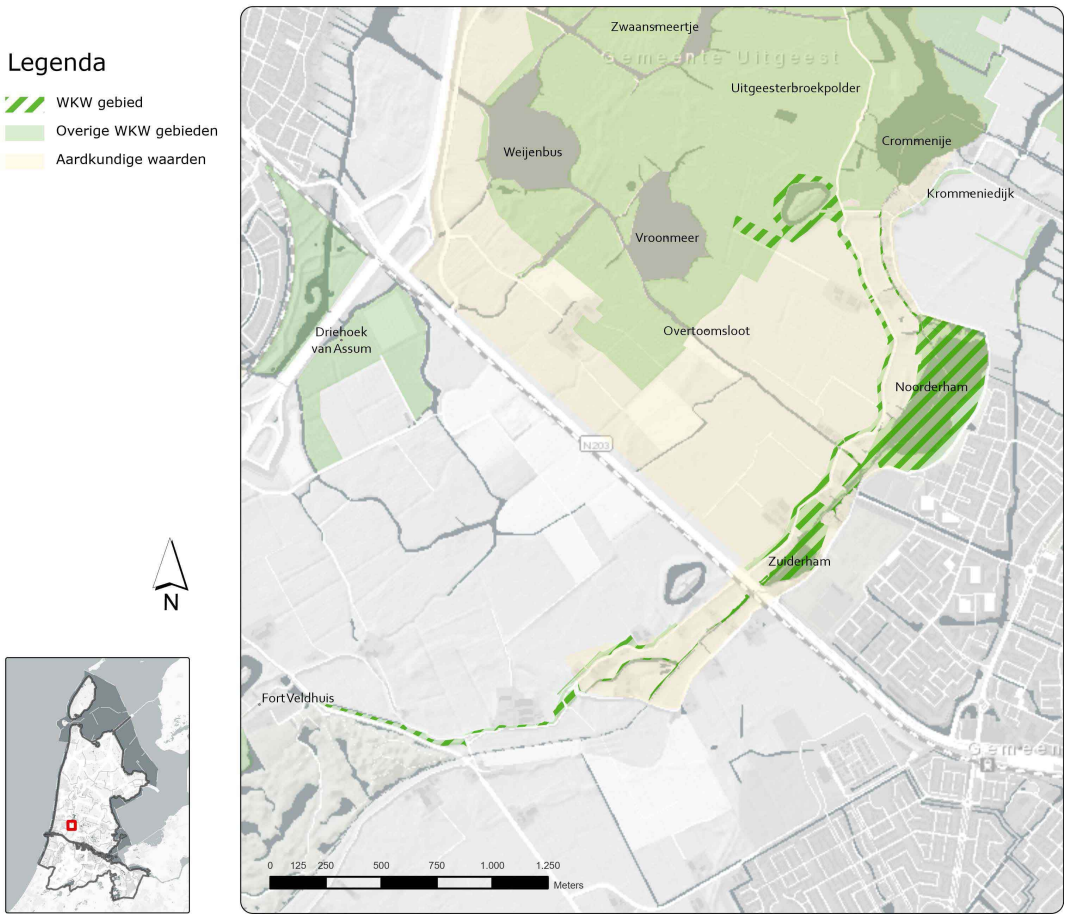
Nummer	**L8**
Naam gebied	Noorderham en Zuiderham
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Uitgeest, Zaanstad
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Noorderham en Zuiderham (L8) is circa 40 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de aanwezige natte natuur, in de vorm van waterpartijen en aangrenzende oeverlanden. Het gebied bestaat grofweg uit twee delen, het Noorder- en Zuiderham, met daarnaast een aantal oeverzones en een langgerekte, lage dijk die deel uitmaakt van een natuurverbinding (NNV4).

De samenhang met omliggende natuurgebieden uit zich in de directe verbinding met andere NNN-gebieden die ten zuiden van het Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2) liggen, zoals Crommenije (L4), Krommenieër-Woudpolder (L5) en Wijenbus en Vroonmeer (L9). De samenhang wordt versterkt door de natuurverbinding (NNV4) die Crommenije, via Noorder- en Zuiderham en een reeks dijklichamen, verbindt met de Waterlinie Beverwijk (L7) en het Noordzeekanaal. Het gebied maakt, samen met de andere polders en waterrijke gebieden rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer, deel uit van een belangrijk regionaal netwerk voor weidevogels en moeras- en watergebonden soorten, waaronder vogels, zoogdieren en vissen.

L8 Noorderham en Zuiderham



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Noorderham en Zuiderham liggen in het oude zeekleilandschap, op de grens met het veengebied van Laag-Holland (fysische-geografische regio zeekleigebied). De wateren zijn overblijfselen van het voormalige Oer-IJ, de noordelijke vertakking van de uitmonding van de Rijn in de Noordzee. Rond het begin van de jaartelling sloot de kust zich, waardoor het oorspronkelijke estuarium grotendeels verlandde en het water zoet werd. Het IJ en het Cromme IJe (waar de huidige wateren van de Noorder- en Zuiderham deel van uitmaken) werden gevormd. Er ontstond een veenpakket, dat

via veenstromen afwaterde op het IJ. Tussen 1150 en 1300 werd de Crommenije vastgelegd en werden de eerste bedijkingen aangelegd, waarna door verlanding en de daarop volgende ontginning de huidige vorm van de wateren ontstond. De watergangen en oeverlanden, zijn in 1984 als Staatsnatuurmonument aangewezen.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het gebied bestaat uit klei op veen. Dit veenpakket ligt op 40-80 cm diepte en heeft een dikte van meer dan 40 cm. De droge delen van de Noorderham en Zuiderham liggen op ongeveer 1 m onder NAP. Het gebied ligt hierdoor iets hoger dan de omliggende veenpolders en iets lager dan de bebouwde kom van Krommenie. Het grootste deel van het gebied bestaat uit water. De waterkwaliteit is matig en in het water groeien weinig waterplanten. Bijzonder is het voorkomen van plantensoorten die kenmerkend zijn voor brakke omstandigheden. Hierin komen de kenmerken van het oorspronkelijke Noord-Hollandse brakwaterveen terug. Er is sprake van een relictsituatie, want er is sprake van een geleidelijke verzoeting van het gebied. De Noorderham, Zuiderham en de graslanden aan de oostzijde van de wateren hebben een gefixeerd peil van circa 1.25 m onder NAP. De oeverlanden langs de westzijde hebben een variërend peil, dat tussen het peil van de Uitgeester broekpolder (-2.10 m NAP) en het peil van de Noorder- en Zuiderham in ligt.

Naast de wateren van de Noorderham en de Zuiderham omvat het gebied twee langgerekte linten van noord naar zuid. Het westelijke lint loopt vanaf het fort bij Krommeniedijk (L9) over de voormalige “Lage dijk” (Busch en Dam) tot aan Fort aan den Ham (geen NNN). Na het fort loopt het lint verder via de “Hooge dijk” tot aan Fort Veldhuis. Deze dijken omringen de omliggende veenpolders. Het oostelijke lint omvat smalle watergangen die de Noorderham en Zuiderham en omliggende wateren met elkaar verbinden. Door de nabije ligging van de N203, een spoorlijn en de bebouwde kommen van Noorderham en Zuiderham is er sprake van enige geluidsbelasting en (in mindere mate) lichtverstoring.

Huidig gebruik

Het gebied biedt, naast natuur, ruimte aan extensieve recreatie, waaronder varen. De Noorder- en Zuiderham mogen bevist worden. Betreding van de westelijke oevers langs de Noorderham is niet toegestaan.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Noorderham en Zuiderham de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open wateren en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open wateren en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu</u>

Actuele natuurwaarden

Het gebied kenmerkt zich door een afwisseling van water, rietland, broekbos en grasland. De wateren in combinatie met het lint van smallere sloten (N04.02 Zoete plas) zijn van belang voor vissen zoals de rivierdonderpad. Langs de oevers groeien diverse vegetaties met een hoge botanische waarde, die gerekend kunnen worden tot Moeras (N05.01), Gemaaid rietland (N05.02), Veenmosrietland en moerasheide (N06.01), Kruiden- en faunarijkgrasland (N12.02) en Zilt- en overstromingsgrasland (N12.04). Kruidenrijk rietland, veenmosrietland en moerasruigte (in meeste gevallen niet of incidenteel gemaaide rietlanden) komen in kleine oppervlakten voor, maar zijn goed ontwikkeld. Er groeit onder andere ronde zonnedauw en verschillen orchideeënsoorten. Bijzonder zijn verder de rietruigten met echte heemst (onder invloed van brakke kwel). De rietlanden en ruigtes vormen leefgebied voor moeras- en rietvogels, Noordse woelmuis en ongewervelden van natte milieus. Aan de oostzijde van de Zuiderham ligt een zilt grasland, onder invloed van brakke kwel. Aan de oostzijde van de Noorder- en Zuiderham liggen enkele inundatiegraslanden, gekenmerkt door hoge grondwaterstanden en periodieke inundatie. Verspreid liggen er kleine delen met berkenbroekbos (N14.02 Hoog- en laagveenbos), met een soortenrijke ondergroei. Op één locatie aan de zuidkant van de Noorderham ligt een aangeplant bosje dat echter een beperkte waarde heeft. Tot slot komen er enkele graslandvegetaties voor die kenmerkend zijn voor een vochtige tot natte, matig voedselrijke bodem. Deze

zijn van belang als broedgebied voor grutto, tureluur en kievit. De dichtheid van broedende weidevogels ligt tussen de 20-50 broedparen per 100 hectare.

De dijk rondom de Uitgeesterpolder is onderdeel van het veenpolderlandschap en vormt een belangrijk verbindend element. Met name de zuidelijke delen bieden als Bloemdijk (N12.01) leefgebied voor vlinders en andere ongewervelden van droge milieus.

Potentiële natuurwaarden

De watercondities in het gebied zijn nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk om reële kansen voor verbetering te benutten, om zo de kwaliteit en verspreiding van waardevolle vegetaties te behouden en vergroten. Hierbij kan gedacht worden aan aanvullend beheer (plaggen, maaien en afvoeren), en natuurlijk peilbeheer om jonge verlanding te stimuleren. Dit biedt ook perspectief voor de waterspitsmuis en voor de otter, die zijn leefgebied in Noord-Holland gestaag uitbreidt. Meer gevarieerd beheer, waarbij niet of minder bemest wordt, zou tot grotere variatie in graslandvegetaties en daarmee ook hogere aantallen weidevogels kunnen leiden. Nader verkend zou kunnen worden of de forten rondom het gebied geschikt zijn of geschikt gemaakt kunnen worden als verblijfplaats voor vleermuizen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Cultuurhistorisch waardevol stinzenbos																	
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Oude bosrestanten langs natuurverbinding																	
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden met betrekking tot de aanwezige verlandingsvegetaties zijn niet of nauwelijks vervangbaar. De abiotische basiscondities om nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu op gang te brengen zijn niet meer aanwezig. De kruidenrijke graslanden en de bloemdijken zijn relatief eenvoudig vervangbaar (<25 jaar), maar de strategische ligging en belangrijke functie als (stapsteen in een) natuurverbinding is niet of nauwelijks vervangbaar.

L9 Weijenbus, Vroonmeer en Fort Krommeniedijk

1 Algemene gegevens

Nummer	**L9**
Naam gebied	Weijenbus, Vroonmeer en Fort Krommeniedijk
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland

Gemeente(n)	Uitgeest
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur, wonen / recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Landschap Noord-Holland en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied Weijenbus, Vroonmeer en Fort Krommeniedijk is een natuurgebied aan de zuidzijde van het recreatiegebied Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2). Het is een natuurgebiedje met een oppervlakte van circa 150 hectare.

De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in het aaneengesloten open polderlandschap. De samenhang met andere NNN-gebieden bestaat vooral uit het belang van het gebied voor vogels. Het gebied maakt met de andere polders rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer en ook met NNN-gebieden op grotere afstand zoals de Eilandspolder (L11) en polder Wormer, Jisp en Nek (L17) deel uit van een belangrijk netwerk van vogelgebieden, voor zowel water-, moeras- als weidevogels. Via natuurverbinding NNV4 en NNN gebied Noorderham en Zuiderham (L8), is het gebied ook verbonden met de Linie van Beverwijk (L7) en andere gebieden ten zuiden van Weijenbus en Vroonmeer.

L9 Weijenbus, Vroonmeer en Fort Krommeniedijk



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied valt nu onder het landschapstype stedelijk gebied, maar ooit was dit een overgang tussen het Oer-IJ en naastgelegen kleinschalige veenontginningen (fysisch-geografische regio's: overgang zeekleigebied en laagveengebied). Op de aanwezige kleiige wadbodem is veen ontstaan. Een deel van dit veen is weggeslagen door het Oer-IJ, waardoor er een overgang is ontstaan van veengronden naar zeekleigronden. In het oostelijk deel van het NNN gebied werd het veen ontgonnen. Om het gebied te ontwateren werden er loodrecht op de Crommenije sloten gegraven, welke parallel aan elkaar liepen. Door de ontginning daalde de bodem en werd het noodzakelijk om het gebied in te polderen. Op de rand van het gebied staat het Fort bij Krommeniedijk waarvan de terreinen ook onderdeel uitmaken van dit NNN-gebied.

In het westen is een ander waardevol verkavelingspatroon aanwezig. Dit dateert uit 800-900 na Christus. De vorm van de kavels is aangepast aan de grillige vormen van de kwelderplaten. Het Oer-IJ heeft een grillig krekenpatroon achtergelaten, het Vroonmeer en Weijenbus zijn hier overblijfselen van. Het gebied is door het oude landschapspatroon aardkundig gezien waardevol.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het NNN gebied ligt op dezelfde hoogte als de rest van de polder, op -1 tot -1,3 meter NAP. Vergeleken met het gebied ten noorden, is dit NNN gebied het laagst gelegen van het merengebied. De bodem is gevarieerd. In het oosten is er sprake van verslagen veen- en moerige gronden, welke zijn ontstaan doordat verrijkt veen is aangerijkt met bagger uit de sloten. In het westen zijn er zeekleigronden te vinden en veenbodems afgedekt met een kleilaag. Het waterpeil is gefixeerd op -1,6 meter NAP. De weilanden bij het Fort bij Krommeniedijk worden echter in het voorjaar plas-dras gezet. Dit is ideaal voor de weidevogels die in het gebied aanwezig zijn.

In het gebied zijn twee meren te vinden, het Vroonmeer en Weijenbus. Deze meren zijn licht brak. In het water is plaatselijk de watervegetatie goed ontwikkeld, hier groeien onder andere kranswieren.

Het natuurgebied is erg open en weids en daardoor zijn er veel weidevogels aanwezig. In het oosten zijn nog de restanten van de oude veenontginningen te zien, terwijl in het noordoosten de grillige verkaveling nog zichtbaar is. Ook zijn de restanten van de oude kreeklopen van het Oer-IJ nog zichtbaar. Door deze restanten is er ook sprake van (micro)reliëf in het gebied.

Het westen en zuiden van het natuurgebied worden begrensd door de A9 en twee provinciale wegen. Aan de oostkant ligt het lintdorp krommeniedijk. Hierdoor zijn er delen van het gebied geluidsbelast en niet erg donker. In het noorden ligt het Alkmaardermeer. In het oosten ligt het Fort Krommeniedijk, onderdeel van de Stelling van Amsterdam.

Huidig gebruik

Het fortterrein heeft deels een functie als natuurgebied, deels ook als woon- en recreatiegebied. Als 'Fort K'IJK' herbergt het sinds een aantal jaren een woontrainingscentrum voor mensen met autisme, een theeschenkerij en een bezoekerscentrum voor natuur en landschap van de Stelling van Amsterdam.

Het weidegebied Weijenbus en Vroonmeer wordt gebruikt als natuurgebied en er is recreatief medegebruik op het water toegestaan. Recreatie op land is daarentegen niet toegestaan. Fietsen en wandelen op de bestaande wegen aan de randen van het gebied is wel mogelijk en het gebied is vanaf daar goed te overzien.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Weijenbus en Vroonmeer de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Cultuurhistorisch waardevol fortterrein met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

Het open en weidse natuurgebied bestaat uit meerdere typen graslanden (N10.02 Vochtig hooiland, N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, N13.02 Wintergastenweide) en uit een twee plassen (N04.02 Zoete plas) met daaromheen kleine oppervlakten N05.01 Moeras, N05.02 Gemaaid rietland en N06.01 Veenmosrietland en moerasheide. Het grootste deel van de weilanden bestaat uit vochtig weidevogelgrasland. De polder is één van de kernleefgebieden van kritische weidevogels. Deze komen met relatief hoge dichtheden voor groter dan 50 broedparen per 100 hectare Aanwezige soorten zijn onder meer grutto, tureluur, slobeend, kuifeend, veldleeuwerik en graspieper.

In de gebiedsdelen met moeras leven moeras- en rietvogels en de Noordse woelmuis. Ook waterspitsmuis komt hier voor. In de wintermaanden is het gebied van belang voor grote aantallen overwinterende kol- en brandganzen, smienten, wulp, kievit en andere watervogels die ook de plassen als slaapplaats kunnen gebruiken.

Potentiële natuurwaarden

De potentie voor dit gebied ligt in de verdere optimalisatie van het gebied voor weidevogels en watervogels, zoals reeds in de ambitiekaart van het natuurbeheerplan is aangegeven en waarvoor concrete maatregelen zijn opgesteld in de 'opkrikplannen voor weidevogelgebieden in Laag-Holland'.

Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevol fortterrein met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Het fortterrein is een bijzonder element in dit landschap, met hoge cultuurhistorische waarde. Op de aarden wallen van het fort groeit met name aan de noordzijde oud ongestoord grasland met bijzondere graslandpaddenstoelen zoals aardtongen en wasplaten zoals ridder- en wantsenwasplaat. Dit grasland wordt gerekend tot het beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en is in een vochtiger variant ook rond de fortgracht (N04.02 Zoete plas) aanwezig. Deze graslanden zijn door de beperktere openheid minder geschikt voor weidevogels, maar wel komt hier de rugstreeppad voor.

Potentiële natuurwaarden

Door consequent hooilandbeheer van de schrale graslanden op het fortterrein en in de omgeving (waaronder de oude liniedijk als onderdeel van natuurverbinding NNV4) kan het belang voor planten, paddenstoelen en ongewervelden van droge milieus naar verwachting verder toenemen. Dit valt goed te combineren met het gebruik van het fortterrein voor andere functies als wonen en recreatie, waarvan de groenvoorzieningen tot Multifunctionele natuur kunnen worden gerekend. Te intensieve betreding van de meest waardevolle graslanden dient echter te worden voorkomen, evenals bemesting of het gebruik van herbiciden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities														Vereiste ruimtelijke condities		
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (dijk met doorbraakwielen)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Vogelrijke en aardkundig waardevolle doorbraakwielen																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Hetzelfde geldt voor het fortterrein.

L10 Driehoek van Assum

1 Algemene gegevens

Nummer	**L10**
Naam gebied	Driehoek van Assum
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Uitgeest
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	o.a. NK, Landschap Noord-Holland, particulier

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De Driekhoek van Assum, met een totale oppervlakte van circa 40 hectare, kan worden ingedeeld in twee delen, doordat de A9 het gebied doorsnijdt. De twee delen verschillen van karakter. Het westelijk deel bestaat uit moeras en het oostelijk deel uit open grasland. Het moeras heeft een oppervlakte van ongeveer 16 hectare en ligt, ingesloten door infrastructuur en geïsoleerd ten opzichte van andere moerasgebieden. Het open grasland deel heeft een oppervlakte van ongeveer 20 hectare en is verbonden met andere graslanden (geen NNN).

Beide gebieden zijn met elkaar verbonden via twee tunnels die onder de A9 doorlopen, waardoor sprake is van enige samenhang binnen het gebied. Deze verbinding kan zowel door aquatische als terrestrische soorten gebruikt worden. De samenhang met omringende NNN gebieden bestaat uit de natuurverbinding met het gebied Marquette en het Krengenbos (N17 via NNV3). De gebieden Waterlinie Beverwijk (L7), Noorderham en Zuiderham (L8) en Weijenbus en Vroonmeer (L9) liggen op korte afstand, maar de verbinding daarmee is beperkt door de tussenliggende infrastructuur.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Driehoek van Assum ligt in het oude zeekleilandschap (fysische-geografische regio: zeekleigebied). Dit NNN-gebied ligt in het stroomgebied van het voormalige Oer-IJ, de noordelijke vertakking van de uitmonding van de Rijn in de Noordzee. Rond het begin van de jaartelling sloot de kust zich, waardoor het oorspronkelijke estuarium grotendeels verlandde en het water zoet werd. Er ontstond een veenpakket, dat via veenstromen afwaterde op het IJ. In de late Middeleeuwen is het gebied al ingedijkt en ontgonnen.

Abiotische en ruimtelijke karakteristieken

De Driehoek van Assum bestaat uit een moerasgedeelte en een open grasland gedeelte. De bodem bestaat uit kalkarme zavel en klei. Het moerasgedeelte is aangelegd als waterbergingsgebied en wandelgebied voor Uitgeest en ligt aan de Assumervaart. Het ligt ingeklemd tussen stedelijk gebied, de spoorweg en de snelweg en daardoor is er weinig stilte in het gebied. Het moerasdeel ligt lager dan de stad, zodat het een optimale functie heeft als waterberging. Binnen het moerasgebied zijn kleine hoogteverschillen aanwezig, het maaiveld ligt op -0,7 tot -1,4 meter NAP. Het waterpeil is gefixeerd op -1,6 meter NAP, waardoor er een drooglegging is van 20 tot 90 cm.

Het grasland ten zuidoosten van de A9 is meer open dan het moerasdeel en bestaat uit kruidenrijke graslanden die liggen langs historische waterlopen. Dit gebied ligt ook lager dan de omgeving, op -1,2 meter NAP of lager. Het waterpeil rondom is gefixeerd op -1,6 meter aan de westzijde en -2,15 meter NAP langs de noordzijde. De drooglegging is daardoor ongeveer 0-95cm.

Huidig gebruik

De driehoek van Assum heeft naast natuur ook een functie voor waterberging en recreatief medegebruik. De graslandpercelen hebben nog een agrarische functie en zijn nog niet als natuur ingericht of beheerd.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Driehoek van Assum de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapsteen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Stapsteen in natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

Rond 2005 is het gebied aangelegd als waterberging en moerasgebied (N05.01 Moeras). De huidige natuurwaarden zijn nog beperkt, maar er zijn indicaties van een toenemende natuurkwaliteit. Rietorchis, enkele vlinders en juffers en de moerasvogels blauwborst, rietzanger en sprinkhaanzanger, maar ook nachtegaal zijn al waargenomen. De Assumervaart en historische waterlopen in het gebied hebben een verbindende functie voor vissen en het moerasgebied fungeert als paaigebied.

Het grasland is gelegen in weidevogelleefgebied, maar is door de ligging nabij bosschages en infrastructuur en het nog intensieve gebruik niet actueel geschikt. Dat blijkt ook uit de waarnemingen van weidevogels die vrijwel allemaal op grotere afstand zitten van deze elementen.

Voor verderop gelegen weidevogelgraslanden is de openheid van deze NNN-percelen dus wel van belang.

Potentiële natuurwaarden

Het gebied heeft met name potentie als stapsteen en uitloopgebied. Het grasland moet nog ontwikkeld worden tot Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en ook het aanwezige moeras zal nog in kwaliteit toenemen. Als stapsteen is het gebied potentieel van belang voor soorten van natte milieus via waterwegen naar L9 Weijenbus en Vroonmeer en voor soorten van drogere milieu via de spoorlijn en agrarisch gebied naar de omgeving. De bosschages langs de A9 zorgen voor beschutting wat gunstig is voor algemene soorten vleermuizen. Met name voor Noordse woelmuis en moerasvogels zijn de potenties hoog.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedsOude bodem		Buffercapaciteit	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog/arond Peil- en/of overst		Basenrijke en/of	Goede (grond en	Bestaand water-	Cultuurhistorisch	Openheid	Besloten heid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Stapsteen in natte natuurverbinding																	
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het gebied is relatief jong en is daarom relatief eenvoudig en snel (10-15 jaar), te vervangen. Voor de functie als stapsteen is de ligging aan doorgaande historische waterlopen van belang. Dit aspect is minder makkelijk vervangbaar. Ook de openheid is van belang voor weidevogelleefgebieden in de directe omgeving.

L11 Eilandspolder

1 Algemene gegevens

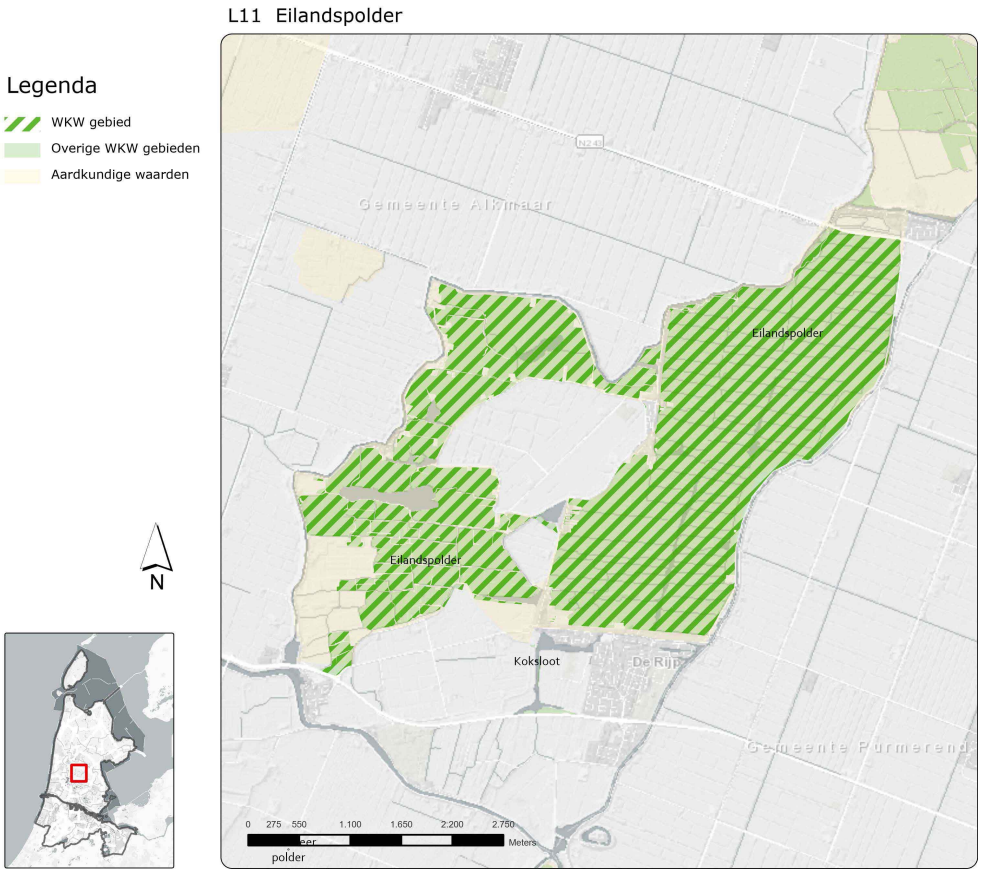
Nummer	**L11**
Naam gebied	Eilandspolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Alkmaar
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #89 Eilandspolder (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, landbouw
Oppervlakte NNN	ca. 1.250 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland (westelijk deel), Staatsbosbeheer (oostelijk deel) en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in de Eilandspolder bedraagt circa 1.250 hectare. De samenhang binnen de Eilandspolder komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten uitgestrekte open landschap met het daarbinnen gelegen samenhangende oppervlaktewatersysteem.

De samenhang met andere NNN gebieden is met name van belang voor soorten van water, moerasoevers en open grasland. In zekere zin is de Eilandspolder als weidevogelgebied gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken.

Voor grond- en watergebonden fauna, zoals de gidssoort otter, zijn ‘natte’ natuurverbindingen met andere natuurgebieden essentieel. Voor de Eilandspolder geldt dit met name voor natuurverbindingen met nabijgelegen NNN-gebieden zoals de Mijzenpolder (L12), het Alkmaardermeer (L2) en het (tevens Natura 2000-gebied) Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder (L17, L20). In deze gebieden is eveneens belangrijke water- en moerasnatuur aanwezig. Voor de beschrijving van deze natuurverbindingen en stapsteengebieden wordt verwezen naar de betreffende factsheets (L33, NNV1, NNV2, LNV2).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Eilandspolder is onderdeel van het karakteristieke veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). In het gehele gebied is sprake van een veenvlakte met veenbodems die zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. Vanaf de 8ste of 9de eeuw is het veengebied ontgonnen en door ontwatering ingeklonken, waarbij zich een aanzienlijke bodemdaling heeft voorgedaan en een karakteristiek landschapspatroon van kleine graslandpercelen en sloten is ontstaan. Dit landschapspatroon is de afgelopen eeuwen nagenoeg onaangetast gebleven en heeft een hoge cultuurhistorische waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De Eilandpolder ligt op circa 2 meter onder NAP. Dat is circa 1,5 tot 2 meter hoger dan de omliggende droogmakerijen zoals de Schermer en de Beemster, waar het veen in het verleden volledig is verdwenen. Door de relatief hoge ligging van de Eilandpolder ten opzichte van deze droogmakerijen is deze een inzijgingsgebied geworden, van waaruit water wegzijgt naar de droogmakerijen. In de polder wordt daarom in perioden met weinig neerslag eutroof water vanuit de boezems ingelaten, hetgeen resulteert in een veelal matige waterkwaliteit en nagenoeg gefixeerd waterpeil (in de zomer 2,33 m-NAP en in de winter 2,35 m-NAP). De meeste percelen hebben daarbij een drooglegging van 20-30 cm. Binnen de polder worden kleine peilverschillen gehanteerd ten behoeve van de huidige functies (met name melk- en rundveehouderij en natuurbeheer). In de huidige situatie zijn de drooglegging en het bemestingsniveau gebiedsbreed nog niet zodanig op orde dat veenafbraak en de daarmee samenhangende interne eutrofiering gestopt zijn. Hier ligt nog een uitdaging om tot een voor natuur duurzame situatie te komen.

Ondanks dat de abiotische situatie te wensen overlaat en niet of nauwelijks nog sprake is van natuurlijke processen, zijn in het gebied van oudsher hoge natuurwaarden aanwezig, zoals verlandings-

vegetaties vanuit het voorheen brakke watermilieu en weidevogels. Deze hangen sterk samen met het historische watersysteem en verkavelingspatroon en het langdurige stabiele gebruik van het gebied. Niet in de laatste plaats zijn ook de uitgestrektheid en openheid van het gebied van groot belang, alsmede de relatieve rust, stilte en donkerte. In de polder ontbreekt bebouwing nagenoeg geheel. Slechts langs de randen is zeer incidenteel bebouwing aanwezig (los van de aan de polder grenzende karakteristieke lintdorpen). Ook opgaande beplanting is spaarzaam aanwezig, met name lokaal in het westelijke deel. In de polder zelf zijn geen drukke wegen aanwezig, anders dan enkele lokale wegen op de omringende dijken. Drukke provinciale wegen zijn alleen aan de uiterste noord- en zuidzijde aanwezig en ook liggen er geen grote industrieterreinen in de omgeving, waardoor het gebied nauwelijks geluidsbelast is.

Huidig gebruik

Grote delen van de Eilandspolder worden als natuurgebied beheerd. Voor de graslanden wordt daarbij gebruik gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen (met name weidebouw ten behoeve van weidevogels). Daarnaast vindt in delen van de polder ook nog 'reguliere' landbouw plaats die deels (maar niet geheel) is afgestemd op natuurwaarden zoals weidevogels. Recreatie beperkt zich tot extensief medegebruik van het gebied binnen de bestaande toegangsvoorwaarden. Concreet gaat het dan hoofdzakelijk om wandelen en varen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Eilandspolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Water en verlandingsvegetaties met daarbij horende fauna
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels en wintergasten

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Water- en verlandingsvegetaties met daarbij horende fauna</u>

Actuele natuurwaarden

Ondanks de veelal matige waterkwaliteit is het waterpatroon in de Eilandspolder waardevol, met name voor moeras- en rietvogels (waaronder rietzanger, smient, meerkoet, lepelaar en wintertaling) die ook profiteren van de relatieve rust, stilte en donkerte in het gebied. De zeldzame meervleermuis foerageert veelvuldig in het waterrijke gebied, de verblijfplaatsen liggen echter in bebouwd gebied buiten de polder. De inmiddels zoete wateren worden gerekend tot N04.02 Zoete plas en zijn van belang voor vissen zoals bittervoorn en kleine modderkruiper.

Aan de open wateren in de polder, met name langs tochtsloten en kleine veenplassen, grenzen op een aantal plaatsen oeverlanden die door verlanding uit het open water zijn ontstaan, meestal in de periode dat nog sprake was van brakke omstandigheden. Intussen is het gebied echter vergaand en onomkeerbaar verzoet. Er zijn in de Eilandspolder geen reële mogelijkheden om 'natuurlijke' brakke omstandigheden te herstellen.

In de oeverlanden zijn kenmerkende vegetaties uit de verlandingsreeks aanwezig. N06.01 Veenmosrietland en moerasheide (ook als H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) aangewezen in het kader van Natura 2000) bestaat uit vegetaties op voedselarme door regenwater beïnvloede veenbodems. Door de zeldzaamheid van deze vegetaties en de daarvoor kenmerkende dier- en plantensoorten, zijn deze zowel landelijk als internationaal van grote betekenis. Met name de veenmosrietlanden in het oostelijk deel van het gebied zijn goed ontwikkeld. De grootste oppervlakte bevindt zich echter in het westelijke deel. De grote betekenis geldt ook voor natte ruigten die gerekend worden tot N05.01 Moeras (ook als H6430B Ruigten en zomen aangewezen in het kader van Natura 2000), die veelal zijn ontstaan door het staken van (maai)beheer in voormalige veenmosrietlanden. Deze zijn floristisch minder van belang, maar vormen een belangrijk leefgebied voor moeras- en rietvogels zoals rietzanger en bruine kiekendief. Op enkele percelen wordt een intensiever beheer gevoerd en komen cultuurvegetaties voor N05.02 Gemaaid rietland en N17.06 Vochtig hakhout. Zowel gemaaid veenmosrietland als overjarige rietkragen zijn van belang als leefgebied voor de Noordse woelmuis.

Het met name lokaal in het westelijk deel voorkomende N14.02 Hoog- en laagveenbos (laagveenbos in de vorm van elzenbroek) is kenmerkend voor niet (meer) beheerde veenbodems in sterk verzoete situaties. In niet verzoete brakwatervenen komt dit type niet of nauwelijks voor. In de van oudsher zeer open Eilandspolder is opgaand bos in zekere mate een landschapsvreemd element, maar in het westelijk deel kan een kleine oppervlakte van dit type, direct grenzend aan enkele veenplassen, als waardevol worden beschouwd omdat het broedgelegenheid biedt aan veel vogelsoorten die kenmerkend zijn voor laagveen gebieden. Voor verspreide kleine bosjes, die de openheid en de waarde van het weidevogelgebied nadelig beïnvloeden, geldt dat overigens veel minder, zeker wanneer deze uit 'gebiedsvreemde' boomsoorten bestaan.

Potentiële natuurwaarden

Voor een soort als de otter, die actueel niet meer voorkomt maar in Nederland zijn leefgebied gestaag uitbreid, is het waterpatroon (N04.02 Zoete plas) in potentie zeer geschikt, met name als op termijn verdere verbetering van de waterkwaliteit mogelijk is. Met uitzondering van de otter zijn alle genoemde natuurwaarden actueel in het gebied aanwezig. Zoals al beschreven is in de landschapsecologische karakteristiek, zijn de watercondities in het gebied (zowel qua peilbeheer als waterkwaliteit) nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk om reële kansen voor verbetering te benutten.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels en watervogels

Actuele natuurwaarden

Het overgrote deel van de Eilandspolder bestaat uit open graslanden. Deze worden al sinds lange tijd (extensief) landbouwkundig gebruikt. Het betreft oud grasland met een lange ontwikkelingstijd, dat tot uiting komt in een hogere diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van microreliëf. In de loop van de tijd heeft wel intensivering van het gebruik heeft plaatsgevonden. Een relatief klein deel van de graslanden heeft floristische waarden, hetgeen tot uitdrukking komt in een aantal verschillende beheertypen, zoals N10.02 Vochtig schraalland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.03 Glanshaverhooiland en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. De grootste kwaliteit van deze graslanden, maar ook van N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N13.02 Wintergastenweide, is echter gelegen in het belang voor vogels, met name broedende en overwinterende weidevogels en overwinterende watervogels. Wintergasten zijn onder andere smient, wintertaling meerkoet, goudplevier, grutto en kievit. Zowel in het oostelijke als het westelijke deel zijn bescheiden slaapplaatsen van grutto aanwezig. Tot eind jaren '90 foerageerden lepelaars met regelmaat in het gebied, en was het gebied voor deze soort van betekenis. Recent verschuiven de kolonies van deze soort meer naar het noorden en is het gebied minder van belang. Het gebied is van groot belang vanwege broedende weidevogels. Het gebied wordt gekenmerkt door zowel een groot aantal kwetsbare broedvogelsoorten, waaronder grutto en tureluur, als door hoge, maar sterk teruglopende, dichtheden van deze soorten. Met 50-100 broedparen (kritische) weidevogels per 100 hectare herbergt de Eilandspolder een uitgestrekt areaal soortenrijk weidevogelgrasland, dat zowel nationaal als internationaal van groot belang is.

De structuurrijke graslanden zijn ook voor de Noordse woelmuis van belang. Bij het ontbreken van concurrenten komt deze zelfs meer voor in (structuurrijke) graslanden dan in (veenmos) rietlanden.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik. Dit biedt de mogelijkheid om in het hele gebied tot een stabiel hoog waterpeil te komen. Daarnaast kan lokaal de openheid van het gebied worden hersteld ten koste van sommige opgaande beplanting met beperkte ecologische meerwaarde.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief [illegible]	Oude bodem	Buffercapaciteit	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog [illegible]	Peil- en/of [illegible]	Basenrijke [illegible]	Goede (grond [illegible]	Besta[illegible]	Cultuurhistorisch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beper[illegible]	Stilte	Donkerte
Water- en verlandingsvegetaties met daarbij horende fauna																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels en watervogels																	
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.03 Glanshaverhooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.02 Wintergastenweide	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

[Gereserveerd]

L12 Polder Mijzen

1 Algemene gegevens

Nummer	**L12**
Naam gebied	Polder Mijzen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Koggenland, Alkmaar
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	- Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte	ca. 350 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer, agrariërs en anderen

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN gebied Polder Mijzen bedraagt circa 350 hectare. De samenhang binnen polder Mijzen komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten uitgestrekte open landschap met het daarbinnen gelegen samenhangende oppervlaktewatersysteem.

In de regio zijn meerdere natuurgebieden met vergelijkbare kernkwaliteiten aanwezig. De samenhang met deze NNN gebieden is met name van belang voor soorten van water en open grasland. Polder Mijzen is als weidevogelgebied gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. De ligging van de percelen in het centrum van de polder te midden van percelen langs de randen die geen onderdeel zijn van het NNN draagt daar aan bij. Voor weidevogels zijn

andere geschikte gebieden in de omgeving dichtbij en goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken.

Voor grond- en watergebonden fauna zijn natte natuurverbindingen met andere natuurgebieden essentieel. Polder Mijzen is via drie natte natuurverbindingen verbonden met andere NNN-gebieden in de regio. De natuurverbinding met de Eilandspolder (L11) en de noordelijke NNN-gebieden (W9, N24) langs de westzijde van het gebied en via de oostzijde met de oeverlanden langs het Markermeer (L16, W10, L14). Voor de beschrijving van deze natuurverbindingen wordt verwezen naar de factsheets (NNV1, en WNV1).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Polder Mijzen is onderdeel van het karakteristieke veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied bestaat uit deels veengronden en deels moerige eerdgronden, welke zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. Vanaf de 10de eeuw is het veengebied ontgonnen en door ontwatering ingeklonken, waarbij zich een aanzienlijke bodemdaling heeft voorgedaan en een karakteristiek landschapspatroon van kleine graslandpercelen en sloten is ontstaan. Dit landschapspatroon is de afgelopen eeuwen nagenoeg onaangetast gebleven en heeft daarom een hoge cultuurhistorische waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Polder Mijzen ligt op ruim 2 meter onder NAP. Dat is circa 0,5 -1,5 meter hoger dan de omliggende droogmakerijen zoals de Schermer en de Beemster, waar het veen in het verleden volledig is verdwenen. Door de relatief hoge ligging van polder Mijzen ten opzichte van deze droogmakerijen is deze een inzijgingsgebied geworden, van waaruit water wegzijgt naar de droogmakerijen. In de polder wordt in perioden met weinig neerslag eutroof water vanuit de boezems ingelaten, hetgeen in de gehele polder resulteert in een nagenoeg gefixeerd waterpeil (-2,55 meter NAP). De meeste percelen hebben daarbij een drooglegging van 10-40 cm.

In Polder Mijzen zijn hoge natuurwaarden aanwezig in vorm van grote aantallen (kritische) weidevogels die de polder als broedgebied gebruiken. Deze natuurwaarde hangt sterk samen met het historische watersysteem en verkavelingspatroon en het langdurige stabiele gebruik van het gebied. Niet in de laatste plaats zijn ook de uitgestrektheid en openheid van het gebied van groot belang, alsmede de relatieve rust, stilte en donkerte. In het centrum de polder ontbreekt bebouwing. Langs de randen is wel bebouwing aanwezig, in de vorm van (voormalige) boerenbedrijven met erf. Buiten de erven is geen opgaande beplanting aanwezig. In de polder zelf zijn geen drukke wegen aanwezig, anders dan lokale wegen op de omringende dijken, waardoor het gebied nauwelijks geluidsbelast is.

Huidig gebruik

Circa 50% van de NNN in polder Mijzen worden als natuurgebied beheerd. Voor de andere 50% is een beheervergoeding via SNL mogelijk. In beide delen van de NNN zijn weidevogels in de meest hoge dichtheden aanwezig. Voor de graslanden wordt gebruik gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen (weidebouw ten behoeve van weidevogels). Buiten het NNN gebied vindt er reguliere landbouw plaats, wat duidelijk terug te zien is in de (lagere) aantallen weidevogels op die percelen. Voor recreatie is geen infrastructuur in de polder aanwezig, maar het landschap kan wel vanaf de omringende dijk beleefd worden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in polder Mijzen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open veenpolder met extensieve graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open veenpolder met extensieve graslanden</u>

Actuele natuurwaarden

Het overgrote deel van Polder Mijzen bestaat uit open graslanden. Deze worden al sinds lange tijd (extensief) landbouwkundig gebruikt. Het betreft oud grasland met een lange ontwikkelingstijd, dat tot uiting komt in een hogere diversiteit in bodemleven in en de aanwezigheid van kleine hoogteverschillen op de kavels (microreliëf). In de loop van de tijd heeft enige intensivering van het gebruik plaatsgevonden. De grootste kwaliteit van de graslanden (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland), is gelegen in het belang voor vogels, waaronder ook grote aantallen kritische weidevogels, zoals grutto en tureluur. Met meer dan 100 broedparen weidevogels per 100 hectare herbergt Polder Mijzen een uitgestrekt areaal soortenrijk weidevogelgrasland, dat zowel nationaal als internationaal van groot belang is. Naast weidevogels komen er ook andere typische soorten voor zoals de Noordse woelmuis. Er zijn geen bijzondere kenmerkende aquatische soorten bekend.

Ten slotte is er naast weidevogelgrasland een klein oppervlakte N05.01 Moeras aanwezig rond de molenplas in het oostelijk deel van het gebied en in het ‘Het Lage landje’ langs de boezem in het zuidwesten van het gebied. De molenplas wordt als slaapplaats gebruikt door weidevogels. Ook broeden op beide plaatsen bruine kiekendief en andere rietvogels. Waterspitsmuis en Noordse woelmuis zijn waargenomen in het Lage landje. Daarnaast is centraal in het gebied een klein perceel aanwezig (0,1 hectare) met een wat rijkere flora, dit perceel wordt beheerd als N10.02 Vochtig hooiland. Beide natuurbeheertypen kwalificeren vanwege de schaal niet als aparte kernkwaliteit, maar vormen wel een waardevolle aanvulling op het gebied.

Potentiele natuurwaarden

Voor weidevogels geeft het ambitienatuurbeheerplan een uitbreiding weer van het natuurbeheertype N13.01 Vochtig weidevogelgrasland ten koste van gronden die nu met een SNL regeling beheerd worden. Een op weidevogels toegesneden beheer en waterpeil op alle NNN percelen zorgt voor een nog robuuster gebied. Het verwerven van percelen in de polder die nu nog niet tot het NNN behoren kan hier ook aan bijdragen.

In het oostelijk deel van het gebied en gebied Waterling, Het schot en oeverlanden Ringsloot (L16) zijn insecten van natte milieus aanwezig, zoals de argusvlinder, het oranjetipje en het zwartspriet-dikkopje. Deze soorten kunnen goed meeliften met het beheer voor weidevogels.

Voor Het lage landje is in 2017 een inrichtingsplan geschreven in opdracht van HHNK. De nieuwe inrichting moet de waterkwaliteit en natuurwaarden ten goede komen en de huidige waarden behouden. Het gebiedje wordt ingericht met rietlanden, een plas-dras situatie en kruiden en faunarijk grasland.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongest	Bufferc apaciteit bodem	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond	Peil- en/of overstro	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuur historisch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkere
Open landschap met extensieve graslanden																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus (dagvlinders en insecten)	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie.

L13 Oeverlanden Beemsterringvaart

1 Algemene gegevens

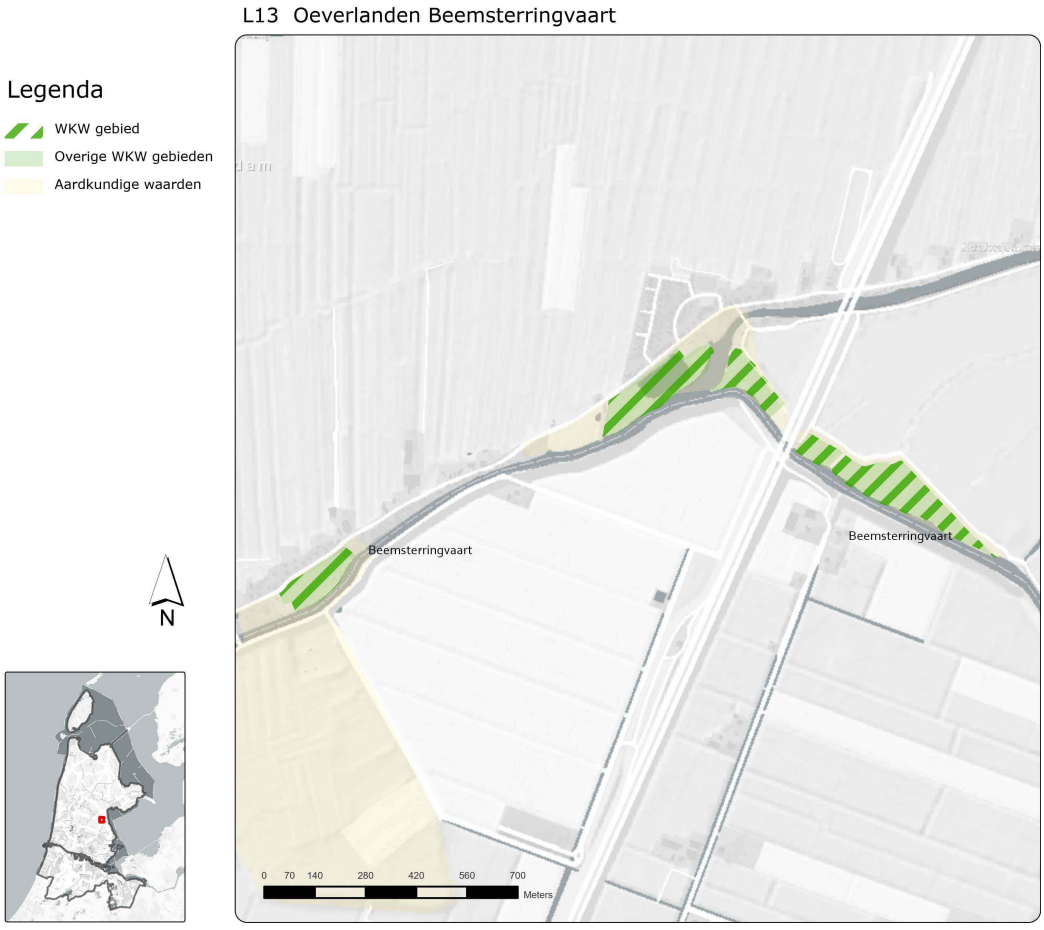
Nummer	**L13**
Naam gebied	Oeverlanden Beemsterringvaart
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Edam-Volendam
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 10 hectare
Eigendom / beheer	Particulieren en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN gebied Oeverlanden Beemsterringvaart bestaat uit meerdere percelen die samen een oppervlakte hebben van circa 10 hectare. De samenhang binnen het gebied is beperkt tot natte verbindingen die (nog) geen onderdeel zijn van het NNN: de Beemsterringvaart en de Korsloot.

Deze natte verbindingen zorgen tevens voor de samenhang met andere NNN gebieden. Ten noorden liggen tevens oeverlanden aan de Beemsterringvaart die onderdeel zijn van het NNN: Waterling, Het Schot en oeverlanden Beemsterringvaart (L16). De Korsloot verbindt de Oeverlanden van de Beemsterringvaart met de moerassen van de Kogen van Schardam (L14).

Deze samenhang met andere NNN gebieden is met name van belang voor soorten van moerasoevers.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De oeverlanden van de Beemsterringvaart zijn gelegen in het veenpolderlandschap Slotenland (fysisch geografische regio: laagveengebied), grenzend aan het droogmakerijenlandschap van de Beemster. De oeverlandjes zijn kogen, buitendijks land dat als functie had om de kracht van het water te breken en zo de dijk en de veenpolder te beschermen tegen het water. Doordat de kogen tegenwoordig midden in het polderlandschap van veenpolders en droogmakerijen liggen, hebben ze deze functie vanzelfsprekend verloren.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De percelen bestaan uit veenbodems langs de Beemsterringvaart, die op ongeveer 0 tot 0,5 meter onder NAP liggen. Daarmee liggen ze duidelijk hoger dan de aangrenzende droogmakerij (op circa 3,5 m onder NAP). Alle percelen, met uitzondering van de schaatsbaan, bevatten rietlanden en andere moerasvegetaties. De schaatsbaan is een ondiepe vijver die verbonden is met de omliggende sloten. De percelen liggen aan de ringvaart en in het westen ligt het lintdorp Beets. De snelweg, A7 doorkruist de noordelijk gelegen oeverlanden. De gebieden zijn daarom geluidsbelast. De gebieden zijn wel relatief donker.

Huidig gebruik

De percelen hebben een natuurfunctie als stapstenen langs een natte natuurverbinding. Het deel dat eigendom is van Staatsbosbeheer wordt gebruikt als natuurgebied en als natuurschaatsbaan. De overige gebieden worden gebruikt voor de rietindustrie. Hier wordt professioneel riet geoogst.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Oeverlanden Beemsterringvaart de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Oeverlanden met moeras

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De schaatsplas is erg open, met daaromheen waterriet. De aanwezige moerasvegetatie (N05.01 Moeras) heeft een goede structuur. Dit moerasgebied is het leefgebied van de Noordse woelmuis en de waterspitsmuis. Verder is het gebied van belang voor algemene moeras- en rietvogels zoals de rietzanger. De overige oeverlanden zijn van minder goede kwaliteit. Dit komt doordat deze gebieden jaarlijks gemaaid worden en er ontbreekt daardoor een variatie in structuur (poelen, waterriet, gewoon riet). In deze gebieden zijn geen waarnemingen bekend van bijzondere soorten.

Potentiële natuurwaarden

De potenties van het perceel met de schaatsbaan worden al grotendeels benut. De potenties voor de overige percelen liggen met name in het omzetten van het professionele rietlandbeheer naar een meer natuurlijk rietlandbeheer. De percelen worden nu gebruikt om riet te oogsten, waardoor er geen moeras met een hoge natuurwaarden kan ontstaan. Wanneer deze gebieden beheerd worden als Gemaaid rietland (N05.02) is er uitbreiding mogelijk in het leefgebied van de noordse woelmuis en de waterspitsmuis.

Er zijn tevens potenties in verbindingen met andere NNN gebieden. Moerasvegetaties langs watergangen zijn van belang voor deze watergebonden soorten binnen het gebied en als verbinding met natte natuur daarbuiten, zoals in Kogen van Schardam (L14) en de noordelijk gelegen oeverlanden aan de Beemsterringvaart (L16). De ecologische samenhang tussen de verschillende leefgebieden van de waterspitsmuis en Noordse woelmuis kan vermoedelijk nog worden versterkt. Hierbij kan gedacht worden aan natuurvriendelijke oevers langs wateren, zonder opgaande begroeiing. Dit biedt tevens potenties voor de ringslang, een soort die al voorkomt in de Kogen van Schardam (L14) maar nog niet langs de Beemsterringvaart is aangetroffen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedsel	Oude bodem	Buffercapaciteit	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond-	Peil- en/of overst	Basenrijke en/of	Goede (grond	Bestaand water-	Cultuurhistorisch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	-	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden zijn veelal relatief eenvoudig en snel vervangbaar (moeras < 10 jaar). Echter de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

L14 Kogen bij Schardam

1 Algemene gegevens

Nummer	**L14**
Naam gebied	Kogen bij Schardam
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Edam-Volendam
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #73 Markermeer & IJmeer (VR) - Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Met name Staatsbosbeheer. Ook HHNK, Landschap Noord-Holland en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De Kogen bij Schardam ('Koog' is een benaming voor een buitendijks stuk land) bestaat uit 7 deelgebiedjes: Bedijkte Waal, de Rietkoog, Floriskoog, Schardammerkoog, Oosterkoog, Grootte Koog en Koog bij Korsloot. De gebiedjes samen hebben een oppervlakte van circa 150 hectare.

De samenhang binnen het gebied komt tot uiting doordat de kogen geclusterd liggen en dus een samenhangend landschap vormen. De samenhang met andere NNN gebieden is met name van belang voor soorten van water, moerasoevers en open grasland. In zekere zin zijn de Kogen als weidevogelgebied gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Voor water-, moeras-en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolen-opstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken.

Het NNN-gebied is via een natuurverbinding (WNV1) verbonden met naastliggende gebieden Uiterdijk en de Hulk (W10) die doorloopt naar Polder Mijzen (L12). In het zuiden ligt het NNN gebied tegen het Natura 2000 gebied Polder Zeevang aan. De samenhang met deze polder is extra van belang, omdat beide gebieden belangrijk zijn voor weidevogels. Daarnaast is er sprake van sterke samenhang

met het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. De voor het Natura 2000-gebied aangewezen niet-broedvogels vinden rust- en foerageergebied in het aangrenzende NNN-gebied.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Kogen bij Schardam liggen in verschillende fysische geografische regio's. De Bedijkte Waal is eigenlijk geen koog en ligt in het oude zeekleilandschap van West Friesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Dit gebied is ongeveer 5000 jaar geleden ontstaan door opslibbing van zand en klei. Door natuurlijke processen is er vervolgens land ontstaan. Om het land te beschermen tegen het water, werden er dijken aangelegd. De zuiderzeedijk (onderdeel van de West-Friese omringdijk) brak echter door in 1675, waardoor er een wiel ontstond. Dit wiel is vervolgens deels drooggelegd en zo is het natuurgebied de Bedijkte Waal ontstaan.

De Zuiderzee heeft langs Zeevang strandwallen gevormd, en hierachter is veen ontstaan. Dit veen is in de tweede helft van de 10de eeuw ontgonnen, waardoor de bodem daalde. Om Zeevang te beschermen tegen het water vanuit de Zuiderzee en het Beemster- en Purmermeer, werd er een dijk om Zeevang aangelegd. Deze dijk werd op enige afstand van het water aangelegd, zodat de kracht van het water werd gebroken door de buitendijkse rietlanden, de kogen. Deze vallen daarom in het landschap van de voormalig Zuiderzee (fysisch-geografische regio: afgesloten zeearm). Een deel van deze kogen (Schardammerkoog, Koog bij korsloot en Grootte Koog) werd later alsnog bedijkt en wijkt daarmee af van de buitendijks gebleven kogen (Rietkoog, Oosterkoog en Floriskoog).

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het NNN gebied is wat abiotiek en ruimtelijke condities betreft grofweg in tweeën in te delen. Enerzijds de binnendijks gelegen kogen en de Bedijkte Waal en anderzijds de buitendijkse kogen. De bodem van de Bedijkte Waal in de Beschoter polder bestaat uit moerige eerdgronden op niet gerijpte zavel/ klei. De Bedijkte Waal ligt enkele decimeters lager dan de omliggende agrarische percelen (ruim -3,5 meter NAP) en is aangesloten op het watersysteem van de Beschoter polder.

De binnendijkse kogen hebben allemaal een veenbodem. De Grootte Koog en de Schardammerkoog liggen voor het grootste deel op dezelfde hoogte als de omringende polder waarin ze liggen (circa -2 meter NAP). De Grootte Koog bevat ook een wiel en heeft een variërend peilbeheer met een drooglegging tussen de 10 cm en 40 cm. Het waterpeil van de Schardammerkoog is ook dynamisch. Hier is sprake van een drooglegging van <10 cm tot 40 cm. In deze kogen met een variërend waterpeil is het de bedoeling regenwater in te vangen en zo te voorkomen dat er gebiedsvreemd water in moet worden gelaten. De Koog bij Korsloot heeft eveneens een veenbodem, maar ligt langs de boezem waardoor dit veen minder ingeklonken is dan in de overige binnendijkse kogen. De maaiveldhoogte ligt hier op -0,5 meter NAP, met een drooglegging van <10-20 cm. Langs de Korsloot zijn natuurvriendelijke oevers aanwezig. De buitendijkse kogen liggen ook relatief hoog in het landschap op ongeveer -1 tot -0,6 meter NAP. De bodem bestaat voornamelijk uit zware klei op veen. De drooglegging van de Rietkoog, Floriskoog en Oosterkoog is meestal gering (op een groot deel <10 cm in de winter). Alleen in de Oosterkoog is een agrarisch gebruikt deel aanwezig met een iets diepere ontwatering. Tussen de Rietkoog en de Floriskoog ligt een groot visvriendelijk gemaal (Gemaal C. Mantel) met visvriendelijke pompen en een vispassage waardoor trekvissen tussen het Markermeer en de boezem kunnen migreren.

De kogen vormen een weids en open landschap, er is geen bebouwing of infrastructuur aanwezig in de Kogen en er lopen geen drukke, provinciale wegen doorheen. De weg Schardam - IJsselmeerdijk loopt in noord-zuid richting aan de binnenzijde van de dijk. Hierlangs zijn een lintdorp, enkele losse woningen en bedrijven gelegen en een sloot met rietkragen en enkele bosschages. Langs randen van de binnendijks gelegen delen kan hierdoor plaatselijk verstoring optreden. Het gebied is verder rustig, donker en stil.

Huidig gebruik

Het NNN gebied wordt als natuurgebied beheerd. Voor de graslanden wordt daarbij gebruik gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen (weidebouw ten behoeve van weidevogels).

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Kogen bij Schardam de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met veenmoeras en extensieve graslanden voor moeras-, water- en weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met veenmoeras en extensieve graslanden voor moeras-, water- en weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

De graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland en N13.01 Vochtig weidevogel-grasland) beslaan het grootste gedeelte van het natuurgebied. De kogen bij Schardam, en met name het buitendijkse gedeelte, zijn net als een aantal andere gebieden in Laag-Holland een kerngebied voor weidevogels, waar de hoogste dichtheden in Noord-Holland zijn waargenomen (20 tot meer dan 100 broedparen per 100 hectare) maar bijvoorbeeld ook grote groepen kievieten in de wintermaanden. Het NNN-gebied bestaat daarnaast uit N05.01 Moeras en N04.02 Zoete plas met typische soorten als moerasmelkdistel en groot blaasjeskruid. In de wateren komen vissen waaronder kleine modderkruiper en snoek voor. Ook bevat het gebied een aanzienlijke oppervlakte van circa 12 ha N06.01 Veenmosrietland en moerasheide met typische soorten als kamvaren en ruwe bies. Zilte rus in de Bedijkte Waal duidt op daar aanwezige brakke kwelinvloed.

Naast weidevogels zijn er ook watervogels en moeras- en rietvogels aanwezig die het gebied ook intensief in de winter gebruiken wat blijkt uit bijvoorbeeld grote groepen (>500) foeragerende smienten en brandganzen. Deze soorten rusten op het nabijgelegen Markermeer. In het broedseizoen broeden ook water- en moerasvogels in het gebied zoals tafeleend, snor, porseleinhoen en waterral in de Grootte Koog. Daarnaast komen zowel Noordse woelmuis, rugstreeppad, als ringslang in het

gebied voor. Een belangrijke soortgroep die de gehele "kustlijn' van het Markermeer als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de kogen bij Schardam zijn daarbij van belang.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik en het inzetten van beheerpakketten op geschikte percelen.

In het Markermeer komt een nieuwe dijk voor de oude dijk te liggen, en hiermee ontstaan er ondiepe stukken waar zich moeras en nat grasland (N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland) kan ontwikkelen. Voor alle moerasgebonden soorten betekent dit een wezenlijke versterking van het leefgebied. Buitendijkse gebieden zoals Rietkoog, Oosterkoog en Floriskoog vertonen qua landschapsecologische karakteristiek veel overeenkomsten met het IJsselmeer en zouden in potentie veel natuurwaarden toevoegen aan het IJsselmeer als deze als vooroever worden ingericht. Daarmee wordt de samenhang met de grote wateren versterkt.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (zoutgehalte)	Bufferc apaciteit	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)	Peil- en/of overstr	Basenrijke	Goede (grond- en	Bestaand water-	Cultuurhistorisch	Openheid	Besloten heid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Open landschap met veenmoeras en extensieve graslanden voor moeras-, water- en weidevogels																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De graslanden en moeraslanden (m.u.v veenmosrietland) zijn op enige termijn vervangbaar (<10 en <25 jaar). Dit type natuur in de huidige zeer gevarieerde samenhang met oude dijkdoorbraken, buitendijkse en binnendijkse delen is echter nagenoeg onvervangbaar evenals de oude veenverlandingsstadia.

L15 Zeevang en Kwadijkervlot

1 Algemene gegevens

Nummer	**L15**
Naam gebied	Zeevang en Kwadijkervlot
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland

Gemeente(n)	Edam-Volendam
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #93 Polder Zeevang (Vogelrichtlijngebied) - Stiltegebied - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 450 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied in de Polder Zeevang heeft een totale oppervlakte van circa 450 hectare. Circa 10% van de oppervlakte bestaat uit water. Door de enorme oppervlakte van de polder is het een zeer geschikt habitat voor vogels van open landschap. Het Kwadijkervlot heeft een oppervlakte van ongeveer 1,5 hectare en is enigszins geïsoleerd gelegen.

De samenhang binnen Polder Zeevang komt in eerste plaats tot uiting door de ligging in het Natura 2000-gebied polder Zeevang. Dit is een van de voor de regio kenmerkende grotere veenweidegebieden. Polder Zeevang is als weidevogelgebied gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Binnen de NNN en het Natura 2000-gebied zijn op meerdere plaatsen kleine moeraskernen aanwezig langs oude veenlopen en rond wielen. Het Kwadijkervlot is er daar een van. Tussen deze kernen is de samenhang beperkt door de verspreide ligging in het gebied.

De samenhang met omringende natuurgebieden komt vooral tot uiting door de ligging van polder Zeevang direct grenzend aan het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn daarnaast andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken. Aan de noordzijde (L13) en zuidzijde (LNV1) van het gebied lopen natte natuurverbindingen naar gebieden in de omgeving, die van belang zijn voor watergebonden flora en vooral fauna.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het karakteristieke veenpolderlandschap Slotenland van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). In het gehele gebied is sprake van een ontgonnen veenvlakte met veenbodems die zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. Polder Zeevang vormt een overblijfsel van dit zeer uitgestrekt hoog- en laagveengebied. Vanaf de 11de eeuw is het moerasveengebied ontgonnen, waardoor er een kenmerkend strokenverkavelingspatroon is ontstaan. Doordat het gebied van oudsher agrarisch gebruikt is, wordt de bodem gevormd door veraarde bovengrond op veen en klei. Het gebied bevat nog restanten van veenstromen, wielen en overslaggronden en is hierdoor aardkundig gezien bijzonder. Het Kwadijkervlot is een klein natuurgebiedje dat is ontstaan door verlanding in het vroegere veenriviertje de Draai. Het is een relict van deze oude rivier. Door het oostelijk deel van polder Zeevang loopt een andere oude veenstroom de Kromme IJe.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Polder Zeevang ligt ongeveer op 2 meter onder NAP en ligt hierdoor lager dan de stad Edam, maar hoger dan de omringende polders. De polder heeft twee verschillende watersystemen. De percelen van Staatsbosbeheer hebben een zelfstandig watersysteem waar flexibel peilbeheer mogelijk is, zodat regenwater kan worden vastgehouden. De overige percelen hebben een vrijwel gefixeerd waterpeil van rond de -2,3 meter NAP en dus een drooglegging van circa 30 cm. Binnen de polder worden kleine peilverschillen gehanteerd ten behoeve van de huidige functies (met name landbouw en natuurbeheer). Ook is er sprake van onderbemaling bij een aantal percelen. Lokaal komt nog wat brakke kwel van sub fossiel water voor, afkomstig uit de oude veenlagen.

In het gebied zijn hoge natuurwaarden aanwezig. Deze hangen sterk samen met het bijzondere, historische water- en verkavelingspatroon en het agrarische gebruik van het gebied. Er wordt nu weidevogelbeheer toegepast op de intensieve en matig intensief gebruikte agrarische graslanden.

Niet in de laatste plaats zijn ook de uitgestrektheid en openheid van het gebied van groot belang, alsmede de relatieve rust, stilte en donkerte. In de polder is bebouwing aanwezig in de vorm van karakteristieke lintdorpen en vrij gelegen boerderijen. Opgaande beplanting is beperkt tot deze plekken. In de polder zelf zijn een klein aantal lokale wegen aanwezig. Er loopt 1 drukke provinciale weg en een spoorlijn door het gebied heen, waardoor het gebied beperkt geluidsbelast is.

Huidig gebruik

De natuurwaarden hangen sterk samen met het traditionele (extensieve) agrarische weidebeheer dat nu nog steeds plaatsvindt in delen van het gebied. Daarnaast vindt in de polder ook nog 'reguliere' landbouw plaats die deels (maar niet geheel) is afgestemd op natuurwaarden zoals weidevogels. Het Kwadijkervlot wordt op kleine schaal beheerd door vrijwilligers en bestaat hierdoor uit veel verschillende soorten vegetaties. Het gebied is niet opengesteld voor recreanten.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de polder de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weide- en watervogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weide- en watervogels</u>

Actuele natuurwaarden

Het overgrote deel van de Polder bestaat uit open graslanden, die beheerd worden als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Het grootste deel van het gebied heeft, floristisch gezien, een beperkte waarde, maar is daarentegen erg belangrijk voor watervogels en weidevogels, zoals duizenden smienten, kieviten en goudplevieren, maar ook kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, brandgans, grutto en wulp. Smienten bereiken 's winters hoge aantallen van 15.000 tot soms 30.000 vogels. Watervogels die in de polder foerageren gebruiken het Markermeer als rustgebied. De broedvogeldichtheid van weidevogels is met name in het westelijk deel (ten westen van de spoorlijn) hoog tot meer dan 50 broedparen per 100 hectare. Buitendijks langs het Markermeer zijn een paar percelen met nat grasland (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) aanwezig, die een belangrijke functie hebben als verzamelplaats voor bijvoorbeeld grutto's.

Botanisch gezien komen de meest bijzondere begroeiingen voor aan de oevers van de Kromme IJe en langs slootranden. Hier komen brakke rietruigten voor die behoren tot de moerasmelkdistelassociatie, plaatselijk met heemst, en tot voedselarmer veenmosrietland (N05.01 Moeras en N06.01 Veenmosrietland). Botanisch waardevolle rietlanden zijn sinds de ruilverkaveling verdroogd en verarmd. De soortenarme rietruigten en oeverlanden zijn faunistisch wel van groot belang vanwege het voorkomen van Noordse woelmuis. In polder Zeevang komt ook de rugstreeppad voor. In Kwadijk is een verblijfplaats van meervleermuis bekend en ook andere vleermuissoorten, zoals ruige dwergvleermuis en laatvlieger gebruiken het gebied. De gehele "kustlijn' van het Markermeer wordt als migratieroute gebruikt door vleermuizen, in het bijzonder door de zeldzame meervleermuis. De sloten en vaarten in polder Zeevang zijn daarom van belang als vliegroute tussen de verblijfplaatsen en het foerageergebied en migratieroute langs het Markermeer. In de polder is verder ook een aantal wielen aanwezig, waaronder de Moordenaarsbraak een van de overblijfselen van de strijd tegen het Zuiderzeewater en nu in beheer als N04.02 Zoete plas.

Het Kwadijkervlot is klein en minder open, maar wel zeer divers met N14.02 Laagveenbos, N05.01 Moeras, N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en N10.02 Vochtig hooiland. In en om dit gebied leeft ook de noordse woelmuis.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik. Dit biedt de mogelijkheid om in het hele gebied tot een hoger waterpeil te komen,

minder mest uit te rijden en later te maaien. Langs oevers van percelen die zijn gelegen aan oude veenstromen liggen potenties voor de uitbreiding van moerasvegetaties.

Nader verkend zou kunnen worden of de forten rondom het gebied geschikt zijn of geschikt gemaakt kunnen worden als verblijfplaats voor vleermuizen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (onnest	Bufferc apaciteit bodem	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond	Peil- en/of overstro	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuur historisch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkere
Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weide- en watervogels																
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Weidevogels	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie in polder Zeevang.

In de Kwadijkervlot is, vanwege de ligging aan een eeuwenoude veenstroom, ook sprake van een nagenoeg onvervangbare situatie.

L16 Waterling, Het Schot en oeverlanden Beemsterringvaart

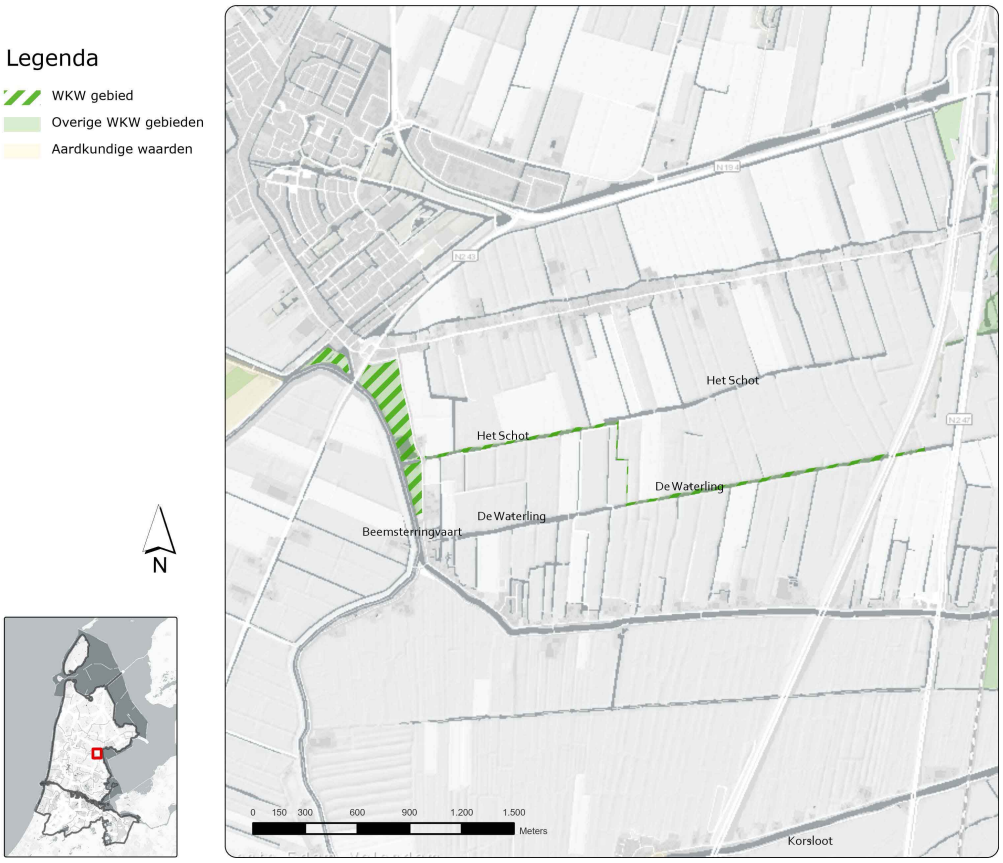
1 Algemene gegevens

Nummer	**L16**
Naam gebied	Waterling, Het Schot en oeverlanden Beemsterringvaart
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Koggenland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 20 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN gebied is circa 20 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied uit zich in de natte natuur die het gebied bevat, in de vorm van watergangen, natte ruigte en vochtige graslanden. Het gebied bestaat uit de watergangen Waterling en Het Schot, en een reeks oever- en graslanden langs de Beemsterringvaart. De samenhang met andere natuurgebieden komt tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding WNV1. Deze natuurverbinding verbindt de Kogen bij Schardam (L14), Uiterdijk en de Hulk (W10) en Polder Mijzen (L12). De stapstenen inclusief natuurverbindingen vormen een belangrijke schakel in de regionale waterrijke verbinding tussen de natuurgebieden in West-Friesland en Laag-Holland.

L16 Waterling, Het Schot en oeverlanden Beemsterringvaart



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het oude zeekleilandschap van West-Friesland (fysisch-geografische regio's: overgang laagveengebied en zeekleigebied). In de Middeleeuwen vormden de oeverlanden de oeverzones rondom het Beemstermeer. De oeverlanden zijn zogeheten kogen, dit is buitendijks land dat als functie had om de kracht van het water te breken en zo de Westfriese Omringdijk en de achterliggende polders te beschermen. Na droogmaling van het Beemstermeer hebben de kogen hun functie verloren. Nu is het een veenpolderrestant op de overgang tussen de droogmakerij van de Beemster en de oude zeekleipolders van West-Friesland.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de oeverlanden bestaat uit veen. De maaiveldhoogte varieert van -2,2 m NAP in het noordelijke perceel tot -1,6 m NAP in het zuidelijke perceel. De oeverlanden, gelegen tussen de Slimdijk en de Beemsterringvaart, liggen hoger dan de omliggende polder Beemster en polder

Beschoot (circa -3,1 m NAP). De bodem van polder Beschoot, waar Waterling en Het Schot in liggen, bestaat uit klei. De watergangen hebben een peil van -4,2 m NAP.

Het NNN-gebied bestaat vooral uit gras- en rietlanden en watergangen met oevervegetatie. Het gebied heeft een open karakter; wegen, beplanting en bebouwing ontbreken. Door de nabije ligging van de bebouwde kom van Avenhorn en de N243, is met name in de oeverlanden de rust en stilte relatief beperkt.

Huidig gebruik

Het natuurgebied heeft een belangrijke functie als stapsteen in een (natte) natuurverbinding (WNV1*). Naast de natuurfunctie hebben de watergangen en een aantal percelen tevens een waterbergingsfunctie. De percelen langs de Ringsloot kennen agrarisch gebruik, hier vindt begrazing door schapen en koeien plaats.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Waterling, Het Schot en de oeverlanden van de Ringsloot de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapsteen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapsteen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

Het gebied bestaat uit watergangen met oevervegetatie, agrarische graslanden en een lagere drassige grond met ruigtevegetatie. Deze kunnen gerekend worden tot N04.02 Zoete plas, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N05.01 Moeras. Door de recente natuurfunctie, de geringe omvang, de ligging in (vrij intensief) agrarisch gebied en de berging van voedselrijk polderwater is de aanwezigheid van bijzondere (en kwetsbare) natuurwaarden beperkt. De grootste natuurwaarde die het gebied heeft, ligt in de functie als (verder te ontwikkelen) stapsteen in een natte natuurverbinding (WNV1).

Potentiële natuurwaarden

Door de ligging in intensief agrarisch gebied en de aanvoer van voedselrijk water zijn de omstandigheden nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk om reële kansen voor ontwikkeling naar een goed functionerende stapsteen met watervegetatie, kruidenrijk grasland, moeras en N05.02 Gemaaid rietland te benutten. Dergelijke natuur biedt potentie als leefgebied en/of migratieroute aan moeras- en rietvogels, Noordse woelmuis en waterspitsmuis.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapsteen in natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De vervangbaarheid van de graslanden en moeraszones is relatief groot (<10 jaar), aangezien de gebieden pas recent zijn ingericht en een natuurfunctie hebben gekregen. Echter de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

L17 Wormer- en Jisperveld

1 Algemene gegevens

Nummer	**L17**
Naam gebied	Wormer- en Jisperveld
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Wormerland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #90 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, landbouw
Oppervlakte NNN	ca. 1.500 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Natuurmonumenten (grotendeels verpacht) en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte NNN in het Wormer- en Jisperveld bedraagt circa 1.500 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het uitgestrekte landschap van kleine graslandpercelen met historische verkaveling en daarmee samenhangende weteringen en uitgebreide moeraszones. In het westelijk deel van het gebied ligt de Schaalsmeerpolder (een kleine droogmakerij). Wormer- en Jisperveld is onderdeel van Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Tussen

Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder ligt de droogmakerij van de Enge en Wijdewormer (L19). Het Wormer- en Jisperveld is (grotendeels) zowel voor de Vogel- als voor de Habitatrichtlijn aangewezen.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat allereerst uit de ligging binnen een groter Natura 2000-gebied, waar ook de Kalverpolder (L20), Guisveld en Westzaan deel van uitmaken. Deze vormen samen het uitgestrekte veenweidegebied in de Zaanstreek. Het open waterrijke weidelandschap levert een belangrijke bijdrage aan de betekenis als vogelgebied. Wormer- en Jisperveld is gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar als foerageer- of slaapgelegenheid, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken. Net iets zuidelijker liggen de laagveengebieden van het Oostzanerveld (L22), Twiske (L23), Ilperveld en Varkensland (L24). Deze zijn verbonden via een tweetal natte natuurverbindingen (beiden LNV1) aan de zuidoostzijde en, via de Kalverpolder, aan de zuidwestzijde van het gebied. Dit draagt bij aan de samenhang voor moeras- en watergebonden soorten. Langs de natuurverbindingen liggen ook waterrijke stapstenen, zoals de oeverlanden langs de ringvaart van de Wijde Wormer (L27). Aan de noordzijde verbinden twee trajecten van natte natuurverbindingen (LNV2) het gebied met de Eilandspolder (L11) en de Krommenieër-Woudpolder (L5). Al deze gebieden vormen samen met de overige polders rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer en Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderveen (L18) een belangrijk netwerk van vogelgebieden voor zowel water-, moeras- als weidevogels.

L17 Wormer- en Jisperveld



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Wormer- en Jisperveld is onderdeel van het veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied was ooit onderdeel van een uitgestrekt hoog- en laagveengebied, dat is ontstaan als een veenkussen op een oorspronkelijke wadbodem (zand, kleiig zand), achter de strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Rond 1000

na Christus is het gebied ontgonnen voor de landbouw. Loodrecht op de waterlopen werden sloten gegraven, wat resulteerde in het kenmerkende strook- en blokvormige verkaveling.

Om de laaggelegen weilanden tegen de golfslag te beschermen werden dijken en sluizen aangelegd. Door splitsing van de grond bij nalatenschap ontstond het huidige verkavelingspatroon. Door windwerking en golfslag ontstonden diverse meren, waaronder Schaalsmeer, die steeds groter werden. Om verdere vergroting tegen te gaan werden de meren drooggemalen, en ontstonden de lager gelegen droogmakerijen. De veenpolders bestonden uit onvergraven veen dat eerst als akkerland en grasland in gebruik was en later, na 1600, als grasland. Het brakke veenweidegebied, met honderden eilanden van trilveen, talloze sloten en vaarten, bleek in de loop van de tijd weinig rendabel vanwege het vele zout, afkomstig van overstromingen van de toenmalige Zuiderzee. Het veen klonk steeds verder in door de ontwatering: het gebied kwam uiteindelijk een tot twee meter onder zeeniveau te liggen.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het Wormer- en Jisperveld bestaat uit één groot peilvak en enkele kleine peilvakken, met een vast peil varierend tussen -1,57 en -1,48 m NAP. In de Schaalsmeerpolder bedraagt het waterpeil -3,50 m NAP. Met een drooglegging van 10 tot 40 cm is de aanwezige bodemfauna binnen foerageerbereik van de weidevogels. In de Wormer- en Jisperveld ligt tweederde van het gebied onder het oppervlaktewaterpeil. In deze gebieden vindt onderbemaling plaats. Het gebied ligt 1 tot 2 meter hoger dan de omliggende polder van de Enge en Wijde Wormer. Hierdoor is er sprake van wegzijging naar de omgeving. Daarom wordt in droge perioden water vanuit de Schermerboezem ingelaten om het gewenste peil te bereiken. Dit gebiedsvreemde water is voedselrijk terwijl de aanwezige natuurwaarden juist voedselarme omstandigheden vereisen. De waterkwaliteit van het gebied is voedselrijk, ook als gevolg van de hoge fosfaatgehalten in combinatie met vroegere brakke omstandigheden. Door afsluiting van de Zuiderzee trad verzoeting op, momenteel is het oppervlakte water zoet tot licht brak.

De bodem bestaat voornamelijk uit veen met een kleiige toplaag. Dit veen is ontstaan onder invloed van voedselrijk water. In de meer voedselarme situaties die ontstaan als gevolg van de dikker wordende bovenlaag van het veen, groeien bijzondere planten. Door veenontginningen en eeuwenlang extensief agrarisch gebruik, hebben zich veenweiden ontwikkeld. Het resultaat is een landschap van veel kleine extensieve graslanden die veelal alleen varend te bereiken zijn, afgewisseld met moerasvegetaties langs de oevers. De moerasvegetaties bestaan uit verlandingsvegetaties in verschillende successiestadia. De combinatie van moerasnatuur en weidevogelgraslanden zorgt voor een rijke diversiteit aan soorten en de landschappelijke waarden.

Naast de grote aantallen weide- en moerasvogels kenmerkt het gebied zich door een grote mate van openheid en uitgestrektheid, de aanwezigheid van middeleeuwse onregelmatige strokenverkavelingen en historische weteringen en karakteristieke dijk- en lintbebouwing van Wormer en Jisp. Plaatselijk is opgaande beplanting aanwezig. Direct langs de zuidkant loopt de provinciale weg en op 1,5 km van de zuidoostrand van het gebied loopt de A7. Ook liggen een spoorlijn en een aantal provinciale wegen relatief nabij. Hierdoor is sprake van enige geluidsbelasting, maar door de uitgestrektheid kunnen rust en stilte toch tot kenmerkende kwaliteiten worden gerekend.

Huidig gebruik

Het gebied is van oorsprong in agrarisch gebruik. Het huidige agrarisch gebruik bestaat voornamelijk uit graslandbeheer, met de natuurdoelen als uitgangspunt. Voor de meeste percelen geldt een beheerovereenkomst in het kader van SNL. Deze worden als weidevogelgebied beheer. Het gebied is deels nog een vaarpolder. Door het vele open water zijn veel percelen niet over land bereikbaar. Het gebied kent ook een functie voor extensieve recreatie. Er lopen meerdere wandel, schaats- en kano/vaarroutes door het gebied. Deze routes zijn op kaart verkrijgbaar. Er loopt één fietspad door het gebied. Ook zijn er diverse recreatieve voorzieningen. In het gebied is sprake van recreatieve (sport)visserij en beroepsmatige visserij.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Oosterbroek en Buitenhuizen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

Het grootste deel van het Wormer- en Jisperveld bestaat uit open, extensief agrarisch grasland. De graslanden worden afgewisseld door voedselrijke rietzomen en moerasvegetaties, deze zijn verder uitgewerkt in de eerder beschreven kernkwaliteit. De graslanden zijn grotendeels aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, en daarnaast als N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De graslanden kennen sinds lange tijd agrarisch gebruik en worden extensief beheerd. Een klein deel van de graslanden heeft floristische waarden. De grootste kwaliteit is gelegen in het belang voor vogels, met name broedende weidevogels en wintergasten. De broedvogeldichtheid is meer dan 100 broedparen per hectare, met onder andere grutto, kievit, tureluur en veldleeuwerik. Belangrijke pleisterende vogels zijn onder andere grutto, slobeend en smient.

De Schaalsmeerpolder heeft een ander karakter dan de rest van het Wormer- en Jisperveld. In deze een 'inpandige' droogmakerij, kwelt nog brak water afkomstig uit de veenlagen in de polder omhoog en zijn brakke graslanden aanwezig, met soorten als echt lepelblad.

Potentiële natuurwaarden

Behoud van openheid, terugbrengen van de fosfaatbelasting kunnen bijdragen tot behoud en versterking van de waarde van het gebied voor weidevogels, waaronder kemphaan. Ook een stabiel hoog grondwaterpeil, verdere extensivering en de ontwikkeling van meer variatie en structuur in vegetaties (waaronder geambieerd beheertype N10.01 Nat schraalland) zijn essentiële ingrediënten voor een goed weidevogelleefgebied. De brakke graslanden (N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland) in de Schaalsmeerpolder vormen bij een duurzame en extensieve beweiding een uitstekend broedbiotoop voor weidevogels en een belangrijke rui- en verblijfplaats voor slobeend.

Kernkwaliteit: Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu

Actuele natuurwaarden

Het Wormer- en Jisperveld kenmerkt zich door een netwerk van sloten, weilanden, rietkragen en ondiepe plassen. Ondanks dat de waterkwaliteit niet optimaal is, heeft het natuurgebied een belangrijke functie voor watervogels. Voor bijvoorbeeld de smient zijn 't Zwet en de brede vaarten in het gebied als rustgebied van belang. De slobeend foerageert in de ondiepere bochten en natte oeverdelen. In de sloten (N04.02 Zoete plas en klein deel N04.03 Brak water) komen bijzondere vissoorten als bittervoorn en rivierdonderpad voor en daarboven foerageert de meervleermuis op insecten.

In het Wormer- en Jisperveld bevinden zich vegetaties die door verlanding uit het open water zijn ontstaat, in successie lopend van veenmosrietlanden en overgangsveen tot moerasheide en plaatselijk bos. Deze waardevolle vegetaties komen vooral voor aan de oevers van open wateren. Ze kunnen worden gerekend tot N05.01 Moeras (ook als H6430B Ruigten en zomen aangewezen in het kader van Natura 2000), N06.01 Veenmosrietland en moerasheide (ook als H4010B Vochtige heide, H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) aangewezen in het kader van Natura 2000) en N14.02 Hoog- en laagveenbos (ook als H91D0 Hoogveenbossen aangewezen in het kader van Natura 2000). De veenmosrietlanden en moerasheiden zijn zeer voedselarme, sterk door regenwater beïnvloede vegetaties. Door de huidige fosforwaarden in het water is de ontwikkeling van nieuwe veenmosrietlanden beperkt. Door de zeldzaamheid van deze vegetaties en de daarvoor kenmerkende dier- en plantensoorten, zijn deze zowel landelijk als internationaal van grote betekenis.

De ontwikkelde rietoevers en moeraszones bieden broedgelegenheid aan moeras- en rietvogels, waaronder rietzanger en roerdomp. Ook vormt het leefgebied voor de Noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang.

Potentiële natuurwaarden

Zoals al beschreven is in de landschapsecologische karakteristiek, zijn de watercondities in het gebied (zowel qua peilbeheer als waterkwaliteit) nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk reële kansen voor verbetering te benutten, om huidige verlandingsvegetaties te behouden en nieuwe verlanding

te stimuleren. Voor een soort als de otter, die in Nederland zijn leefgebied gestaag uitbreid, is het waterpatroon in potentie zeer geschikt, met name als op termijn verdere verbetering van de waterkwaliteit mogelijk is. Het creëren van meer plas-draszones is een kernopgave vanuit Natura 2000 voor smient, noordse woelmuis en kemphaan. Ook ontwikkeling van het geambieerde beheertype Gemaaid rietland (N05.02) biedt perspectief voor moerasvegetaties, libellen en als broedgelegenheid voor rietvogels.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Voor de verlandingsvegetaties ontbreken in het gebied (en grotendeels ook elders in de provincie) de abiotische basiscondities voor het op grotere schaal op gang brengen van nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu. Ook hier geldt dus dat vervangbaarheid praktisch gezien niet of nauwelijks mogelijk is.

L18 Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**L18**
Naam gebied	Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Zaanstad

Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #91 Polder Westzaan (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte ca.	1.000 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Staatsbosbeheer, Landschap Noord-Holland, gemeente Zaanstad, particulieren.

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 1.000 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het uitgestrekte landschap met historische verkaveling en daarmee samenhangende weteringen en uitgebreide moeraszones ten westen van de Zaan. Het gebied bestaat grofweg uit 6 subgebieden. In het oostelijke deel, ten oosten van de Nauernasche vaart, liggen het Guisveld (ten noorden van de Rijksweg A8), de Euverenweg (tussen A8 en Westzaan), het Westzijderveld en de Reef. In het westelijk deel van het gebied liggen het Noorderveen en de Zuiderpolder. In de Zuiderpolder liggen een aantal kleine subgebieden, waaronder de Laaik, de Buitenhuizerbraak en het Zuiderveen. Veruit het grootste deel van het gebied overlapt met Natura 2000-gebied Polder Westzaan. Alleen de Zuiderpolder en kleine delen van de overige vier subgebieden vallen buiten de Natura 2000-begrenzing. Polder Westzaan en het Noorderveen zijn aangewezen voor de Habitatrichtlijn.

De samenhang met andere NNN-gebieden uit zich in de ligging in het uitgestrekte landschap van veenpolders en droogmakerijen van Laag Holland. Het open waterrijke weidelandschap levert een belangrijke bijdrage aan de betekenis als vogelgebied. Polder Westzaan is gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken. Aan de overzijde van het Noordzeekanaal liggen de natuurgebieden van recreatiegebied Spaarnwoude. Aan de oostzijde van de bebouwing rondom de Zaan liggen een groot aantal andere weidevogelgebieden van Laag-Holland, waaronder Oostzanerveld (L22) en Wormer- en Jisperveld (L17). Deze gebieden vormen samen met de polders rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer een belangrijk netwerk van vogelgebieden voor zowel water-, moeras- als weidevogels. Vooralsnog zijn er geen (natte) natuurverbindingen aangewezen tussen Polder Westzaan en omliggende natuurgebieden.

L18 Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het veenpolderlandschap is ontstaan onder invloed van de getijdenkreek het Oer-IJ en heeft de kenmerken van het ruige veenlandschap zoals dat ook ten oosten van Zaandam wordt aangetroffen. Omstreeks 200 na Christus verzandde de monding van het Oer-IJ waardoor de afwatering stagneerde en het estuarium achter het strand in een moeras veranderde; veengroei was het gevolg. In de 10e eeuw werd gestart met ontginning van het gebied. Loodrecht op het Oer-IJ en de Zaan werden parallelle sloten gegraven om het gebied te ontwateren en in gebruik te nemen als landbouwgrond. Net als elders gebeurde dit gefaseerd waarbij de boeren, als gevolg van bodemdaling, steeds verder het veen introkken. Nadat de achtergrens van de ontginningen bij de latere Nauernasche vaart bereikt was, ontstonden de kilometerslange bewoningslinten bij Westzaan, Krommenie en Assendelft. Door verdere bodemdaling in het veen werd in de late middeleeuwen bedijking noodzakelijk. In het gebied zijn in de vorm van waterplassen enkele restanten aanwezig van vroegere dijkdoorbraken van het IJ, waaronder de Braak en de Buitenhuizerbraak. In het midden van de Zuiderpolder ligt de Laaik, een dichtgegroeid meertje dat een restant is van een oude veenstroom.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het gebied bestaat uit veen met plaatselijke enkele kleiafzettingen. Het maaiveld in Polder Westzaan ligt gemiddeld op 0,70 m onder NAP. Omliggende polders zijn lager gelegen (-1,60 tot -3,20 m NAP). Hierdoor vormt Polder Westzaan een infiltratiegebied en verliest het gebied haar water aan de dieper ontwaterde polders in de omgeving. Als gevolg van de hoge weerstand van de deklaag is de wegzijging gering. Polder Westzaan kent een vast peil van ongeveer 1 m onder

NAP. De drooglegging van 20-30 cm biedt voldoet aan de voorwaarden voor een goed weidevogelgebied. Het watersysteem in de polder Westzaan bestaat uit vele kleine en grote waterlopen waarin een duidelijk verkavelingspatroon zichtbaar is. Door vroegere overstromingen met zeewater heeft het oppervlaktewater in het hele gebied van oudsher een brak karakter, dat geleidelijk afneemt door inlaat van zoet water. De brakke omstandigheden hangen samen met de bijzondere verlandingsvegetaties die zich in het gebied hebben ontwikkeld. In het zuidelijke deel komen grote reliëfverschillen voor, ontstaan door inklinking.

Door de onregelmatige strokenverkaveling, kenmerkend voor de vroege, lokale veenontginningen in de Zaanstreek, kent de gehele Polder Westzaan een hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Het verkavelingspatroon is samen met de turfwinningsporen nog goed herkenbaar in het landschap. Naast het oorspronkelijke verkavelingspatroon, de bebouwingslinten en de diversiteit in weidevogels en moerasnatuur, kenmerkt het gebied zich door een grote mate van openheid en uitgestrektheid. Plaatselijk is opgaande beplanting aanwezig. Ondanks de doorsnijding van de snelweg (A8) en twee provinciale wegen, zijn grote delen van het gebied relatief stil, rustig en donker.

Het Noorderveen is minder open dan de rest van Polder Westzaan, hier groeit op enkele percelen berkenbroekbos. Als gevolg van de voormalige dijkdoorbraak in 1717, is in het Zuiderveen een grote plas met moerasvegetatie aanwezig. Ook de Buitenhuizerbraak bestaat uit een grote plas met oevervegetatie. De Laaik is een vrijwel dichtgegroeid meertje dat voor het grootste deel uit soortenarm rietland ontstaat.

Huidig gebruik

Het gebied is reeds lange tijd in agrarisch gebruik. Het huidige agrarisch gebruik bestaat voornamelijk uit weidebeheer. De meeste agrarische percelen zijn weidevogelbeheergebieden waarvoor een overeenkomst in het kader van het SNL is afgesloten. Circa 40% van het gebied bestaat uit water. De meeste percelen zijn wel via land bereikbaar. Alleen in het noordelijk deel zijn veel percelen alleen per boot te bereiken. Het gebied wordt ook gebruikt voor extensieve recreatie, waaronder fietsen, wandelen, paardrijden en recreatievaart. In het Natura 2000-gebied Polder Westzaan liggen verschillende door de KNSB erkende schaatsroutes. De Laaik, Zuiderveen en Buitenhuizerbraak kennen alleen een natuurfunctie

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het NNN gebied de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu</u>

Actuele natuurwaarden

Polder Westzaan (De Reef, Westzijderveld, Guisveld, Euverenweg en Noorderveen) kenmerkt zich door grote oppervlaktes aan waterrijke veennatuur. In de sloten (N04.02 Zoete plas) komen kenmerkende vissoorten als bittervoorn en kleine modderkruiper voor en daarboven foerageren verschillende vleermuissoorten, waaronder de meervleermuis, op insecten. In de polder komen verschillende stadia voor van brakke verlanding zoals de jonge stadia met ruwe bies. Het is een van de belangrijkste veenweidegebieden voor brakke ruigten met echt lepelblad en echte heemst en brakke graslanden. Naast jonge verlandingsstadia zijn ook bloemrijke veenmosrietlanden en moerasheiden (N05.01 Moeras, N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en N06.02 Trilveen, ook als respectievelijk H6430B Ruigten en zomen, H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) en H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) aangewezen in het kader van Natura 2000) goed ontwikkeld. Trilveen komt in een dergelijke brakke verlandingsreeks maar zeer beperkt voor. Deze voor het gebied kenmerkende vegetaties zijn zowel nationaal als internationaal van groot belang. Het gebied vormt een belangrijk broedgebied voor een grote diversiteit aan moeras- en rietvogels, waaronder baardman en bruine kiekendief en sprinkhaanzanger. Ook vormt Polder Westzaan een kerngebied voor de Noordse

woelmuis. Ook waterspitmuis en ringslang hebben een leefgebied in de ontwikkelde oever- en rietlandvegetaties. Lokaal heeft zich karakteristiek hoogveenbos van het type Braam-Berkenbroek of veenmosberkenbroek (beiden N14.02 Hoog- en laagveenbos, ook als H91D0 Hoogveenbossen aangewezen in het kader van Natura 2000) ontwikkeld, vooral in het Noorderveen en beperkt in Euverenweg. Hier komt onder andere de matkop voor. In de Reef is de grootste, kwalitatief goede, oppervlakte aan brakke ruigten aanwezig.

Ook in Buitenhuizerbraak, de Laaik en Zuiderveen is de brakwaternatuur met verlandingsvegetaties met onder meer ruwe bies, ronde zonnedauw en zilt torkruid (aangewezen als N04.02 Zoete plas en N05.01 Moeras) goed ontwikkeld. Moeras- en rietvogels, waaronder roerdomp en bruine kiekendief, foeragerende lepelaars, rugstreeppad zijn enkele specifieke waarden van deze kleine, maar waardevolle gebieden.

Potentiële natuurwaarden

Door de ligging biedt Polder Westzaan biedt de beste mogelijkheden voor behoud en uitbreiding van brakke natuur in Nederland. Het is wenselijk om de beoogde maatregelen voor verbrakken en daarmee ontwikkeling van brakke verlandingsvegetaties (waaronder N04.03 Brak water) actief door te zetten. Dit verbrakken gebeurt door licht zout water uit het Noordzeekanaal de polder in te laten. Voor de otter ligt er perspectief om het leefgebied uit te breiden naar het waterrijke moerasnatuur van Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderpolder, met name als op termijn verdere verbetering van de waterkwaliteit mogelijk is. Ontwikkeling van Gemaaid rietland (N05.02) en Veenmosrietland en moerasheide (N06.01) in Zuiderveen biedt kansen voor rietlandvogels, zoals de dodaars. Het creëren van meer overjarig riet, plas-dras zones en brakke ruigtes kan de kwaliteit van het gebied als leefgebied voor noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang versterken.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Ruim de helft van het totale NNN-gebied bestaat uit graslanden. Het weidse, open veenweidelandschap wordt doorsneden met sloten en vaarten. Door het reeds lange (extensieve) gebruik van de graslanden, hebben deze zich ontwikkeld tot structuurrijke graslanden met microreliëf en een goed ontwikkelde bodemfauna. De graslanden zijn grotendeels aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, en daarnaast kleinere delen als N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Voor weidevogels behoort het gebied tot de zeer soortenrijke gebieden, die zowel nationaal als internationaal van groot belang zijn. Aanwezige soorten zijn onder meer grutto, kievit, tureluur, scholekster, watersnip en slobeend. De dichtheid aan weidevogels is als volgt: in Polder Westzaan meer dan 100 broedparen per hectare, in Noorderveen 1-20 en in Zuiderpolder 50-100.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen in de uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik. Dit geldt met name voor delen van Guisveld, Reef en Westzijderveld. In het Noorderveen kan de kwaliteit van het hoogveenbos in waarde toenemen door een betere waterhuishouding. In Zuiderveen kunnen watervogels, waaronder steltlopers, profiteren van ontwikkeling naar het geambieerde beheertype N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. Gezien de omgeving (afvalzorg) is de potentie voor weidevogels niet bijzonder hoog. Momenteel wordt in Zuiderveen grasland geplagd ten behoeve van lisdoddeteelt (uitmijnen) en vervolgens ontwikkeling naar Vochtig hooiland (N10.02).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselar	Oude bodem	Buffercapaciteit	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog	Peil- en/of overstrom	Basenrijke en/of	Goede (grond- en	Bestaand water- en /	Cultuurhistorisch	Openheid	Besloten heid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.02 Trilveen	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Voor de verlandingsvegetaties ontbreken in het gebied (en grotendeels ook elders in de provincie) de abiotische basiscondities voor het op grotere schaal op gang brengen van nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu. Ook hier geldt dus dat vervangbaarheid praktisch gezien niet of nauwelijks mogelijk is.

L19 De Enge Wormer en de Wijdewormer

1 Algemene gegevens

Nummer	**L19**
Naam gebied	De Enge Wormer en de Wijdewormer
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Wormerland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, landbouw, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Vereniging belangen Engewormer, Stichting cultuurhistorie Wijdewormer, Landschap Noord-Holland, particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van de Enge en Wijdewormer bedraagt circa 200 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het uitgestrekte landschap met symmetrische verkaveling en daarmee samenhangend watersysteem. Het gebied bestaat uit twee delen: de Engewormer aan de

westzijde (175 ha) en de Wijdewormer aan de oostzijde (21 ha). De gebieden worden gescheiden door de Ringvaart rondom de Wijdewormer.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat uit de ligging in het uitgestrekte landschap van veenpolders en droogmakerijen van Laag Holland. In de nabije omgeving liggen diversie andere NNN-gebieden, waaronder Wormer- en Jisperveld (L17), Kalverpolder (L20), Jagersveld (L21) en Oostzanerveld (L22). De gebieden zijn onderling verbonden via natte verbindingen, waaronder de natte natuurverbinding (LNV1). Dit draagt bij aan de samenhang voor moeras- en watergebonden soorten. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken. De Engewormer en de Wijdewormer vormen samen met onder meer Wormer en Jisperveld (L17), Kalverpolder (L20), Eilandspolder (L11), Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderveen (L18), Krommenieër-Woudpolder (L5) en de overige polders rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer een belangrijk netwerk van vogelgebieden voor zowel water-, moeras- als weidevogels.

L19 De Engewormer en de Wijde Wormer



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied Engewormer en Wijdewormer is onderdeel van het droogmakerijenlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied was ooit onderdeel van een uitgestrekt hoog- en laagveengebied, dat is ontstaan als een veenkussen op een oorspronkelijke wadbodem (zand, kleiig zand), achter de strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Rond 1000 na Christus zijn grote delen van Laag Holland ontgonnen voor de landbouw. Door windwerking en golfslag ontstonden diverse meren, waaronder de Engewormer en de Wijdewormer, die steeds groter werden. Om verdere vergroting tegen te gaan, werd de Wijdewormer in 1626 drooggemalen en werd de polder symmetrisch ingedeeld, met als lengteas de Middenvaart. Haaks daarop werden sloten gegraven, waardoor langgerekte smalle percelen ontstonden. De aangelegde Middenweg werd later omgevormd naar de A7. De Enge Wormer is in dezelfde periode drooggelegd. De

droogmakerijen liggen la*ger dan het veen, ze hebben een rechthoekige verkaveling en zijn vooral in gebruik als grasland.*

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de Engewormer bestaat uit voornamelijk uit veen- en eerdgronden. Er loopt een smalle strook met een kalkhoudende, zandige bodem. De Wijdewormer bestaat vooral uit zware kalkarme zeekleigronden, maar het gedeelte van de NNN bevat nog een veenbodem. Veruit het grootste deel van de Engewormer ligt in één peilvak met een vast peil van -3,86 m NAP. Langs de randen is de drooglegging 80 cm, in het centrum van de polder bedraagt de drooglegging 30-60 cm. Het NNN-deel van de Wijdewormer ligt hoofdzakelijk in twee peilvakken, elk met een vast peil van respectievelijk -4,20 m en -4,60 m NAP. De gemiddelde maaiveldhoogte in de Wijdewormer ligt op -4,0 m NAP. Gemiddeld gezien is, uitgaande van een waterpeil van -4,60 m NAP, sprake van een drooglegging van circa 0,60 cm. Als gevolg van droogmaling, liggen de polders liggen 1 tot enkele meters lager dan de omgeving. In beide polders is sprake van een (brakke) kwelsituatie, dit omvat zowel regionale kwel als zoete kwel vanuit de Ringvaart. Water- en oevervegetatie zijn in de Wijdewormer doorgaans beperkt ontwikkeld, met name als gevolg van de schommelingen in het hoge nutriëntengehalte in het oppervlaktewater. De watergangen hebben veelal een steil oevertalud, waardoor de ontwikkelingsmogelijkheden voor een rijk gestructureerde oevervegetatie beperkt worden. Ook de soortenrijkdom van de watervegetatie is beperkt.

De Wijdewormer is een ovaalvormige droogmakerij. De polder Wijdewormer is een cultuurhistorisch en landschappelijk zeer waardevol gebied. Dit komt voornamelijk door het geometrische verkavelingpatroon met het fijnmazig watersysteem van de droogmakerij, en het contrast met het hooggelegen grillige, natte veenweidelandschap. Ook de Engewormer kent een karakteristiek inrichtingspatroon, met een centrale afwateringssloot. Opgaande beplanting is beperkt tot de boerenerven en een klein bosperceel in het zuidwesten van de Wijdewormer. In de nabije omgeving liggen een snelweg (A7), provinciale weg (N515) en spoorlijn. Hierdoor is sprake van enige geluidsbelasting, maar door de uitgestrektheid kunnen rust en stilte toch tot kenmerkende kwaliteiten worden gerekend van beide polders.

Huidig gebruik

Het grondgebruik van beide polders is agrarisch en vrijwel de gehele oppervlakte wordt als grasland gebruikt. De Wijdewormer wordt nog steeds vrij intensief agrarisch gebruikt. Het grootste deel van de Engewormer is recentelijk overgegaan naar particulier agrarisch natuurbeheer.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Engewormer en Wijdewormer de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

De Engewormer en Wijdewormer bestaan grotendeel uit agrarische graslanden met een netwerk aan sloten. De graslanden en oevers zijn vooral van belang voor watervogels en weidevogels en in mindere mate voor moeras- en rietvogels. Ongeveer de helft van de polders is aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Deze delen bevinden zich langs de randen van de polders. Het centrale deel is aangewezen als N10.02 Vochtig hooiland. Lokaal komen minder kritische weidevogels in grote getalen voor. Aanwezige soorten zijn onder andere kievit, grutto, tureluur, eenden (slobeend, kuifeend, krakeend) en ook de veldleeuwerik vindt broedgelegenheid in het gebied. De dichtheid van weidevogels in de polder bedraagt 100 broedparen (Engewormer) en 50-100 broedparen (Wijdewormer) per hectare. De polders zijn onderdeel van het foerageergebied van de lepelaar, en worden als overwinteringsgebied gebruikt door eenden, steltlopers en ganzen. Plaatselijk kwelt brak water op, waardoor enkele kenmerkende planten en dieren voorkomen, waaronder echt lepelblad. Vleermuizen, waaronder de meervleermuis, gebruiken de polders en vaarten als foerageerge-

bied. De polders vallen binnen het verspreidingsgebied van waterspitsmuis en Noordse woelmuis in Laag Holland.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen in de verdere extensivering van het agrarisch (natuur)beheer, waarin een stabiel hoog grondwaterpeil, variatie in maaidata en mozaïekbeheer cruciale factoren zijn. Het creëren van meer plas-draszone is voor watervogels en weidevogels gunstig. Meer extensief beheer biedt ook perspectief voor ontwikkeling van gevarieerder en kruidenrijker grasland. Het ontwikkelen van structuurrijke oevervegetaties langs de graslandpercelen biedt perspectief voor uitbreiding van leefgebied van moeras- en rietvogels, waterspitsmuis en noordse woelmuis.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden, de strategische ligging nabij Natura 2000-gebieden, en een uitgestrekt en cultuurhistorisch waardevol landschapspatroon worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie.

L20 Kalverpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**L20**
Naam gebied	Kalverpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Zaanstad, Wormerland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #90 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Vogel- en Habitatrichtlijngebied)

Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Staatsbosbeheer en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van de Kalverpolder bedraagt circa 100 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het uitgestrekte landschap met historische verkaveling en daarmee samenhangende watersysteem en verlandingsvegetaties. De Kalverpolder is onderdeel van Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Deze gebieden zijn via watergangen onderling verbonden. Tussen het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder ligt de droogmakerij van de Enge en Wijde Wormer (L19). Binnen het Natura 2000-gebied is de Kalverpolder alleen in het kader van de Habitatrichlijn aangewezen.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat allereerst uit de ligging binnen een groter Natura 2000-gebied, waar ook het Wormer- en Jisperveld (L17) deel van uitmaken. Deze vormen samen het uitgestrekte veenweidegebied in de Zaanstreek. Het Wormer- en Jisperveld is gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken. Net iets zuidelijker liggen de laagveengebieden van het Oostzanerveld (L22), Twiske (L23), Ilperveld en Varkensland (L24). Deze zijn verbonden via een natte natuurverbinding (LNV1) aan de zuidoostzijde van het gebied. Dit draagt bij aan de samenhang voor moeras- en watergebonden soorten. De Kalverpolder vormt samen met het Wormer- en Jisperveld (L17), Eilandspolder (L11), Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderveen (L18), Krommenieër-Woudpolder (L5) en de overige polders rondom het Alkmaarder- en Uitgeestermeer een belangrijk netwerk van vogelgebieden voor zowel water-, moeras- als weidevogels.

L20 Kalverpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Kalverpolder is onderdeel van het veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied was ooit onderdeel van een uitgestrekt hoog- en laagveengebied, dat is ontstaan als een veenkussen op een oorspronkelijke wadbodem (zand, kleiig zand), achter de strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Rond 1000 na Christus is het gebied ontgonnen voor de landbouw. Loodrecht op de waterlopen werden sloten gegraven, wat resulteerde in het kenmerkende strookvormige verkaveling.

Om de laaggelegen weilanden tegen de golfslag te beschermen werden dijken en sluizen aangelegd. Door splitsing van de grond bij nalatenschap ontstond het huidige verkavelingspatroon. De veenpolders bestonden uit onvergraven veen dat eerst als akkerland en grasland in gebruik was en later, na 1600, als grasland. Het brakke veenweidegebied, met honderden eilanden van trilveen, talloze sloten en vaarten, bleek in de loop van de tijd weinig rendabel vanwege het vele zout, afkomstig van overstromingen van de toenmalige Zuiderzee. Het veen klonk steeds verder in door de ontwatering: het gebied kwam uiteindelijk een tot twee meter onder zeeniveau te liggen.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

In de Kalverpolder ligt één peilvak, met een vast waterpeil van -1,17 m NAP. Met een drooglegging van 10 tot 40 cm is de aanwezige bodemfauna binnen foerageerbereik van de weidevogels. Het gebied ligt 1 tot 2 meter hoger dan de omliggende polder van de Enge en Wijde Wormer. Hierdoor is er sprake van wegzijging naar de omgeving. Daarom wordt in droge perioden water vanuit de Schermerboezem ingelaten om het gewenste peil te bereiken. Dit gebiedsvreemde water is voedselrijk terwijl de aanwezige natuurwaarden juist voedselarme omstandigheden vereisen. De waterkwaliteit van het gebied is voedselrijk, ook als gevolg van de hoge fosfaatgehalten in combinatie met vroegere brakke omstandigheden. Door afsluiting van de Zuiderzee trad verzoeting op, momenteel is het oppervlakte water zoet tot licht brak.

De bodem bestaat voornamelijk uit veen met een kleiige toplaag. Dit veen is ontstaan onder invloed van voedselrijk water. In de meer voedselarme situaties die ontstaan als gevolg van de dikker wordende bovenlaag van het veen, groeien bijzondere planten. Door veenontginningen en eeuwenlang extensief agrarisch gebruik, hebben zich veenweiden ontwikkeld. Het resultaat is een landschap van extensieve graslanden, afgewisseld met moerasvegetaties langs de oevers. De moerasvegetaties bestaan uit verlandingsvegetaties in verschillende successiestadia. Het gebied kent daardoor een grote rijkdom aan zowel moerassoorten als weidevogels.

Naast de grote aantallen weide- en moerasvogels kenmerkt het gebied zich door een grote mate van openheid en uitgestrektheid, de aanwezigheid van de eeuwenoude onregelmatige strokenverkavelingen en historische watergangen en karakteristieke bebouwing. De Kalverpolder wordt door de Engel Wormer gescheiden van het Wormer- en Jisperveld en heeft een eigen karakter. Ten westen van de Kalverpolder bevindt zich de beroemde Zaanse Schans. De Kalverpolder en de Zaanse Schans tonen het landschap van de Zaanstreek in de 17de en 18de eeuw. Plaatselijk is opgaande beplanting aanwezig. Direct langs de zuidkant loopt de provinciale weg N515. Ook liggen er enkele andere provinciale wegen, een snelweg (A7) en spoorlijn nabij. Hierdoor is sprake van enige geluidsbelasting, maar door de uitgestrektheid kunnen rust en stilte toch tot kenmerkende kwaliteiten worden gerekend.

Huidig gebruik

Het gebied is al lange tijd in agrarisch gebruik. Het huidige agrarisch gebruik bestaat voornamelijk uit graslandbeheer, met de natuurdoelen als uitgangspunt. Voor de meeste percelen geldt een beheerovereenkomst in het kader van SNL. Deze worden als weidevogelgebied beheerd. Het gebied is deels nog een vaarpolder. Door het vele open water zijn veel percelen niet over land bereikbaar. Het gebied kent ook een functie voor extensieve recreatie. Er lopen meerdere wandel, schaats- en kano/vaarroutes door het gebied. Deze routes zijn op kaart verkrijgbaar. Er loopt één fietspad door het gebied. Ook zijn er diverse recreatieve voorzieningen. In het gebied is sprake van recreatieve (sport)visserij en beroepsmatige visserij.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Kalverpolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu
- Open landschap met extensieve weidevogelgraslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu

Actuele natuurwaarden

De Kalverpolder kenmerkt zich door een netwerk van sloten, weilanden, rietkragen en ondiepe plassen. Ondanks dat de waterkwaliteit niet optimaal is, heeft het natuurgebied een belangrijke functie voor watervogels en moeras- en rietvogels, waaronder ganzen en eenden. In de sloten (slechts gedeeltelijk aangewezen als N04.02 Zoete plas) komen bijzondere vissoorten als bittervoorn voor. Ook vissoorten kleine modderkruiper en rivierdonderpad komen lokaal voor.

Ook vleermuizen maken gebruik van het gebied als foerageergebied, daaronder ook de zeldzame meervleermuis. In het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder bevinden zich vegetaties die door verlanding uit het open water zijn ontstaat. In de Kalverpolder betreft dit met name veenmosrietland. De moerasvegetaties, waaronder het genoemde N06.01 Veenmosrietland en moerasheide (ook als H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) aangewezen in het kader van Natura 2000), maar ook N05.01 Moeras (ook als H7140B Ruigten en zomen aangewezen in het kader van Natura 2000) en N05.02 Gemaaid rietland, komen voor als smalle stroken langs de oevers van open wateren, maar ook als grotere oeverlandpercelen. De veenmosrietlanden zijn zeer voedselarme, sterk door regenwater beïnvloede vegetaties. Door de huidige fosfor- en fosfaatgehalten in het water is de vorming van nieuwe verlandingsreeksen beperkt. Door de zeldzaamheid van deze vegetaties en de daarvoor kenmerkende dier- en plantensoorten, zijn deze zowel landelijk als internationaal van grote betekenis. De ontwikkelde rietlanden en moeraszones bieden broedgelegenheid aan moeras- en rietvogels, waaronder blauwborst, roerdomp en snor. Ook vormt het leefgebied voor de Noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang.

Potentiële natuurwaarden

Zoals al beschreven is in de landschapsecologische karakteristiek, zijn de watercondities in het gebied (zowel qua peilbeheer als waterkwaliteit) nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk reële kansen voor verbetering te benutten, om huidige veenmosrietlanden duurzaam te behouden en nieuwe verlanding te stimuleren. Voor een soort als de otter, die in Nederland zijn leefgebied gestaag uitbreid, is het waterpatroon in potentie zeer geschikt. Dit geldt met name als in combinatie met nabijgelegen gebieden als het Wormer- en Jisperveld waterkwaliteitsverbetering mogelijk is. Het creëren van meer plas-draszones is een kernopgave voor noordse woelmuis en ook water- en weidevogel profiteren daarvan. Verder ontwikkeling van gemaaid rietland biedt perspectief voor moerasvegetaties, libellen en als broedgelegenheid voor rietvogels.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve weidevogelgraslanden

Actuele natuurwaarden

Ongeveer de helft van de Kalverpolder bestaat uit open, extensief agrarisch grasland. De graslanden worden afgewisseld door voedselrijke rietzomen en moerasvegetaties, deze zijn verder uitgewerkt in de eerder beschreven kernkwaliteit. De graslanden zijn grotendeels aangewezen als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Een klein deel wordt gerekend tot N10.02 Vochtig hooiland. De graslanden kennen sinds lange tijd agrarisch gebruik en worden extensief beheerd. De graslanden hebben geen bijzondere floristische waarden. De grootste kwaliteit is gelegen in het belang voor vogels, met name broedende weidevogels en pleisterende watervogels (ganzen, eenden, steltlopers). De (teruglopende) broedvogeldichtheid is 20 - 50 broedparen per 100 hectare, met onder andere grutto, kievit, en graspieper.

Potentiële natuurwaarden

Behoud/herstel van openheid en terugbrengen van de fosfaatbelasting kunnen bijdragen tot behoud en versterking van de waarde van het gebied voor weidevogels. Verdere kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik en realisatie van een stabiel hoog grondwaterpeil en plas-dras percelen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water peil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)	Bestaand water- en / of verkavelings	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open landschap met extensieve weidevogelgraslanden																	
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Voor de verlandingsvegetaties ontbreken in het gebied (en grotendeels ook elders in de provincie) de abiotische basiscondities voor het op grotere schaal op gang brengen van nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu. Ook hier geldt dus dat vervangbaarheid praktisch gezien niet of nauwelijks mogelijk is. Tot slot maakt ook het belang van het gebied als decor voor het historisch erfgoed van de Zaanse Schans dat het gebied maatschappelijk gezien een onvervangbare waarde heeft.

L21 Jagersveld

1 Algemene gegevens

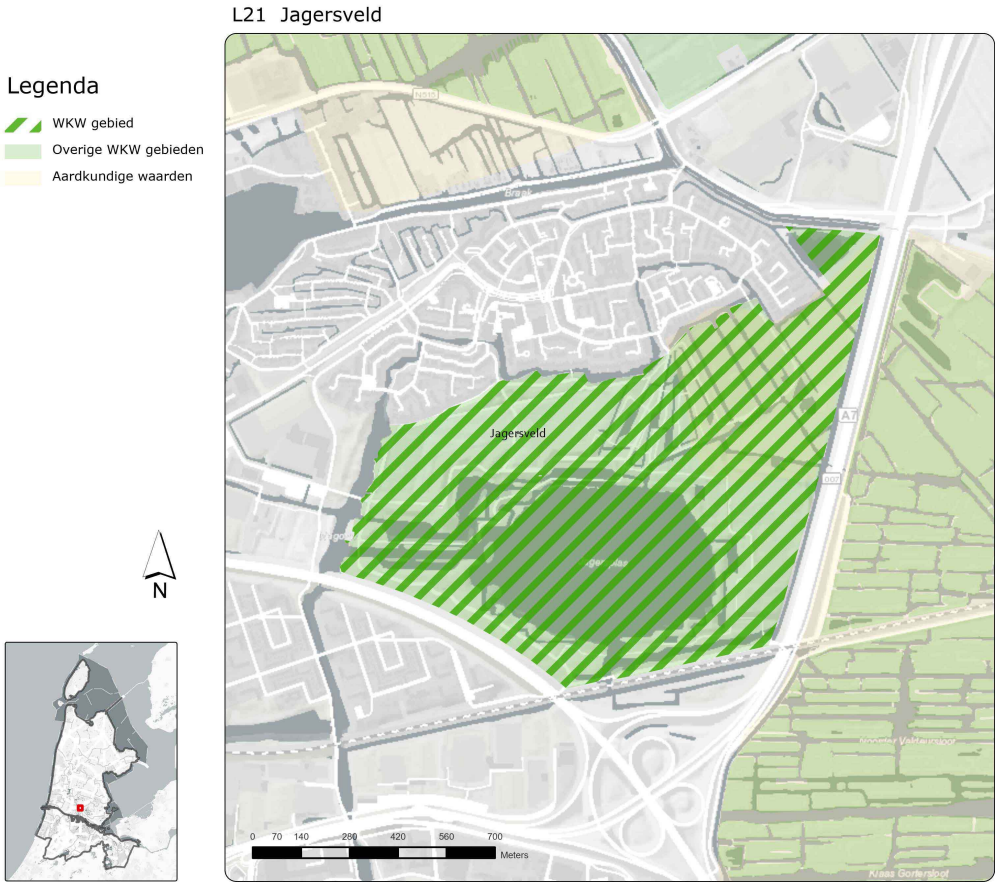
Nummer	**L21**
Naam gebied	Jagersveld
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Zaanstad
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen

Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Gemeente Zaanstad en enkele particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het Jagersveld bedraagt circa 100 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het aaneengesloten landschap met open water, parkachtig terrein en restanten van historische verkaveling en daarbij horend watersysteem.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat uit de nabije ligging van een reeks andere NNN-gebieden, waaronder Oostzanerveld (L22), Kalverpolder (L20) en Enge en Wijde Wormer (L19). De gebieden zijn onderling verbonden middels diverse watergangen, deels vallend onder de natte natuurverbinding LNV1. Voor water- en moerasgebonden soorten ontstaat hierdoor een netwerk aan waterrijke gebieden. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn ook andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving, waaronder Wormer- en Jisperveld (L17), Polder Westzaan, Noorderveen en Zuiderveen (L18), Eilandspolder (L11), Twiske (L23), goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Jagersveld is onderdeel van het veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied was ooit onderdeel van een uitgestrekt hoog- en laagveengebied, dat is ontstaan als een veenkussen op een oorspronkelijke wadbodem (zand, kleiig zand), achter de strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Rond 1000 na Christus zijn grote delen van Laag Holland ontgonnen voor de landbouw. Hierdoor kwam het veen droog te liggen en door inklinking is er vervolgens laagveen ontstaan. In de bovenste veenlagen is veelal sprake van bijmenging met klei, ontstaan door overstromingen vanuit de thans drooggemalen veenmeren, de Wijde Wormer en de Purmer. De gebieden liggen dicht bij de vroegere Zuiderzee en het IJ, en door overstromingen vanuit deze wateren en door brak kwelwater zijn deze gebieden in het verleden verzilt. Door voortschrijdende verzoeting is de polder nu echter niet meer als brak te karakteriseren. Door ontginning van het gebied is het gebied vervolgens ingeklonken, waarbij zich een aanzienlijke bodemdaling heeft voorgedaan en in grote delen van het gebied een karakteristiek landschapspatroon van kleine percelen en sloten is ontstaan. Dit landschapspatroon is de afgelopen eeuwen nagenoeg onaangetast gebleven en heeft een hoge cultuurhistorische waarde. Het gebied van het huidige Jagersveld vormde tot in de jaren '60 onderdeel van Polder Oostzaan. Toen is gestart met zandwinning voor de aanleg van bebouwing en infrastructuur, waardoor de Jagersplas ontstond. Later werd rondom delen van de plas grond opgespoten, ten behoeve van de aanleg van de A7 en A8. In het noordoosten van het huidige Jagersveld is nog een klein deel van het oude veenpolderlandschap intact gebleven. Sinds de jaren '70 doet het Jagersveld dienst als groen recreatieterrein.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het westelijke deel bestaat nog uit de oorspronkelijke veenlaag. Lokaal heeft de bovengrond een licht klei- of zaveldek, doordat na vergravingen slootbagger in dit gebied werd teruggestort. Het grootste deel van het gebied is opgespoten (zandig) terrein. Het gebied ligt in het peilvak van polder Oostzaan. De Jagersplas is 30 ha groot en kent een vast waterpeil van -1,45 m NAP. De Jagersplas wordt gevoed door neerslag en kwelwater, en sloten aan de oostkant van de Jagersplas. De plas heeft in het centrale deel een diepte van circa 38 meter. Er komen zowel drijvende als ondergedoken waterplanten voor in de plas. Bij de afgraving werden veenlagen doorsneden, waardoor de bodem niet overal glooiend is, maar er ook opstaande veenwanden zijn. In het verleden kende de zwemplas waterkwaliteitsproblemen in de vorm van blauwalgen, waarschijnlijk als gevolg van geringe doorstroming in de ondiepe delen, gecombineerd met water op grote diepte dat niet circuleert naar de oppervlakte.

Het Jagersveld ligt op ongeveer 1 meter onder NAP en ligt hiermee lager dan de bebouwing rondom de Zaan, maar hoger dan de naastliggende polders. Rondom de Jagersplas ligt een natuur- en recreatiegebied met een netwerk van kleinere sloten, bosschages, gras- en rietlanden. Dit wordt het Jagersveld genoemd. Er zijn in totaal vier zwemlocaties in de Jagersplas aanwezig. Deze liggen niet aan de grote plas, maar aan de brede sloten en kleine plassen aan de westzijde van het gebied. De stranden zijn in de jaren '80 aangelegd. Het Jagersveld vormt een geledingszone: een groene zone die zorgt voor afwisseling binnen de bebouwing en in relatie staat met het buitengebied. Het Jagersveld vormt een natuurlijke barrière tussen de snelwegen A7 en A8 en de woonwijk het Kalf. Door de ligging tussen snelwegen en bebouwing kent het gebied een beperkte openheid en een forse lichtverstoring en geluidsbelasting.

Huidig gebruik

Naast de natuurfunctie heeft het Jagersveld een belangrijke functie als recreatiegebied. Er vinden diverse vormen van zowel intensieve als extensieve recreatie plaats, waaronder zwemmen, vissen, surfen, fietsen, wandelen en hardlopen. In het gebied is sprake van een zonering: een zone met een intensief recreatief gebruik (ligweides, zwemstranden), een zone met extensief, recreatief gebruik en een zone met een natuurfunctie. Het zuidoostelijke zijde van het Jagersveld is de natuurzone. Deze wordt als natuurgebied beheerd. Hier is het recreatief gebruik beperkt. Delen van het gebied zijn ontoegankelijk voor bezoekers.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het Jagersveld de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik
- Open landschap met extensieve graslanden en rietlanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Het recreatieve deel van het gebied kenmerkt zich door een parkachtig landschap, met een mozaïek aan bospercelen, graslanden, stranden, open water en oeverlanden. Buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreindelen, bestaat het gebied uit groot open water van de Jagersplas (N04.02 Zoete plas), omringd door kleine eilandjes met bos en opener terrein. Vanwege de relatieve donkerte (ten opzichte van de bebouwde omgeving) is het gebied belangrijk voor foeragerende vleermuizen, waaronder meervleermuis. In de plas komen vissen zoals de rivierdonderpad voor. Met name 's winters biedt de plas een pleisterplaats voor watervogels.

De nog jonge bospercelen bieden broed- en leefgebied aan bos- en/of struweelvogels, waaronder diverse holenbroeders. Voor de delen met recreatief medegebruik bestaat de kwaliteit daarnaast vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

De bospercelen bieden kansen voor ontwikkeling naar gevarieerd en structuurrijk bos en bosranden van het beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos. Door extensief beheer van aangrenzende graslanden kunnen ook gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten (zoom-mantelvegetaties) ontstaan, die eveneens bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde.

Kernkwaliteit: Open landschap met rietmoeras en extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

Het westelijke deel en de zuidelijke rand van het gebied bestaan uit moeras en rietlanden (N05.01 Moeras). Op een aantal locaties, die jaarlijks worden gemaaid, komen goed ontwikkelde veenmosrietlanden voor (N06.01 Veenmosrietland en moerasheide). Op een drietal locaties heeft zich een vochtige laagveenheide ontwikkeld. Eén van deze locaties was al aanwezig in 1979, de overige locaties zijn sindsdien door consequent beheer ontstaan en hebben zich grotendeels gestabiliseerd of gunstig ontwikkeld. De grootste oppervlakte van het rietland bestaat uit vochtig tot droog rietland, afgewisseld met natte stroken. Deze rietlanden zijn zeer waardevol voor moeras- en rietvogels waaronder bruine kiekendief, snor en baardman. Ook waterspitsmuis, Noordse woelmuis en ringslang maken gebruik van het gebied als leefgebied. De noordwestelijk gelegen zone bestaat uit extensief beheerde hooilanden (N10.02 Vochtig hooiland) op kalkrijk zand. Weidevogels maken nauwelijks gebruik van het gebied, wel broeden er watervogels zoals ganzen en eenden. Het natste bevindt zich aan de oostkant, hier stagneert het regenwater vanaf het najaar. Dit biedt mogelijkheden voor nat schraallandsoorten en soorten van natte duinvalleien. De drogere graslanden behoren tot het 'Dotterbloem-verbond' en kennen floristisch gezien een hoge soortenrijkdom. De natuurlijke beheerde, vochtige graslanden bieden leefgebied aan diverse soorten dagvlinders en libellen.

Potentiële natuurwaarden

Verbetering van de waterkwaliteit, behoud van voldoende rust en verder ontwikkeling van moerasvegetaties biedt perspectief voor meer water- en moerasgebonden soorten, waaronder de roerdomp. Deze broedt nog niet in het gebied, maar is al wel foeragerend waargenomen. Ook voor de otter kan het gebied een onderdeel van het leefgebied vormen, zeker als de waterkwaliteit in nabijgelegen natuurgebieden zoals het Oostzanerveld ook verbetert.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedsbodem	Oude bodem	Buffercapaciteit	(Micro) relief	Windwerking	Stabiel hoog (grond	Peil- en/of overst	Basenrijke en/of	Goede (grond- en	Besta and water-	Cultuurhistorisch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Open landschap met rietmoeras en extensieve graslanden																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Waterspitsmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden zijn lokaal aanwezig en veelal relatief eenvoudig en snel vervangbaar (graslanden en aangelegde waterpartijen <10 jaar, bos <50 jaar). Het restant van het oude veenpolderlandschap met verlandingsvegetaties is echter (als basis voor actuele waarden en hoge natuurpotenties) niet of nauwelijks vervangbaar. Ook het belang van het gebied als recreatieterrein in de Zaanstreek, maakt dat het gebied maatschappelijk gezien lastig vervangbaar is.

L22 Oostzanerveld

1 Algemene gegevens

Nummer	**L22**
Naam gebied	Oostzanerveld
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Zaanstad, Landsmeer, Oostzaan
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #92 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Vogel- en Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / Functie	Natuur en agrarisch gebruik in dienst van de natuur
Oppervlakte NNN	ca. 500 hectare
Eigendom / beheer	Vooral particulieren, Landschap Noord-Holland en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het Oostzanerveld bedraagt circa 500 hectare. De samenhang van binnen het gebied komt tot uitdrukking in het aaneengesloten uitgestrekte open landschap. De spoorlijn Zaandam-Purmerend verdeelt het gebied in een noordelijk en zuidelijk deel.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat allereerst uit de ligging binnen een groter Natura 2000-gebied waar ook de NNN-gebieden het Twiske (L23) en het Ilperveld en Varkensland (L24)

onderdeel van uitmaken (#92 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske). Het noordelijke deel van het Oostzanerveld omvat zowel Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied. Voor het zuidelijke deel geldt alleen de Habitatrichtlijn. Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske vormen tezamen het grootste min of meer aaneengesloten uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. Het Oostzanerveld sluit direct aan op de noordzijde van het Twiske en is alleen door het bebouwingslint van Den Ilp gescheiden van het Ilperveld. In zekere zin is het Oostzanerveld als weidevogelgebied gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken. Daarnaast zijn 'natte' natuurverbindingen aanwezig voor watergebonden flora en vooral fauna en ligt het gebied op korte afstand van andere grote veenweidegebieden zoals het Jagersveld (L21), het Twiske en Ilperveld en Varkensland. Verder vormen deze gebieden samen met de Eilandspolder (L11) en NNN-gebieden op grotere afstand een belangrijk netwerk van vogelgebieden, voor zowel water-, moeras- als weidevogels.

L22 Oostzanerveld



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

In het gehele gebied is sprake van een ontgonnen veenvlakte met veenbodems die zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. Het Oostzanerveld en haar buurgebieden vormen de overblijfselen van dit zeer uitgestrekt hoog- en laagveengebied. In de middeleeuwen is men begonnen met het ontginnen van het hoogveen. Hierdoor kwam het veen droog te liggen en door inklinking is er vervolgens laagveen ontstaan. In de bovenste veenlagen is veelal sprake van bijmenging met klei, ontstaan door overstromingen vanuit de thans drooggemalen veenmeren, de Wijde Wormer en de Purmer. De gebieden liggen dicht bij de vroegere Zuiderzee en het IJ, en door overstromingen vanuit deze wateren en door brak kwel- en inlaatwater zijn deze gebieden in het verleden verzilt. Door voortschrijdende verzoeting is de polder nu echter niet meer als brak te karakteriseren.

Door ontginning van het gebied vanaf de 8e eeuw is het gebied vervolgens ingeklonken, waarbij zich een aanzienlijke bodemdaling heeft voorgedaan. Als gevolg van de turfwinning zijn petgaten en een grote diversiteit aan verlandingen ontstaan. Dit heeft geleid tot een karakteristiek landschapspatroon ('slagenlandschap') van kleine percelen en sloten. Dit landschapspatroon is de afgelopen eeuwen nagenoeg onaangetast gebleven en heeft een hoge cultuurhistorische waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De polder heeft een gemiddelde hoogteligging van 1,2 tot 1,7 meter onder NAP en ligt daarmee duidelijk hoger dan de naastgelegen droogmakerij de Wijde Wormer waar het veen geheel is verdwenen. Langs de noordrand van het Oostzanerveld vindt daardoor veel wegzijging richting de droogmakerij plaats die zich op circa 4 meter onder NAP bevindt. Het water is erg voedselrijk en troebel. Hierdoor zijn er ook weinig tot geen waterplanten aanwezig in het gebied. In het noorden van het Oostzanerveld komt nog wel matig voedselrijk en helder water voor, doordat de spoorlijn Zaandam-Purmerend dit gedeelte hydrologisch scheidt van het troebele water in het zuiden. De Polder Oostzaan is in zijn geheel een peilvak met een gefixeerd waterpeil (1,45 meter onder NAP) en heeft een drooglegging van 15-30 cm. In het gebied komen ook onderbemalingen voor. Hierin is ontwateringsdiepte groter. Het Oostzanerveld is grotendeels geïsoleerd van de zilte invloeden uit het verleden, waardoor het watersysteem in dit deelgebied als zoet is te bestempelen. Toch komen in het noordelijk nog relicten van brakke milieus voor.

Ondanks dat de abiotische situatie te wensen overlaat en niet of nauwelijks nog sprake (meer) is van natuurlijke processen, zijn in het Oostzanerveld van oudsher hoge natuurwaarden aanwezig, zoals bijvoorbeeld de verlandingsvegetaties vanuit het voorheen brakke watermilieu. Het open waterrijke karakter waar open graslanden en moerasgebieden elkaar afwisselen heeft ertoe geleidt dat het een belangrijk weidevogelgebied is.

Niet in de laatste plaats zijn ook de uitgestrektheid en openheid van het gebied van groot belang. Langs de westkant van het gebied lopen twee snelwegen, de A7 en de A8, deze kruisen elkaar in het knooppunt Zaandam, dat pal naast het gebied ligt. Ook loopt er een spoorweg (Zaandstad-Purmerend) door en langs het Oostzanerveld. In het oosten loopt een weg langs het gebied. Hierdoor is er lokaal sprake van geluidsbelasting, maar door de uitgestrektheid kunnen rust en stilte toch tot kenmerkende kwaliteiten worden gerekend.

Huidig gebruik

De natuurwaarden hangen sterk samen met het traditionele (extensieve) agrarische weidebeheer dat nu nog steeds plaatsvindt in het gebied. Daarnaast vindt in delen van de polder ook nog 'reguliere' landbouw plaats die deels (maar niet geheel) is afgestemd op natuurwaarden zoals weidevogels. De rietlanden, die rijk zijn aan blad- en veenmossen, worden regelmatig gemaaid om de botanische waarden in stand te houden. De hoog opgaande rietruigten worden niet of slechts af en toe gemaaid; wel wordt plaatselijk bosvorming tegengegaan door het verwijderen van opslag van bomen en struiken.

Ook is er sprake van recreatief medegebruik, dat hoofdzakelijk over het water plaatsvind. Op enkele plekken worden fluisterboten verhuurd. Daarnaast lopen er enkele wandel- en fietspaden door het gebied en in de winter zijn er zo nu en dan schaatstochten. Ten slotte is er nog sprake van zowel sport- als beroepsvisserij in het gebied. Beide visserijsoorten moeten zich wel houden aan het visstandbeheerplan.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het Oostzanerveld de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu</u>

Actuele natuurwaarden

Ondanks de veelal matige waterkwaliteit is het waterpatroon in het Oostzanerveld waardevol, met name voor watervogels en moeras- en rietvogels die ook profiteren van de relatieve rust in het gebied. De zeldzame meervleermuis foerageert veelvuldig in het gebied, de verblijfplaatsen liggen in bebouwd gebied buiten de polder.

De open wateren zijn in de meeste gevallen zoet, met in het noordelijk deel van het gebied lokaal als relict nog situaties met brakwaterindicatoren zoals Groot nimfkruid en Snavelruppia. Aan de open wateren in de polder, met name langs tochtsloten en kleine veenplassen, grenzen op een aantal plaatsen oeverlanden die door verlanding uit het open water zijn ontstaan, meestal in de periode dat nog sprake was van brakke omstandigheden. Intussen is het gebied echter vergaand en onomkeerbaar verzoet, er zijn in de polder geen reële mogelijkheden om 'natuurlijke' brakke omstandigheden te herstellen. De wateren in het natuurgebied worden gerekend tot beheertype N04.02 Zoete Plas (ook als H3140 Kranswierwateren aangewezen in het kader van Natura 2000). In de wateren komen vissoorten als bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad voor.

In de oeverlanden zijn kenmerkende vegetaties uit de verlandingsreeks aanwezig (N05.01 Moeras, N06.01 Veenmosrietland en moerasheide (ook als H4010B Vochtige heiden (laagveengebied), H7140B Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden en ZGH7140B Overgangs- en trilvenen, veenmosrietlanden (zoekgebied) aangewezen in het kader van Natura 2000), N14.02 Hoog- en laagveenbos (ook als H91D0 Hoogveenbossen aangewezen in het kader van Natura 2000)). Waardevolle percelen veenmosrietland komen voor in het centrale deel van het gebied. N06.01 Veenmosrietland en moerasheide bestaat uit voedselarme, sterk door regenwater beïnvloede vegetaties. Door de zeldzaamheid van deze vegetaties en de daarvoor kenmerkende dier- en plantensoorten, zijn deze zowel landelijk als internationaal van grote betekenis. Hetzelfde geldt voor natte ruigten die gerekend worden tot N05.01 Moeras (ook als H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) aangewezen in het kader van Natura 2000), die veelal zijn ontstaan door het staken van (maai)beheer in voormalige veenmosrietlanden. Deze zijn floristisch minder van belang, maar vormen een belangrijk leefgebied voor moeras- en rietvogels en de Noordse woelmuis.

Potentiële natuurwaarden

Zoals al beschreven is in de landschapsecologische karakteristiek, zijn de watercondities in het gebied (zowel qua peilbeheer als waterkwaliteit) nu niet optimaal voor natuur. Het is wenselijk om reële kansen voor verbetering te benutten. Naast de actuele natuurwaarden is het gebied in potentie van belang voor ringslang, waterspitsmuis en otter. De waterspitsmuis en ringslang zijn uit de directe omgeving al bekend, bijvoorbeeld uit het Wormer- en Jisperveld (L17). Vanuit Natura 2000 worden maatregelen getroffen om nieuwe verlanding actief op gang te brengen.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Het overgrote deel van de polder bestaat, naast het waterpatroon, uit open graslanden. Deze worden al sinds lange tijd landbouwkundig gebruikt. Het betreft oud grasland met een lange ontwikkelingstijd, dat tot uiting komt in een hogere diversiteit in bodemleven in en de aanwezigheid van microreliëf dat van belang is voor de natuur. Deze graslanden worden op verschillende manieren beheerd en daardoor zijn er ook verschillen in de flora en fauna op deze graslanden. De beheertypen van deze graslanden zijn N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N13.01 Vochtig weidevogelgrasland.

In de loop van de tijd heeft wel intensivering van het gebruik plaatsgevonden. De terreinen bieden een fraaie afwisseling van extensieve graslanden, soortenarme rietlanden, voedselrijke rietzomen en veenmosrijke riet- en biezenlanden. Het gebied herbergt een groot oppervlak aan natte schraallanden (N10.01). Deze zijn, door de kleine verschillenen in hoogten, vaak zeer soortenrijk. Ze zijn rijk aan bijvoorbeeld zegges en orchideeën. Ook leven er veel soorten dagvlinders, waaronder het bruin zandoogje en de zwartsprietkop.

De grootste kwaliteit van de graslanden is echter gelegen in het belang voor vogels, met name broedende weidevogels en overwinterende watervogels. De broedvogeldichtheid van weidevogels bedraagt meer dan 100 broedparen per 100 hectare. Met name het gebied ten noorden van de spoorlijn is van belang als weidevogelgebied. In de open weilandgebieden broeden nog relatief veel grutto's, maar hun aantal is sinds 1999 afgenomen. De grootste slaapplaats van grutto's ligt

in de noordoosthoek van het Oostzanerveld. Het gebied vormt ook een belangrijk habitat voor de visdief, deze is in grote aantallen aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties worden in het gebied al vergaand benut. Om de waarde voor weidevogels te verbeteren, kan lokaal de openheid van het gebied worden hersteld ten koste van sommige opgaande beplanting (N14.02 Hoog- en laagveenbossen) met beperkte ecologische meerwaarde. Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen verder in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik. Dit biedt de mogelijkheid om in het hele gebied tot een stabiel hoog waterpeil te komen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselar	Oude bodem	Buffercapaciteit	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog	Peil- en/of overstrom	Basenrijke en/of	Goede (grond- en	Bestaand water- en /	Cultuurhistorisch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Water- en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N10.01 Nat schraalland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en het uitgestrekte eeuwenoude landschaps-patroon feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Voor de verlandingsvegetaties ontbreken in het gebied (en grotendeels ook elders in de provincie) de abiotische basiscondities voor het op grotere schaal op gang brengen van nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu. Ook hier geldt dus dat vervangbaarheid praktisch gezien niet of nauwelijks mogelijk is.

L23 Twiske

1 Algemene gegevens

Nummer	**L23**
Naam gebied	Twiske

Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Landsmeer, Oostzaan
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #92 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Vogelrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 600 hectare
Eigendom / beheer	Recreatieschap Twiske/Waterland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in Twiske bedraagt circa 600 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het aaneengesloten, parkachtige landschap met historische verkaveling en een samenhangend watersysteem met uitgebreide moeraszones. Twiske is onderdeel van Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, en is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Al deze gebieden zijn onderling verbonden.

De samenhang met andere NNN gebieden bestaat allereerst uit de ligging binnen een groter Natura 2000-gebied, waar ook de gebieden Oostzanerveld (L22) en Ilperveld en Varkensland (L24) deel van uitmaken. Deze vormen tezamen het grootste min of meer aaneengesloten uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. Twiske sluit aan de noord- en zuidzijde nagenoeg aan op het Oostzanerveld, en aan de oostzijde op het Ilperveld. Alleen de bebouwingslinten van Oostzaan en Den Ilp liggen er gedeeltelijk tussen. Met name het noordelijke (meest natuurlijke) deel van het Twiske is gebaat bij een mate van ruimtelijke isolatie die bijdraagt aan de rust in het gebied. Voor water-, moeras- en weidevogels zijn andere geschikte gebieden in de (ruime) omgeving goed bereikbaar, mits in de vliegroutes wezenlijke barrières zoals windmolenopstellingen (vanwege aanvaringsslachtoffers) ontbreken.

De samenhang voor moeras- en watergebonden soorten komt tot stand via een aantal natte natuurverbindingen (LNV1), die het gebied met andere grote veenweidegebieden verbindt, waaronder Oostzanerveld (L22), Ilperveld en Varkensland (L24), Jagersveld (L21) en Wormer- en Jisperveld (L17). Langs deze natuurverbindingen liggen ook waterrijke stapstenen, zoals de oeverlanden langs de ringvaart van de Wijde Wormer (L27). Verder vormen deze gebieden samen met de Eilandspolder (L11) en NNN-gebieden op grotere afstand een belangrijk netwerk van vogelgebieden voor zowel water-, moeras- als weidevogels.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Twiske is onderdeel van het veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied was ooit onderdeel van een uitgestrekt hoog- en laagveengebied, dat is ontstaan op een oorspronkelijke wadbodem (zand, kleiig zand), achter de strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Vanaf de 8e eeuw is begonnen met ontginning van het gebied. Loodrecht op de waterlopen werden sloten gegraven, wat resulteerde in een kenmerkende strookvormige verkaveling. De veenpolders bestonden uit onvergraven veen dat eerst als akkerland en grasland in gebruik was en later, na 1600, als grasland. Het brakke veenweidegebied, met honderden veeneilanden en talloze sloten en vaarten, bleek in de loop van de tijd weinig rendabel vanwege het vele zout, afkomstig van overstromingen van de toenmalige Zuiderzee. Het veen klonk steeds verder in door de ontwatering: het gebied kwam uiteindelijk een tot twee meter onder zeeniveau te liggen. Het riviertje Twiske stroomde in het veenweidegebied waar veel turf werd gewonnen en daardoor legakkers en petgaten ontstonden. Rond 1930 werd begonnen met de inpoldering van dit gebied. De kwaliteit van de drooggelegde landbouwgrond bleek echter zeer matig en eind jaren vijftig werd de inpoldering stopgezet. In de jaren zestig werd onder het veen zand gewonnen voor de aanleg van het Coentunneltracé. Vanaf 1972 richtte men de 40 meter diepe zandwinningsplas, de Stootersplas, en het omliggende terrein in als recreatie- en natuurgebied Twiske gericht op sport, (vaar)recreatie en natuurwaarden.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de natuurgebieden in de omgeving bestaat voornamelijk uit veen met een kleiige toplaag. In Twiske is de bodem deels opgehoogd met zand (met name de recreatieterreinen). Het oorspronkelijke riviertje Twiske loopt van noord naar zuid door het gebied en wordt onderbroken door de Stootersplas. De maaiveldhoogte in het Twiske varieert sterk. Het zuidelijk deel (de Vennen)

is met een maaiveldhoogte van -2,60 m NAP één van de laagstgelegen gebieden in de omgeving. Het waterpeil in de noordelijke helft van het Twiske is -1,80 m NAP in de winter en -1,60 m NAP in de zomer, terwijl het waterpeil in het zuiden (o.a. de Vennen) -2,90 m NAP is. De graslanden kennen in het voorjaar een drooglegging van 10-40 cm beneden maaiveld. In het gebied is sprake van brakke kwel vanuit het Noordzeekanaal en het oorspronkelijk zoute kleipakket. De Stootersplas is een diepe zoetwaterplas die onderdeel is van KRW-waterlichaam "Waterrijk 't Twiske". Het water van de plas is helder en heeft een lage tot matige voedselrijkdom. Soms is er in delen van de plas tijdelijk sprake van blauwalgenbloei.

Het gebied wordt jaarrond intensief gebruikt voor recreatie. Relatief is er sprake van winterse rust in het gebied. Met name op en rond de Stootersplas is sprake van openheid en uitgestrektheid. Het noordelijke deel kent nog enkele overblijfselen van het historische water- en verkavelingspatroon. De overige delen van het Twiske bestaan uit een parkachtig landschap, bestaande uit grasvelden afgewisseld met bosschages, met een intensief recreatief gebruik. In dit landschap wisselen openheid en beslotenheid elkaar af.

Huidig gebruik

Twiske kent een multifunctioneel gebruik, met een zonering tussen intensief en extensief gebruikte delen. Het noordwestelijk deel heeft voornamelijk een agrarische en natuurfunctie en biedt mogelijkheden voor extensieve recreatie in de vorm van wandelen en fietsen. De graslanden in de Ekkers en de Vennen worden beheerd conform agrarische beheercontracten. Dit betekent dat gebruikt wordt gemaakt extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen. De Blokken, De Leers en het Roemersveld worden begraasd door Schotse hooglanders. Het intensieve recreatieve gebruik, geconcentreerd in het zuidwestelijke en noordoostelijke deel, vindt voornamelijk in de zomer plaats. De intensieve recreatie bestaan uit zwemstrandjes, speeltuinen, dagkampeterreinen,restaurants/kiosken, sportevenementen, hondenuitlaatgebieden, een onderwater(duik)park en uit het pannenkoekenrestaurant aan de westkant van de Zuiderlaaik. In de zomer vinden een aantal festivals plaats in het zuidelijke deel van het Twiske. Op de Stootersplas wordt 's zomers gevaren met kleine recreatievaartuigen, gewindsurfd, gezwommen en gedoken. In de winter beperkt het recreatief gebruik zich tot duiksport en vissen vanuit bootjes. In het zuiden nabij De Leers is een jachthaven aanwezig met ligplaatsen voor boten en bootverhuur. Door het gebied lopen een groot aantal voet-, wandel-, ruiter- en mountainbikepaden (welke deels buiten de begrenzing van de NNN vallen).

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het Twiske de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Halfopen bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu</u>

Actuele natuurwaarden

Een groot deel van Twiske bestaat uit groot open water van de Stootersplas met het omliggende slotensysteem, beide aangewezen als N04.02 Zoete plas. Het open water in 't Twiske is waardevol voor pleisterende watervogels. Met name voor de smient is het Twiske een populaire pleisterplaats, in herfst en winter pleisteren maximaal 10.000 tot 25.000 smienten op de Stootersplas. Tevens vormt het open water een biotoop voor zoetwatervissen. Onder andere de rivierdonderpad komt in het gebied voor. Het open karakter van de Stootersplas en de vele lijnvormige watergangen maken het een geschikt foerageergebied voor de meervleermuis andere soorten vleermuizen. Aan het open water grenzen op een aantal plaatsen brede moeraszones die veelal begroeid zijn met (overjarig) riet. Dit biedt voor diverse moeras- en rietvogels geschikte broedgelegenheid, waaronder roerdomp, bruine kiekendief, snor en rietzanger. Ook voor Noordse woelmuis waterspitsmuis en ringslang is het waterrijke gebied met structuurrijke oevervegetaties van belangrijke waarde. In de

Blokken ligt een kleine poel. In combinatie met omliggende wateren en ruigtes vormt dit een waardevol gebied voor libellen en andere ongewervelden van nat milieu.

Potentiële natuurwaarden

Door de omvang en aanwezige potenties voor water- en moerasnatuur, biedt het gebied mogelijkheden voor een duurzame populatie van noordse woelmuis. Ook voor otter en watersnip vormt het gebied een potentieel habitat. Het creëren van meer plas-draszones is vanuit Natura 2000 een kernopgave voor kemphaan.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

Het zuidoostelijke deel (de Vennen) en het noordwestelijke deel (de Ekkers) van Twiske bestaan, naast het waterpatroon, uit open, extensief agrarisch grasland. De graslanden worden afgewisseld door voedselrijke rietzomen en moerasvegetaties, deze zijn verder uitgewerkt in de eerder beschreven kernkwaliteit. De graslanden zijn grotendeels aangewezen als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Op de graslanden broeden weidevogels, waaronder grutto en kievit. De broedvogeldichtheid in de Vennen is meerdere broedparen per hectare. De aantallen weidevogels zijn de afgelopen jaren wel afgenomen.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels liggen in de verdere extensivering van het agrarisch beheer en uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik. Zorgboerderij De Marsen neemt al maatregelen ten gunste van weidevogels, zoals het uitstrooien van ruige mest over de landen. Aangezien de zorgboerderij slechts een deel van het gebied beheert, is het wenselijk om ook in de overige (verpachte) graslanden mogelijkheden voor extensivering van te verkennen. Hiervoor is subsidiëring via voor agrarisch natuurbeheer nodig. Lokaal kan de openheid van het gebied worden hersteld ten koste van sommige opgaande beplanting. Meer extensief beheer biedt ook perspectief voor ontwikkeling van gevarieerder en kruidenrijker grasland.

Kernkwaliteit: Halfopen bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Het Twiske bestaat grotendeels uit gebieden die gebruikt worden voor recreatie en veelal zijn ingericht als een parkachtig landschap. Buiten de zeer intensief gebruikte delen kenmerkt het gebied zich door een afwisseling van bos, bosranden, ruigten en opener terrein met begrazing en/of recreatief medegebruik. De verspreid liggende bospercelen bestaan uit gevarieerd loofbos met doorgaans een goed ontwikkelde struik- en kruidlaag. In de Blokken liggen enkele botanisch waardevolle graslanden, met indicatoren van brakke omstandigheden en aanwezigheid van grote keverorchis. De bossen en bosranden bieden broedgelegenheid aan een groot aantal bos- en/of struweelvogels, waaronder grauwe vliegenvanger, groene specht en spotvogel. De meer natuurlijke beheerde bloemrijke graslanden bieden leefgebied aan dagvlinders en libellen. Voor de meeste delen met recreatief medegebruik bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

De meer aaneengesloten bosstructuren aan de westkant en noordoostkant van het gebied hebben een duidelijke potentie voor de verdere ontwikkeling naar gevarieerd, oud loofbos op vochtige bodems (N14.03 Haagbeuken- en essenbos). De bossen kunnen dan in belang kunnen toenemen voor de boommarter, die zich vanuit Amsterdam en omgeving noordwaarts kan verspreiden. Ook voor ringslang biedt de afwisseling tussen bosschages, ruigte, structuurrijke oevers en water kansen voor uitbreiding van het leefgebied in Twiske. Door extensief beheer van de bosranden en de niet intensief gebruikte, open terreinen graslanden kunnen gevarieerde bosranden met struweel, bloemrijke ruigten en kruidenrijke graslanden (zoom-mantel-vegetaties) ontstaan, die eveneens bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoo	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grondwa	Peil- en/of overstrom ingsduna	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en oppervlakt	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Open water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Halfopen bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de aanwezige natuurwaarden in Twiske in theorie op enige termijn vervangbaar is, is vanwege de samenhang tussen de natuurwaarden, het oude verkavelingspatroon en watersysteem en de abiotische omstandigheden sprake van een nagenoeg onvervangbare situatie. De bossen en graslanden in de meer recreatieve delen zijn op korte termijn vervangbaar (graslanden < 20 jaar, bossen <50 jaar). Echter, het belang van het gebied als grootschalig recreatieterrein in de regio ten noorden van Amsterdam, maakt dat het gebied maatschappelijk gezien een onvervangbare waarde heeft.

L24 Ilperveld en Varkensland

1 Algemene gegevens

Nummer	**L24**
Naam gebied	Ilperveld en Varkensland
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Landsmeer, Waterland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #92 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, landbouw

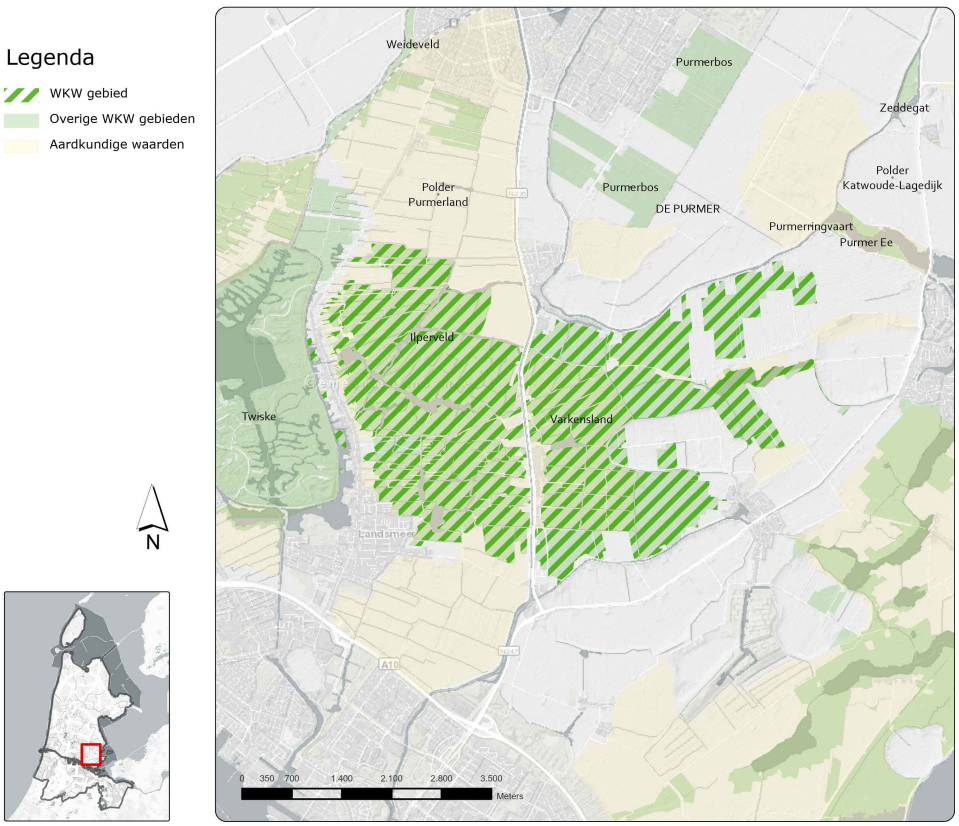
Oppervlakte NNN	ca. 1.500 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Landschap Noord-Holland (Ilperveld) en Staatsbosbeheer (Varkensland)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het Ilperveld en Varkensland hebben samen een oppervlakte van circa 1.500 hectare. Het Ilperveld en het Varkensland zijn gescheiden van elkaar door de N235 en het Noord-Hollandskanaal die beiden hoger in het landschap liggen. Ten oosten van deze barrière ligt het Varkensland en ten westen ligt het Ilperveld.

De samenhang binnen zowel het Ilperveld als het Varkensland komt tot uitdrukking in het aaneengesloten uitgestrekte open veenlandschap met het daarbinnen gelegen samenhangende oppervlaktewatersysteem. De samenhang met andere NNN gebieden wordt gevormd door het karakter van het gebied. Tezamen met het Oostzanerveld en het Twiske vormen de natuurgebieden het grootste uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. Dit laagveencomplex is aangewezen als Natura 2000-gebied 'Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske'. Daarnaast is het natuurgebied verbonden via 'natte' natuurverbindingen met meerdere NNN gebieden. Deze gebieden zijn: Oostzanerveld (L22), Ringvaart van de Wijde Wormer en oeverlanden (L27), Groengebied Purmerland (L28), Waterland Oost (L31) en Polder Katwoude (L29). Ten slotte vormen het Ilperveld en het Varkensland samen met andere NNN gebieden op grotere afstand een belangrijk netwerk van vogelgebieden, voor zowel water-, moeras- als weidevogels.

L24 Ilperveld en Varkensland



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het Ilperveld en Varkensland liggen in het veenpolderlandschap Eilandenrijk en Plasjesland (fysisch geografische regio: laagveengebied). In het gehele gebied is sprake van een ontgonnen veenvlakte met veenbodems die zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. De natuurgebieden zijn overblijfselen van een ooit zeer uitgestrekt hoogveengebied. In de middeleeuwen is men begonnen met het ontginnen van het oorspronkelijke hoogveen. De gebieden liggen dicht bij de vroegere Zuiderzee en het IJ, en door overstromingen vanuit deze wateren en door brak kwel- en inlaatwater zijn deze gebieden verzilt.

Door ontginning van het veen is het gebied vervolgens ingeklonken, waarbij zich een aanzienlijke bodemdaling heeft voorgedaan en in grote delen van het gebied een karakteristiek landschapspatroon van kleine percelen en sloten is ontstaan. Dit landschapspatroon is de afgelopen eeuwen nagenoeg onaangetast gebleven en heeft een hoge cultuurhistorische waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Ilperveld en Varkensland heeft een gemiddelde hoogteligging van 1,3 tot 1,9 meter onder NAP en ligt daarmee duidelijk hoger dan de naastgelegen droogmakerij de Purmer, het Twiske, Noordmeer en Broekermeer. Daarvoor vindt aan alle zijden van het gebied wegzijging richting de droogmakerijen plaats die zich (behalve het Twiske) op meer dan 4 meter onder NAP bevinden. Het Ilperveld en Varkensland maken deel uit van de Waterlandse Boezem. Het waterpeil is gefixeerd (-1,54 m NAP), bij een gemiddelde drooglegging van 10-30 centimeter. Anders dan in het Oostzanerveld (L22) is ook nu nog sprake van indirecte invloed van zeewater vanuit het Noordzeekanaal en het Noord-Hollands kanaal. Het huidige zoutgehalte van de natuurgebieden ligt tussen de 0,5 en 1,0 gram per liter, wat zorgt voor licht brak oppervlaktewater.

Er wordt ook gebiedsvreemd voedselrijk water ingelaten bij droogte. De waterhuishoudkundige situatie zorgt er voor dat in de polders gedurende het hele jaar veel verplaatsing van oppervlaktewater plaatsvindt. In veel sloten is de concentratie stikstof en fosfaat hoger dan het ingelaten water, wat duidt op (soms sterke) interne eutrofiëring. In grote delen van het gebied is door deze factoren sprake van een gebrekkige waterkwaliteit, die gepaard gaat met een grote troebelheid en het grotendeels ontbreken van waterplanten. Dit vormt een continue bedreiging voor de belangrijkste botanische waarden en het op gang komen van nieuwe verlandingen. In een deel van het Ilperveld komt nog matig voedselrijk en helder water voor en is de waterkwaliteit over een oppervlakte van ruim 150 ha aanzienlijk verbeterd dankzij ingrijpende natuurherstelprojecten.

In het verleden is er turf gewonnen in zowel het Ilperveld en het Varkensland, hierdoor zijn er petgaten van verschillende grootte en diepte ontstaan (die geïsoleerd liggen van water met mindere kwaliteit). In de petgaten vond vervolgens verlanding plaatst waardoor er nu een grote diversiteit aan verlandingsstadia bestaat.

De abiotische situatie, het weidse, open landschap en de relatieve rust, stilte en donkerte zorgen ervoor dat het gebied een belangrijk (broed)gebied voor weide- en moerasvogels is. In het gebied ontbreekt bebouwing, het lintdorp Watergang ligt centraal in het gebied, maar buiten de begrenzing. Rondom het gebied liggen de woonkernen Landsmeer, Ilpendam en Broek in Waterland. Er zijn geen grote industrieterreinen in de omgeving, waardoor het gebied, los van de N235 nauwelijks geluidsbelast is. Opgaande beplanting is nauwelijks aanwezig, met uitzondering van enkele percelen met laagveenbos in het westen van het gebied.

Huidig gebruik

Er wordt hoofdzakelijk een veenweidebeheer gevoerd, dat zich richt op de instandhouding van het oorspronkelijke open cultuurlandschap. Het beheer van de graslanden bestaat grotendeels uit beweiding met melkvee en een lichte bemesting met vaste stalmest. Het huidig gebruik gecombineerd met de abiotiek zorgt voor een rijk en bereikbaar bodemleven wat van belang is voor weidevogels. Rietlanden die rijk zijn aan blad- en veenmossen, worden regelmatig gemaaid om de botanische waarden in stand te houden. De hoog opgaande rietruigten worden niet of slechts af en toe gemaaid; wel wordt plaatselijk bosvorming tegengegaan door het verwijderen van opslag van bomen en struiken. Daarnaast is er recreatie in het gebied mogelijk. Varen is de belangrijkste recreatievorm en er zijn beperkt mogelijkheden om te wandelen. In de winter kan er geschaatst worden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Ilperveld en Varkensland de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu
- Open veenlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu

Actuele natuurwaarden

De terreinen bieden een fraaie afwisseling van extensieve graslanden, soortenarme rietlanden, voedselrijke rietzomen en veenmosrijke riet- en biezenlanden. Door de zeldzaamheid van deze vegetaties en de daarvoor kenmerkende dier- en plantensoorten, zijn deze zowel landelijk als internationaal van grote betekenis.

De kenmerkende verlandingsvegetaties zijn gekoppeld aan een hydrologische gradiënt met eerst jonge verlanding in wateren met een goede waterkwaliteit met kranswieren (N04.01 kranswierwateren, ook als K3140 Kranswierwateren aangewezen in het kader van Natura 2000). Het uitgraven van petgaten in het Ilperveld is gunstig geweest voor deze vegetatie, maar ook voor bijvoorbeeld zeldzame libellen zoals vroege glazenmaker en glassnijder. In opvolgende stadia zijn N06.01 Veenmosrietland en moerasheide (ook als H4010B Vochtige heiden (laagveengebied) en H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) aangewezen in het kader van Natura 2000) aanwezig. De percelen met moerasheide in het gebied zijn van goede kwaliteit en zijn kwalitatief gezien een van de belangrijkste oppervlakten in Laag Holland. In het Ilperveld komt, een volgend stadium in de verlandingsreeks voor, in de vorm van enkele percelen veenmosrijk berkenbroekbos (14.02 Hoog- en laagveenbos, ook als H91D0 Hoogveenbossen aangewezen in het kader van Natura 2000). Het oppervlak van deze hoogveenbossen die groter zijn dan 1 hectare, betekent dat er weinig randinvloeden optreden. In het Varkensland zijn deze bossen nagenoeg afwezig.

In het gebied zijn ook meer voedselrijke verlandingen aanwezig met natte (brakke) ruigten (N05.01 Moeras, ook als H6430B ruigten en zomen aangewezen in het kader van Natura 2000). De ruigten zijn floristisch gezien minder van belang, maar vormen een belangrijk leefgebied voor moeras- en rietvogels, zoals de roerdomp, bruine kiekendief, snor en rietzanger.

De verzoete wateren worden gerekend tot N04.02 Zoete plas en zijn van belang voor vissen bittervoorn, rivierdonderpad en kleine modderkruiper. Door het vele water is het gebied ook een kerngebied voor vleermuizen en met name de meervleermuis waarvan kolonies in de aangrenzende lintdorpen liggen.

Potentiële natuurwaarden

Verdere verbetering van de waterkwaliteit komt de genoemde kernkwaliteiten ten goede. Op basis van de historische verspreiding van de otter in Nederland mag worden aangenomen dat er de komende jaren een aanzienlijke uitbreiding van het verspreidingsgebied mogelijk is. Gebieden in Waterland en ook het Ilperveld wordt daarbij als geschikt leefgebied genoemd. Ook voor de ringslang geldt dat deze nog niet in het gebied voorkomt, maar bijvoorbeeld wel in het ‘t Twiske is waargenomen. Ook voor deze soort liggen hier goede mogelijkheden.

Kernkwaliteit: Open veenlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

De graslanden die het grootste oppervlak innemen in het gebied zijn rijk aan weidevogels. Het Ilperveld en Varkensland bestaat uit een mozaïek van verschillende graslandsoorten, waaronder N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, N12.02 Kruidenrijk grasland en N10.02 Vochtig hooiland. In de percelen komt een hogere diversiteit aan bodemleven voor.

Er is een hoge dichtheid aan broedende weidevogels in het gebied en het is hierdoor een van de rijkste weidevogelgebieden van Noord-Holland. In het Ilperveld broeden meer dan 100 broedparen per 100 hectare, in het Varkensland broeden tussen de 50-100 broedparen per 100 hectare. Maar ook in dit gebied lopen de aantallen weidevogels terug. Slaapplaatsen van grutto's bevinden zich zowel in Varkensland als het Ilperveld. Vanwege het voorkomen van natte graslanden en petgaten behoort het gebied binnen Noord-Holland tot een van de belangrijkste broedgebieden van watersnip.

Ook visdieven zijn broedend in het gebied aanwezig, maar aantallen nemen net als grutto's af. Kemphaan komt alleen nog als doortrekker in het gebied voor.

Watervogelsoorten waarvoor het gebied van betekenis is als overwinteringsgebied en/of rustplaats zijn grauwe gans, smient, krakeend, slobeend, meerkoet, wulp en kleine zwaan.

Bijzondere zoogdieren zoals waterspitsmuis en Noordse woelmuis komen in het gebied voor. Waarbij noordse woelmuis vooral voorkomt in de meest vochtige graslanden met een ietwat pollige vegetatiestructuur.

Smalle, veelal geïsoleerde en waterplantenrijke slootjes zijn samen met ondiepe, maar heldere, watervoerende greppels in de graslanden een geschikt voortplantingsmilieu voor de rugstreeppad.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten zijn beperkt en liggen in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik met beheervergoeding. Blijvende monitoring en bijsturen van het beheer op basis van de meest recente wetenschappelijke inzichten biedt de beste garanties op behoud van de kernkwaliteit.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Reliëf	Oude bodem	Buffercapaciteit	(Micro-) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog	Peil- en/of	Basenrijke	Goede (grond	Bestaand	Cultuurhistorie	Openheid	Besloten heid	Rust (beperkt	Stilte	Donkerte
Water en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N04.01 Kranswierwater	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus (o.a. libellen)	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Open veenlandschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Amfibieën	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is, moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Voor de verlandingsvegetaties ontbreken in het gebied (en grotendeels ook elders in de provincie) de abiotische basiscondities voor het op grotere schaal op gang brengen van nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu. Ook hiervoor geldt dus dat vervangbaarheid praktisch gezien niet of nauwelijks mogelijk is.

L26 Purmerbos

1 Algemene gegevens

Nummer	**L26**
Naam gebied	Purmerbos
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Purmerend, Waterland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 250 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het Purmerbos bedraagt circa 250 hectare en bestaat uit vier vrijwel aaneengesloten delen. De samenhang binnen het gebied wordt gekenmerkt door de ligging van de vier bospercelen, plaatselijk gescheiden door graslanden, maar compact gelegen en voor de recreant goed met elkaar verbonden door een aantal paden.

Er is weinig tot geen samenhang met natuurgebieden in de regio, doordat het gebied omringd wordt door bebouwing en agrarisch gebied en niet direct verbonden is met andere NNN gebieden. Daarnaast zijn geen natuurgebieden met een soortgelijk bostype in de omgeving aanwezig.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het Purmerbos ligt in het droogmakerijenlandschap (fysisch geografische regio: zeekleigebied). Het voormalig veenmeer 'de Purmer' is drooggelegd aan het begin van de 17de eeuw. Na de drooglegging is de polder ruim 350 jaar gebruikt voor landbouw tot eind 20e eeuw grote delen zijn ingevuld met stedelijke uitbreiding van Purmerend. Het Purmerbos is tussen 1986 en 1990 in vier fasen aangeplant. In oorsprong is het bos aangelegd als multifunctioneel bos: gericht op houtproductie en recreatief gebruik.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De droogmakerij de Purmer is een onderdeel van een karakteristiek landschap dat wordt gekenmerkt door een grote mate van openheid, oude verkavelingsstructuren in de omliggende veenweidegebieden en drie grote droogmakerijen de Beemster, de Wormer en de Purmer. De droogmakerijen, ook de Purmer, kenmerken zich door het sterk antropogene landschap wat direct zichtbaar is aan de rechte en regelmatige verkaveling. Het Purmerbos ligt op dezelfde hoogte als de rest van de polder, maar lager dan Purmerend (-3 tot – 4 m NAP). Het zuidwestelijk deel van het Purmerbos ligt tegen de (hoger gelegen) Purmerringvaart en is natter dan de andere delen. Het Purmerbos is omringd door Purmerend, een golfclub en door intensief gebruikt agrarisch gebied. Het Purmerbos bestaat voor het grootste deel uit bos, en voor een klein deel uit moeras.

Huidig gebruik

De gezamenlijke visie van beheerder en gemeente is gericht op het laten aansluiten van het Purmerbos bij de wensen van de recreant en het verkrijgen van een gevarieerd bos ('van saai naar fraai'). Het bos bevat zowel open delen met een klein aantal bomen, als dichtbeboste delen. Door het bos loopt een uitgebreide padenstructuur die intensief gebruikt wordt door recreanten. Binnen het

Purmerbos een zonering aanwezig waarbij in het noordelijk deel het accent sterker op recreatie ligt, waar dat in het zuidelijke deel ligt op natuur. In het bos zijn een aantal waterpartijen aanwezig, die met elkaar verbonden zijn en in de zomer worden gebruikt voor recreatie. De vele recreatiemogelijkheden vormen dan ook belangrijke kernkwaliteiten van het bos. Een groot deel van het bos is hondenlosloopgebied.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het Purmerbos de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Gevarieerd vochtig loofbos als uitloopgebied voor de stad

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Gevarieerd vochtig loofbos als uitloopgebied voor de stad

Actuele natuurwaarden

De natuurwaarden in het Purmerbos zijn nog beperkt. Het Purmerbos is een jong bos, aangeplant als productiebos en is in een overgangsfase naar een meer gevarieerd bos. Diverse varensoorten, zoals tongvaren en zachte naaldvaren, luiden al een meer gevarieerde bosflora in.

Ondanks dat het Moeras (N05.01) maar ongeveer 9 hectare (ongeveer 4%) van het hele gebied beslaat, is het toch al van belang. Dit deel van het Purmerbos bevat meerdere poelen en plassen. Typische moerasvegetaties met soorten als lidsteng en moerasmelkdistel zijn hier aanwezig evenals moeras- en rietvogels zoals snor en baardman. De Noordse woelmuis is ook in het gebied waargenomen. Het moerasdeel van het Purmerbos heeft een lagere recreatiedruk dan de bossen, er lopen geen paden door. Het moerasgebied heeft daardoor een rustig karakter.

Potentiële natuurwaarden

Het bos heeft potentie om bij toenemende ouderdom zich te ontwikkelen als N14.03 Haagbeuken- en essenbos (N14.03). Aandachtspunt hierbij vormt de essentaksterfte, door deze ziekte worden momenteel op veel plaatsen veel essen gekapt. In de rustigere delen kan het bos, naast de recreatieve functie, in de toekomst regionaal van belang zijn voor bos- en/of struweelvogels. De boommarter is aanwezig aan de andere kant van Purmerend. Het Purmerbos kan op termijn ook deel van het leefgebied van deze soort worden. De aanwezigheid van goede verblijfplaatsen in de omgeving is daarbij wel een voorwaarde. Het Purmerbos is hiervoor, vanwege de jonge leeftijd, waarschijnlijk nog niet erg geschikt.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) relief	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Gevarieerd vochtig loofbos als uitloopgebied voor de stad																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	(X)	X

6 Vervangbaarheid

Het Purmerbos is een erg jong natuurgebied, het is eind jaren '80 aangelegd en daarom relatief gemakkelijk vervangbaar. Het natuurbeheertype moeras, waar een deel van het bos bestaat, ontwikkeld zich in ongeveer 5-25 jaar. De ontwikkeling van bos op veengronden duurt 30-100 jaar, vanwege de jonge leeftijd van dit bos kan 30 jaar worden aangehouden. Hoewel de aanwezige natuurwaarden vervangbaar zijn, heeft het gebied een dusdanig groot maatschappelijk belang, dat het gebied een maatschappelijk onvervangbare waarde heeft.

L27 Ringvaart van de Wijde Wormer en oeverlanden

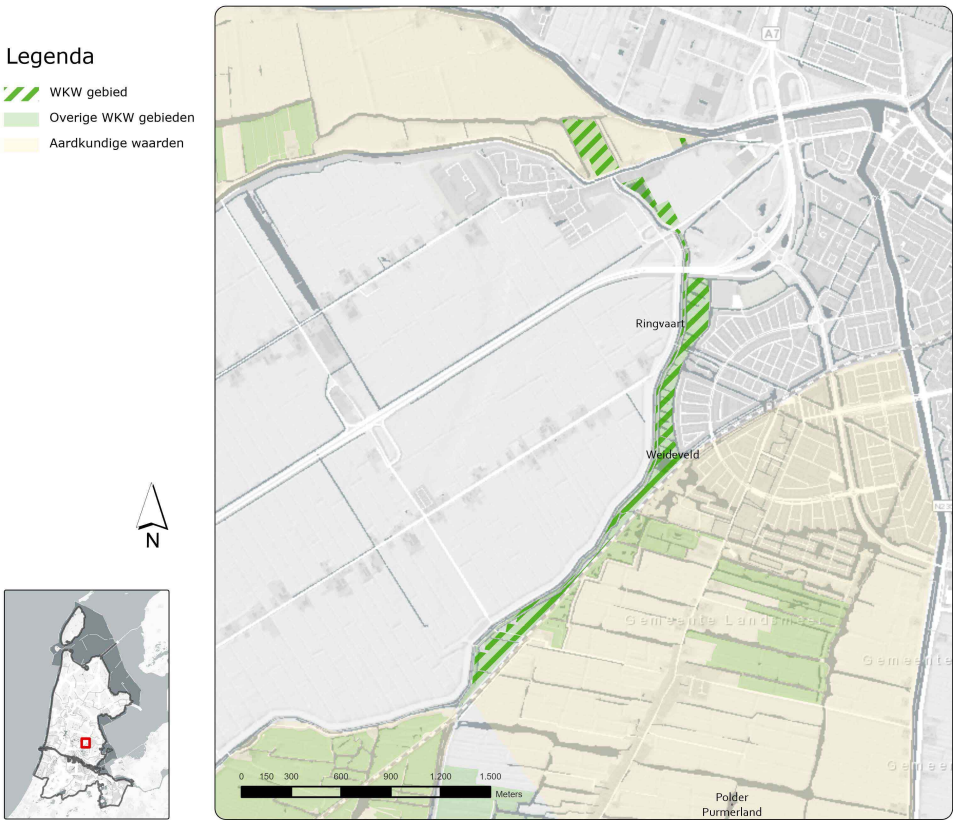
1 Algemene gegevens

Nummer	**L27**
Naam gebied	Ringvaart van de Wijde Wormer en oeverlanden
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Purmerend, Landsmeer, Wormerland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur, landbouw
Oppervlakte NNN	ca. 30 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Landschap Noord-Holland (Weideveld), particulieren, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN gebied Ringvaart van de Wijde Wormer en oeverlanden bestaat uit meerdere percelen die samen een oppervlakte hebben van circa 30 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied uit zich in de keten van natte natuur langs de ringvaart in de vorm van watergangen, natte ruigte en vochtige graslanden. De samenhang met andere natuurgebieden komt tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding LNV1. Deze natuurverbinding verbindt de Polder Oostzaan (L22), Polder Wormer, Jisp en Nek (L17) en Groengebied Purmer (L28). De stapstenen inclusief natuurverbindingen vormen een belangrijke schakel in de regionale waterrijke verbinding tussen de natuurgebieden in Laag-Holland.

L27 Ringvaart van de Wijde Wormer en oeverlanden



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN gebied ligt in het karakteristieke veenpolderlandschap Eilandenrijk van Laag Holland (fysisch-geografisch gebied: laagveen) en is ontstaan doordat er vanaf de negende en tiende eeuw hoogveen werd ontgonnen. Het hoogveen heeft zich ontwikkeld op de oorspronkelijke wadbodem (klei). Door ontginning en ontwatering is een karakteristieke veenpolder met daaromheen een ringvaart ontstaan. Het NNN gebied rondom deze ringvaart is rond 2000 ingericht als natuurgebied.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied lag vroeger op een landschappelijk interessant en waardevol snijpunt van veenweidegebieden en droogmakerijen, maar door stedelijke ontwikkelingen is dit minder zichtbaar geworden. Het grootste deel van het NNN gebied ligt ingeklemd tussen de ringvaart en de stad Purmerend of de weg N235. De delen die direct aan de ringvaart grenzen, liggen hoger dan de omringende gebieden. In het gehele gebied is sprake van veenbodems.

Het deel ten noorden van de A7 bestaat uit graslanden. Het waterpeil in deze delen ligt op ongeveer -1,7 meter NAP. Het deelgebied Weideveld ligt tussen de ringvaart en Purmerend ingeklemd. In dit deel is er sprake van wegzijging van water naar de lager gelegen Wijde Wormer. Dit effect wordt echter wat getemperd door het hoge waterpeil in de Wormerringvaart. Deze ringvaart zorgt tevens voor (lokale) kwel. Het waterpeil (circa -1,87 m NAP) in het Weideveld fluctueert met 10-30 cm per jaar en het water zelf heeft een matige tot redelijke kwaliteit. Het Weideveld ligt -1,6 tot -1,9 meter NAP. Door de ligging naast de stad Purmerend, langs de spoorlijn en in de buurt van de snelweg, is het gebied belast door geluid en licht.

Huidig gebruik

Het deel boven de A7 heeft naast een natuurfunctie, ook nog agrarisch gebruik. Het deel ten zuiden van de A7, het Weideveld, is een natuurgebied en ontoegankelijk voor recreanten. Hierdoor is dit gebied relatief rustig.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de ringvaart van de Wijde Wormer en Oeverlanden de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

Het gebied bestaat vochtige natuur met elkaar verbonden door de ringvaart. Het betreft N13.01 Vochtig weidegrasland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N05.01 Moeras, N14.02 Hoog- en laagveenbos en N04.02 Zoete plas. Het grootste gedeelte bestaat uit moerasvegetatie met weinig tot geen beheer in het Weideveld. Hierdoor is er een ruig moeras ontstaan. Dit is leefgebied voor moeras- en rietvogels. Daarnaast zijn er 3 percelen met open vochtige grasland die geschikt leefgebied vormen voor weidevogels. Het bosgebied is klein, geïsoleerd en pas recent aangeplant (sinds 2000). Hierdoor is de kwaliteit van het bos laag en van weinig belang voor soorten van bos en struweel. In het water van het gebied komen veel vissen voor, zoals de kleine modderkruiper. De verbindingszone is, door zijn waterrijke karakter, een geschikte vliegroute voor vleermuizen zoals de meervleermuis. De verbindingszone wordt ook gebruikt door de Noordse woelmuis.

Potentiële natuurwaarden

Aangezien het gebied relatief recent als natuur is ingericht zal de kwaliteit van de natuurwaarden in de loop der jaren nog stijgen. Dit leidt tot een versterking als verbindingszone voor met name watergebonden soorten tussen Polder Oostzaan (L22) en Polder Wormer, Jisp en Nek (L17). Naast de actuele natuurwaarden is het gebied in potentie van belang als verbindingszone voor ringslang en waterspitsmuis. Deze soorten zijn al aanwezig in Polder Wormer, Jis en Nek en kunnen via de verbindingszone Polder Oostzaan (L22) ook dit gebied bereiken. Voor een soort als de otter, die in Nederland zijn leefgebied gestaag uitbreid, is het waterpatroon met oeverlanden geschikt als verbindingszone tussen de waterrijke laagveen natuurgebieden in Laag Holland.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De vervangbaarheid is relatief groot (<25 jaar), aangezien het natuurgebied grotendeels recent is ingericht en een natuurfunctie heeft gekregen. De strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is echter niet of nauwelijks vervangbaar.

L28 Groengebied Purmerland

1 Algemene gegevens

Nummer	**L28**
Naam gebied	Groengebied Purmerland
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Landsmeer
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 50 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Landschap Waterland, Recreatieschap Twiske-Waterland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Groengebied Purmerland is circa 50 hectare. Het gebied bestaat uit een oostelijk en een westelijk deel, die van elkaar worden gescheiden door een weg. Het gebied valt onder recreatieschap Twiske. De samenhang binnen het NNN-gebied komt tot uiting door een nagenoeg aaneengesloten areaal aan bospercelen, graslanden en moerasruigten met ook een samenhangend watersysteem. De noordelijke rand heeft een parkachtig karakter en vormt samen met de zuidelijke delen de overgang van bebouwing naar het open veenweidegebied van polder Purmerland. Aan de westzijde en in oost-westelijke richtingen lopen trajecten van de waterrijke natuurverbinding LNV1.

De samenhang met andere nabijgelegen NNN-gebieden komt tot uiting door de directe begrenzing aan de westzijde van het gebied met de natte natuurverbinding van de Ringvaart van de Wijde Wormer (LNV1) en de daarlangs gelegen stapstenen (L27). Via de natuurverbinding is het gebied verbonden met Ilperveld en Varkensland (L24), Oostzanerveld (L22) en Wormer- en Jisperveld (L17). Ilperveld, Varkensland en Oostzanerveld maken deel uit van Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (#92), en vormen samen het grootste min of meer aaneengesloten uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. Het open landschap en de waterrijke natuur van polder Purmerland dragen bij aan de samenhang met en de waarden van het Natura 2000-gebied.

L28 Groengebied Purmerland



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied Groengebied Purmerland is onderdeel van het veenpolderlandschap Eilandenrijk (fysisch geografische regio: laagveengebied). Het gebied was ooit onderdeel van een uitgestrekt hoog- en laagveengebied, dat is ontstaan op een oorspronkelijke wadbodem (zand, kleiig zand), achter de strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Vanaf de 8e eeuw is begonnen met ontginning van het gebied. Loodrecht op de waterlopen werden sloten gegraven, wat resulteerde in het kenmerkende strookvormige verkaveling. De veenpolders bestonden uit ontvergraven veen dat eerst als akkerland en grasland in gebruik was en later, na 1600, als grasland. Door aanleg van het Noordhollandsch Kanaal begin 19e eeuw werd de huidige polder Purmerland gescheiden van de rest van polder Waterland. Polder Purmerland kreeg een eigen bemaling en een lager waterpeil dan polder Waterland.

Groengebied Purmerland bestaat sinds 2001 en is in fasen aangelegd. De laatste fase is afgerond in 2011.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van Groengebied Purmerland bestaat nog grotendeels uit veen. De maaiveldhoogte varieert tussen -1,3 en -1,8 m NAP. Het gebied ligt daarmee op de overgang van het hoger gelegen Purmerend naar de lager gelegen polder Purmerland. Het waterpeil in het westelijk deel kent een vast peil van -1,87 m NAP. Het oostelijke deel heeft een vast waterpeil van -2,46 m NAP. De waterkwaliteit in het gebied is matig op zowel biologisch als abiotisch niveau. Het water is eutroof en licht brak. Het doorzicht van het water is in de zomer slecht. De waterkwaliteit van Purmerland is wat minder dan de kwaliteit van het oppervlaktewater van Waterland. Dit wordt veroorzaakt door een beperkte doorstroming als gevolg van lange duikers, slib op de bodem en (voormalig) landbouwkundig gebruik. In het westelijke deel is de waterkwaliteit iets beter, in dit deel wordt in tijden van droogte water van goede kwaliteit ingelaten uit het oostelijk deel van Oostzaan.

Groengebied Purmerland bestaat in het noorden vooral uit bosschages, speelvelden en schooltuintjes. In het westen ligt een natuurzone, direct langs een natuurverbinding. Deze bestaat uit een plasdras situatie en opslag van jong bos. In het zuiden ligt een aantal veenweidegebieden en in het zuidoosten nog een klein speelveldje. In het gebied is het historische water- en verkavelingspatroon nog goed zichtbaar. De zuidelijke graslanden sluiten aan op het veenweidegebied van polder Purmerland en hebben een open, uitgestrekt en relatief rustig en donker karakter. Het noordelijk deel is meer besloten, en ondervindt enige lichtverstoring en geluidsbelasting door de bebouwing van Purmerend.

Huidig gebruik

Naast de natuurfunctie heeft het gebied een functie voor recreatie. Het gebied kent een zonering, bestaande uit een bosrandzone, een natuurzone en veenweidegebied. In de bosrandzone staat recreatie centraal. Hier zijn wandel-, fiets- en ruiterpaden aanwezig, en zijn een speelweide, trapveld en schooltuin aangelegd. Langs de rand van de natuurzone ligt een fietspad. Door en langs de verschillende gebieden lopen kanoroutes en langs de watergangen ligt een aantal vissteigers. Door de veenweidelanden loopt een aantal voetpaden, welke alleen buiten het broedseizoen toegankelijk zijn. Honden zijn in dit deel niet toegestaan. In het veenweidegebied vindt weidevogelbeheer plaats, wat betekent dat er later gemaaid wordt.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Groengebied Purmerland de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open veenpolder met extensieve graslanden, tevens stapsteen in natte natuurverbinding
- Halfopen waterrijk parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

<u>Kernkwaliteit: Open veenpolder met extensieve graslanden, tevens stapsteen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

In het zuidoostelijk deel ligt een open veenweidegebied, dat onderdeel uitmaakt van de veenpolder Purmerland. De bloemrijke graslanden worden gebruikt door weidevogels, waaronder grutto, kievit en veldleeuwerik. De broedvogeldichtheid in polder Purmerland bedraagt 50 – 100 broedparen per hectare.

De belangrijkste natuurwaarde van de natuurzone in het westelijk deel ligt in de functie als stapsteen in de natte natuurverbinding (LNV1) tussen Wormer- en Jisperveld en Oostzanerveld. In de zone, die recentelijk is ingericht, ontwikkelt zich vanuit nat grasland rietmoeras (N05.01 Moeras). Algemene moeras- en rietlandvogels zijn al waargenomen.

Potentiële natuurwaarden

Behoud van voldoende openheid, verdere extensivering van het beheer en bijbehorende ontwikkeling van bodemleven en structuurrijke vegetatie in de veenweidegraslanden, biedt perspectief voor ontwikkeling naar N13.01 Vochtig weidevogelgrasland als onderdeel van het grotere netwerk van weidevogelgebieden in de regio. De westelijke natuurzone is in omvang beperkt, maar in potentie wel geschikt als leefgebied en/of verbindingszone voor moeras- en watergebonden soorten zoals moeras- en rietvogels, waterspitsmuis en Noordse woelmuis. Waterspitsmuis en noordse woelmuis zijn al aanwezig in de nabij gelegen gebieden Oostzanerveld en Twiske.

Kernkwaliteit: Halfopen waterrijk parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

In het noordelijke deel van het gebied is sprake een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden, watergangen en opener terrein waar recreatief gebruik plaatsvindt. De boselementen zijn nog relatief jong en eenvormig. Actueel is nog geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene en waterrijke karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Door leeftijdsontwikkeling en bij extensief beheer kunnen de kleinschalige bosstructuren in combinatie met de bosranden en het open terrein ontwikkelen naar een meer gevarieerd gebied met geleidelijke overgangen (zoom-mantel-vegetaties), bloemrijke ruigtes en kruidenrijk grasland, wat bijdraagt aan de natuurkwaliteit en de belevingswaarde.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwalite	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Open veenpolder met extensieve graslanden, tevens stapsteen in natte natuurverbinding																	
N05.01 Moeras	-	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Halfopen waterrijk parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De vervangbaarheid van westelijke natuurzone is relatief groot (<10 jaar), aangezien dit deel pas recent is ingericht en een natuurfunctie heeft gekregen. De strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is echter niet of nauwelijks vervangbaar.

De actuele natuurwaarden in de bosrandzone zijn lokaal aanwezig en veelal relatief eenvoudig en snel vervangbaar (graslanden en aangelegde waterpartijen <10 jaar, bos <50 jaar). Het oude veenpolderlandschap, dat onderdeel vormt van polder Purmerland, is echter (als basis voor actuele waarden en natuurpotenties) niet of nauwelijks vervangbaar.

L29 Polder Katwoude

1 Algemene gegevens

Nummer	**L29**
Naam gebied	Polder Katwoude
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Edam-Volendam, Waterland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Particulieren, Landschap Noord-Holland en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN gebied Katwoude bedraagt circa 40 hectare en bestaat uit een zestal aan (deels historische) waterlopen gelegen natuurelementen in en om polder Katwoude. Dit gebied ligt ten zuidwesten van Volendam en ten noorden van Monnickendam. De samenhang binnen het gebied is beperkt tot natte verbindingen die geen onderdeel zijn van het NNN, de Purmerringvaart, Purmer Ee en oevers van het Markermeer. De losse elementen hangen ook samen met agrarische percelen in de polder waar een SNL regeling mogelijk is. Met name het rietland van Katwoude sluit aan bij een aantal agrarische percelen met natuurbeheerregeling. De samenhang met andere NNN gebieden bestaat ook vooral door de ligging van de grotere delen van het gebied aan de natte natuurverbinding de Purmerringvaart (LNV1) die polder Zeevang (L15) met Varkensland (L24) verbindt.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Polder Katwoude betreft overwegend het landschapstype veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Delen liggen net in andere landschapstypen op de rand van het droogmakerijen landschap en voormalige Zuiderzee. Het Heitje van Katham bestaat uit een oude (getijden)geul die nooit uitgebaggerd is. Hierdoor is de geul gaan verlanden met als resultaat veenmosrietland en moerasheide. Het is één van de oudste veenheiden van Nederland, daterend rond het jaar 1400. Een andere tak van deze oude getijdengeul ligt nog centraal in de polder. Slecht één perceel daarlangs (Rietland van Katwoude) is onderdeel van het NNN.

Het eiland ten westen van polder Katwoude is ontstaan door de aanleg van de Purmerringvaart, en aan de oostkant de trekvaart die later tussen Monnickendam en Edam is gegraven en het Zeddegat aan de zuidzijde. Het Zeddegat is net als bij Purmer Ee een onderbreking van de oude zeedijk. De weilanden op het eiland zijn in zijn geheel onderdeel van het NNN.

De Purmer Ee vormde voor de drooglegging van (polder) de Purmer een open verbinding tussen het Purmer meer en de Zuiderzee. De oeverlanden zijn nu met een sluis gescheiden van het Markermeer en maken deel uit van het NNN. Een klein natuurelement van dit gebied ligt in het dorp Katwoude. Hier is in 1570 bij de Allerheiligenvloed een dijkdoorbraak geweest, de Sluisbraak. De onderste helft van de gehele braak is onderdeel van het NNN. Buitendijks langs de Markermeerdijk bevinden zich twee klein voorlanden die ook onderdeel zijn van de NNN.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Polder Katwoude kenmerkt zich door het open en waterrijke landschap met een agrarisch gebruik. De natuurelementen zijn relatief klein en bestaan uit overhoekjes op voor agrarisch gebruik ongeschikte plaatsen. Het waterpeil in Heitje van Katham en de Sluisbraak staat hoger dan het omliggende

polders (-1.45 m NAP tegenover -1.92 m NAP in Katwoude polder). Het (zwak) brakke water van de Hovensloot wordt op peil gehouden met behulp van de Kathammer molen. Bij de Sluisbraak is sprake van een goede waterkwaliteit ondanks de inlaat van Markermeerwater in droge perioden. Op het eiland in het Zeddegat en de weilanden langs de Purmer Ee wordt een dynamisch peilbeheer gevoerd. De Purmer Ee is grotendeels stiltegebied.

Huidig gebruik

Het Heitje van Katham en de Sluisbraak mogen niet betreden worden. In grote delen van het gebied is verder nog sprake van een agrarische functie met een nevendoelstelling natuur voor met name weidevogels.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Polder Katwoude de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Veen-/kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu
- Natuurelementen in open polderlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Veen-/kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu

Actuele natuurwaarden

In het Heitje van Katham zijn op kleine schaal een reeks verlandingsstadia zichtbaar, van beginnende verlanding, drijvend veen met plaatselijk hoogveen en veen op vaste ondergrond met bloemrijk grasland. Het bodemtype ter plaatse is vlietveengrond. De verschillende verlandingsstadia bieden groeiplaatsen aan diverse bijzondere plantensoorten. Het eerste stadium is zichtbaar als rietkragen met plantensoorten als wilgenroosje en ruwe bies rondom het open water aan de oostkant van de Hovensloot (N05.01 Moeras). Het opvolgende stadium is het meer centraal liggende, zwak verend N06.01 Veenmosrietland en (brakke) moerasheide (met onder meer lavendelheide). Moerasheide is op nationaal en Europees niveau zeldzaam. Meer westelijk is een later stadium zichtbaar als een veenpakket op vaste ondergrond met N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (hoogveenweide). Deze verlandingsreeks is typerend voor het oude landschap in Noord-Holland. Het Heitje van Katham biedt naast botanische waarden ook broed-, rust- en foerageermogelijkheden voor (kleine aantallen) vogels.

Potentiële natuurwaarden

Behoud en ontwikkeling van de actuele natuurwaarden is de belangrijkste potentie voor het Heitje van Katham. Door de variatie in vegetatie, structuur en natheid biedt het Heitje van Katham veel potentie voor insecten van nat milieu (onder andere vlinders en libellen). Een betere verbinding met andere vergelijkbare gebieden is dan wel nodig. Beheersing van de waterkwaliteit (bemesting) op omliggende percelen is van belang om de botanische kwaliteiten in dit gebied te behouden. De ambitie is het agrarisch grasland in het gebied te beheren als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland ten koste van het huidige agrarisch gebruik. Dit maakt het gebied meer robuust als stapsteen.

Kernkwaliteit: Natuurelementen in open polderlandschap

Actuele natuurwaarden

De in de open polder verspreid liggende natuurelementen in en rondom het NNN gebied Polder Katwoude maken het landschap divers en bieden plaats voor kleinschalige natuur. De kalkarme kleigronden in combinatie met het hoge waterpeil maken de gebieden bij de oude zeearmen Zeddegat en Purmer Ee geschikt voor weidevogels (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland). Op de weides broeden diverse soorten weidevogels zoals grutto, kievit, scholekster en tureluur. Verspreid liggend zijn kleine moeraselementen aanwezig (N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland). De (riet)moerassen bieden rust- en foerageergebied voor (doortrekkende) vogels. Diverse moerasvogels zoals bruine kiekendief, rietzanger en blauwborst broeden hier en de gebieden en omgeving worden

gebruikt door vleermuizen om te foerageren, waaronder de zeldzame meervleermuis. Ook voor de Noordse woelmuis zijn de moerasdelen van belang.

Potentiële natuurwaarden

Er is potentie de rietmoerassen en weidevogelgebieden in kwaliteit en omvang te laten toenemen op plaatsen met huidige agrarisch gebruik met beheerregelingen. Gedeeltelijk is dit al in het ambitiebeheerplan opgenomen (ambitie N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland). Door de ligging ten midden van agrarische percelen is aandacht voor de waterkwaliteit van de hele polder nodig (of plaatselijk maatregelen om verrijking van natuurelementen te voorkomen). Een betere verbinding tussen de elementen en doorgaande natuurverbindingen kan het gebied meer robuust maken wat voordelen biedt voor veel soorten zoals rugstreeppad, die al voorkomt op het eiland langs de Purmerringvaart en de noordse woelmuis die ook al plaatselijk in het gebied voorkomt.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Natuurwaarden Polder Katwoude in relatie tot essentiële abiotische & ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) relief	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Veen-/kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus (o.a. libellen)	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Natuurelementen in een open polderlandschap																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Voor de verlandingsvegetaties in het Heitje van Katham ontbreken in het gebied de abiotische basiscondities voor het op grotere schaal op gang brengen van nieuwe verlandingsprocessen in (zwak) brak milieu. Daarom geldt dus dat vervangbaarheid praktisch gezien niet mogelijk is.

De (riet)moerassen en natte weides zijn in principe op korte termijn vervangbaar (10-15 jaar). De cultuurhistorie die er aan deze landschappen ten grondslag ligt (dijkdoorbraak en oude zeearm de Purmer Ee) is daarentegen onvervangbaar.

L30 Hemmeland

1 Algemene gegevens

Nummer	**L30**
Naam gebied	Hemmeland

Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente(n)	Waterland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #73 Markermeer & IJmeer (Vogel- en Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Recreatieschap Twiske-Waterland en gemeente Waterland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN gebied Hemmeland bedraagt circa 40 hectare. De samenhang binnen het gebied Hemmeland komt tot uiting in een parkachtig landschap met bos, grasvelden, watergangen en rietkragen. De samenhang met andere NNN-gebieden is beperkt. Het gebied ligt op een landtong in de Gouwzee en wordt aan de landzijde begrensd door de bebouwing van Monnickendam. Het is bovendien een enclave van besloten bos in een verder open landschap van polders en de Gouwzee (onderdeel van Natura 2000-gebied 373 Markermeer en IJmeer). De bossen op de landtong Hemmeland bieden luwte voor de watervogels van de Gouwzee. Op het water nabij het bos zijn in de winter daarom grote aantallen eenden en ganzen te vinden.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Hemmeland ligt in het landschap van de voormalige Zuiderzee (fysisch geografische regio: afgesloten zeearm). Het gebied bestond oorspronkelijk in de 13e eeuw uit hemlanden. Een hemland is een buitendijks aan het water liggend land, dat met enige regelmaat overstroomt.

De polder is ingedijkt is de 14e eeuw en is hierna voor beweiding en hooiland gebruikt. Op Hemmeland zijn resten gevonden die duiden op middeleeuwse bewoning. Vanaf 1965 zijn de plannen gestart om Hemmeland als recreatief gebied in te richten voor Amsterdam (vergelijkbaar met 't Twiske en Spaarnwoude). Hiervoor is het noordelijke deel van de landtong opgespoten met zand. Wilgengroei en de ontwikkeling van rietkragen vond in de noordzijde spontaan plaats. In het zuidelijke deel van Hemmeland zijn snelgroeiende bomen en struiken aangeplant. Recenter zijn de sloten verbreed om een gevarieerdere oevervegetatie te realiseren.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De ontstaansgeschiedenis is nog herkenbaar in de bodem door de zware klei op veen. Voor de ophoging met zand is vermoedelijk duinzand gebruikt, wat zich uit in de flora ter plaatse.

Hemmeland ligt ten opzichte van de aangrenzende polders hoog. Mede door de ophoging met zand is er in het gebied zelf ook hoogteverschil zichtbaar. Het midden van Hemmeland ligt hierbij lager (net iets onder 0 m NAP) en heeft meer sloten. Naar de randen en noordzijde is het maaiveld hoger.

Huidig gebruik

Het gebied wordt nu vooral als groen recreatiegebied gebruikt, vooral voor waterrecreatie. Het is hiervoor zeer geschikt door het driezijdige waterfront. Het heeft een jachthaven ten westen van Hemmeland, enkele strandjes rondom en op Hemmeland zijn parkeerplaatsen, een camping en een paviljoen aanwezig. Het terrein wordt tevens gebruikt voor (kleinschalige) evenementen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Hemmeland de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Besloten parkachtig landschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Besloten parkachtig landschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Hemmeland wordt gebruikt voor recreatie en is ingericht als een parkachtig landschap, dat bestaat uit afwisselend graslanden, bosschages en/of ruigten. Het aanwezige bos en struweel kan gerekend worden tot N14.03 Haagbeuken- en essenbos.

Met name aan oevers met de Gouwzee is sprake van enkele intensiever recreatief gebruikte terreindelen, zoals strandjes en ligweiden. Het gebied herbergt geen specifieke natuurwaarden, de kwaliteit bestaat vooral uit het samenhangende groene karakter rond het water (Multifunctionele natuur).

In de rietkragen rondom Hemmeland broeden verschillende soorten algemene rietvogels. Het gebied is echter met name van belang voor bos- en/of struweelvogels. Het bos biedt voldoende beschutting en rust voor jagende roofvogels, waarvan de boomvalk ook succesvol in Hemmeland heeft gebroed. Daarnaast roesten er ransuilen in de winter, en er zijn roepende juvenielen waargenomen in de zomer. Daarnaast is de boommarter waargenomen, wat redelijk uniek is voor deze regio. In de graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) komen als gevolg van de ophoging met duinzand plaatselijk kalkminnende duinsoorten voor, met name in het noordelijk deel van het gebied. Voorbeelden zijn orchideeën, parnassia, strandduizenguldenkruid, rond wintergroen en sierlijke vetmuur.

Een belangrijke soortgroep die de gehele "kustlijn' van het Markermeer als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de oeverzone bij Hemmeland is daarbij van belang.

Potentiële natuurwaarden

Gelet op het recreatieve functie van het gebied zijn de potenties grotendeels benut. Eventueel kan door een zonering in recreatie meer rust in delen van het NNN gebied worden gerealiseerd. De potenties liggen vooral in het ouder worden van de bossen bij een natuurlijk bosbeheer. Hierdoor ontstaat er meer variatie in de structuur van het bos waardoor de kwaliteit van het bos verbeterd. Dit is gunstig voor onder meer de boommarter en vogels van oud bos. Ontwikkeling van meer natuurlijk en ouder bos biedt ook potentie voor vleermuizen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Natuurwaarden Hemmeland/in relatie tot essentiële abiotische & ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Besloten parkachtig landschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het aangelegde bosrijke recreatiegebied is relatief eenvoudig te vervangen. De houtopstand is nog geen vijftig jaar oud en bestaat grotendeels uit snelgroeiende soorten. Het bos heeft daarom een relatief korte ontwikkelingsduur en is op korte termijn vervangbaar. Naar mate de ouderdom van het bos toeneemt zal de kwaliteit van de natuurwaarden stijgen. Het bos zal daardoor steeds moeilijker te vervangen zijn.

L31 Waterland Oost

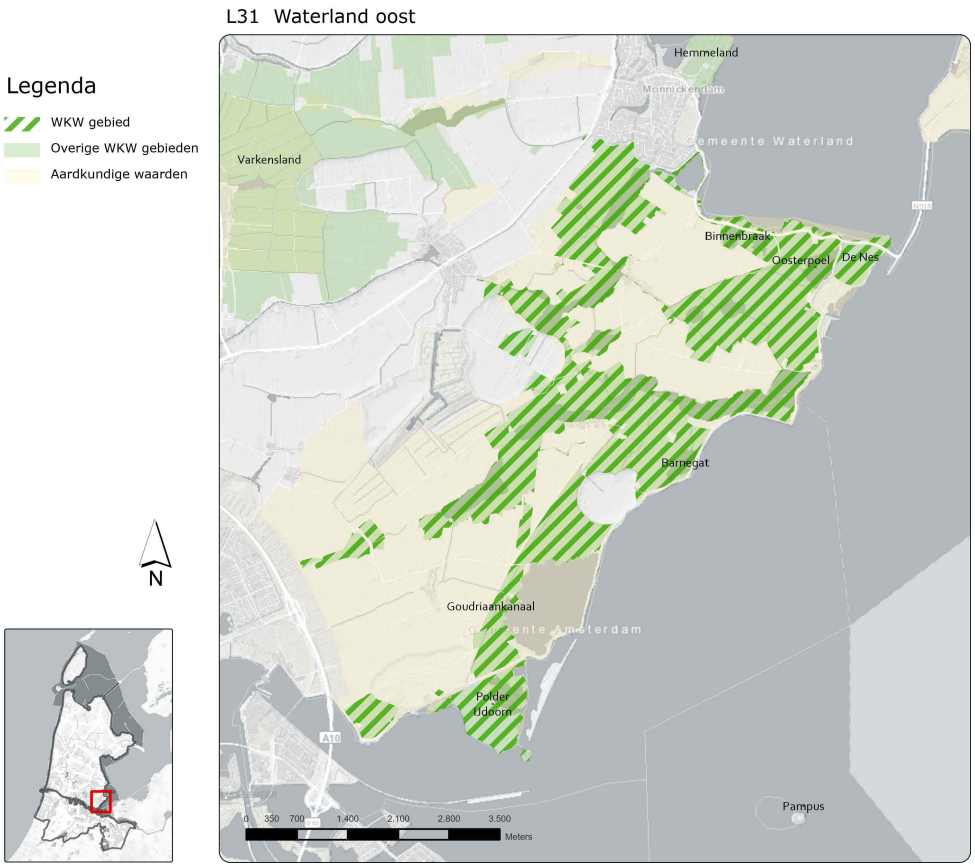
1 Algemene gegevens

Nummer	**L31**
Naam gebied	Waterland Oost
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeenten	Amsterdam, Waterland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 1.250 hectare

Eigendom / beheer	Met name Staatsbosbeheer, maar ook particulieren, Natuurmonumenten, HHNK en gemeente Amsterdam

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN gebied Waterland Oost bedraagt circa 1.250 hectare. De samenhang zowel binnen het NNN gebied en met andere NNN gebieden komt tot uiting in een uitgestrekt, open veenlandschap met veel tussenliggende en verbindende waterlichamen. Het gebied vormt samen met de andere open NNN gebieden op grotere afstand een belangrijk netwerk van vogelgebieden, voor zowel water-, moeras- als weidevogels. Er is sprake van sterke samenhang met het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. De voor het Natura 2000-gebied aangewezen niet-broedvogels vinden rust- en foerageergebied in het aangrenzende NNN-gebied Waterland oost. Daarnaast is het natuurgebied verbonden via 'natte' natuurverbindingen met meerdere NNN gebieden. Deze gebieden zijn: Ilperveld en Varkensland (L24) en Polder Katwoude (L29). Via een zuidelijke natte verbinding over het IJ is het gebied verbonden met de natte graslanden en moerassen ten zuiden van het IJ. Deze verbinding loopt helemaal door tot het Naardermeer (A12).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Waterland Oost heeft ligt voor het grootste deel binnen het landschapstype veenpolderlandschap met daarbinnen enkele droogmakerijen (fysisch-geografische regio's: laagveengebied en zeekleigebied). Langs het IJmeer en de Gouwzee horen delen van het gebied bij het landschap voormalige Zuiderzee (fysisch-geografische regio: afgesloten zeearm). Door het gebied stroomden diverse veenrivieren die bij het ontginnen van het veen als ontginningsas zijn gebruikt. Dit is nog zichtbaar in het (veervormige) verkavelingspatroon dat vaak loodrecht of schuin op de oude veenrivieren ligt. De veenrivieren zijn met de tijd verbreed door veenafslag tot meren. In de 12e eeuw zijn er meerdere

stormvloeden geweest die grote delen van het veengebied hebben weggeslagen. Deze doorbraken zorgden er voor dat enkele veenrivieren, zeearmen van de Zuiderzee werden. Als bescherming tegen de stormvloeden zijn dijken opgericht. Deze zijn meerdere malen doorgebroken bij stormen in de 13e eeuw en wielen zoals Binnenbraak, Oosterpoel en Barnegat zijn nog herkenbare relicten van deze doorbraken. Enkele polders zijn bij herstel van de dijk na stormen buitendijks komen te liggen, zoals de Nes en Polder IJdoorn (inclusief het toenmalige dorp Ydoorningerdam). Deze buitendijkse delen zijn in latere eeuwen omdijkt, al is het dorp Ydoorningerdam verdwenen en is binnendijkse Durgerdam ontstaan. In het veenlandschap lagen enkele binnenmeren zoals de Broekermeer. Deze zijn drooggemaakt in de 17de eeuw; de droogmakerijen. In het landschap is nog een deel van het nooit afgemaakte Goudriaankanaal zichtbaar. Dit kanaal is tussen 1825 en 1828 gedeeltelijk gegraven tussen Durgerdam en Holysloot. Ten zuiden van polder IJdoorn ligt vuurtoreneiland. Hierop staat een verdedigingswerk dat deel uitmaakt van de Stelling van Amsterdam (Unesco).

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De ontstaansgeschiedenis is zichtbaar in de diversiteit in bodemtypen in het gebied. Grote delen vallen onder bodemtypes veengronden met voornamelijk veen en geen (vlietveen- en vlierveengronden) tot weinig mineraal materiaal (waardveengronden). Langs de voormalige veenrivieren en zeearmen, en in polder IJdoorn zijn veengronden met een laag zware klei erbovenop.

Het gebied kenmerkt zich door de grote openheid met een duidelijke verkavelingsstructuur herleidbaar schuin of loodrecht op de oude veenrivieren. In het open landschap (buiten het NNN) liggen diverse dijk- en lintvormige dorpen. Het oorspronkelijke karakter van de veenrivieren en het ontginningsproces is nog zichtbaar in het landschap. Kenmerkend voor het veenlandschap met veenriviertjes, ontginning en inklinking is het microreliëf. Het overgrote deel van het NNN gebied Waterland Oost heeft een diepte van -1 tot -1.5 meter NAP. De droogmakerijen hebben zelfs een diepte van circa -4 tot -5 meter NAP. De buitendijkse delen liggen gemiddeld iets hoger (circa -0.5 meter NAP).

Huidig gebruik

Behalve als natuurgebied heeft een gebied tevens nog een agrarische functie. Het agrarisch beheer is deels wel afgestemd op weidevogels. Door het gehele gebied vindt recreatie plaats op de daarvoor aangewezen wegen (wandel-, fiets- en vaarrecreatie).

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Waterland oost de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open polderlandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open polderlandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Het gehele NNN-gebied Waterland Oost is aangewezen als weidevogelleefgebied. Het grootste deel van het gebied bestaat uit vochtige graslanden (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N10.02 Vochtig hooiland). De natte veengronden, het hoge waterpeil, de openheid en het aangepaste agrarische beheer zorgen voor geschikte omstandigheden voor weidevogels. Het gebied wordt dan ook gekenmerkt door grote dichtheden weidevogels, tot wel 200 broedparen kritische weidevogels per 100 hectare, waarvan een groot deel grutto's. In de winter zijn vele smienten en goudplevieren op de graslanden aanwezig. Het gebied is daarmee een belangrijk overwintergebied voor watervogels. Onder meer de smienten rusten op het nabijgelegen Markermeer. In polder IJdoorn liggen plasdraszones die belangrijk rust- en foerageergebied vormen voor onder andere grutto (voorjaarstrek) en reuzenstern, lepelaar en diverse steltlopers tijdens de najaarstrek.

Rugstreeppadden worden verspreid aangetroffen in het gebied. De smalle, veelal geïsoleerde en waterplantenrijke slootjes zijn samen met ondiepe, maar heldere, watervoerende greppels in de graslanden een geschikt voortplantingsmilieu voor deze soort.

Aan de randen van open water zoals meren en wielen zijn verschillende verlandingsstadia aanwezig. Hoewel klein in oppervlak zijn het bijzondere verlandingsvegetaties met zeldzame soorten zoals de welriekende nachtorchis. In verschillende ontwikkelingsstadia is N06.01 Veenmosrietland en moerasheide aanwezig. In de polder IJdoorn zijn ook meer voedselrijke verlandingen aanwezig met natte (brakke) ruigten (N05.01 Moeras, N05.02 Gemaaid rietland). Ook enkele buitendijks gelegen rietlanden in de Gouwzee behoren tot het NNN gebied. Verspreid over het gebied groeien typische soorten van brakke milieus zoals heemst en ruwe bies. De ruigten zijn floristisch gezien minder van belang maar vormen een belangrijk leefgebied voor moeras- en rietvogels. Onder andere de zeldzame grote karekiet, maar ook de roerdomp, bruine kiekendief en porseleinhoen broeden in het gebied. De moerassen zijn daarnaast het leefgebied van de Noordse woelmuis en waterspitsmuis.

De open wateren hebben beheertype N04.02 Zoete plas. De watergangen met schoon water en een goede ontwikkelde (verlandings)vegetatie zijn het leefgebied van verschillende soorten vissen waaronder bittervoorn, rivierdonderpad en kleine modderkruiper. Daarnaast zijn de watergangen en oevers het leefgebied van de ringslang. De grote waterpartijen en tussenliggende verbindende waterpartijen zijn essentieel voor vleermuizen zoals de zeldzame meervleermuis. Deze soort gebruikt de gehele “kustlijn’ van het Markermeer als migratieroute.

Daarnaast gebruiken meervleermuizen in de kraamkolonies in Holysloot en Ransdorp de watergangen in het gebied als vliegroute naar hun foerageergebied (Markermeer).

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels en wintergasten liggen met name in de uitbreiding van extensieve graslanden ten koste van agrarisch gebruikte percelen. Ontwikkeling van meer vochtig hooiland biedt potentie voor bijvoorbeeld de kemphaan. Verdere verbetering van de waterkwaliteit komt de genoemde kernkwaliteiten ten goede. Gelet op het open karakter van het landschap en de waarde daarvan voor weidevogels zijn de mogelijkheden voor uitbreiding van moerassen beperkt. Moerasvegetaties langs watergangen zijn van belang voor watergebonden soorten binnen het gebied en als verbinding met natte natuur daarbuiten. De ecologische samenhang tussen de verschillende leefgebieden van bijvoorbeeld soorten als waterspitsmuis en ringslang kunnen vermoedelijk nog worden versterkt. Dit mag niet ten koste gaan van de openheid, dus hierbij kan gedacht worden aan natuurvriendelijke oevers langs wateren, zonder opgaande begroeiing. Dit biedt tevens potenties voor de otter, die via de zuidelijke verbindingszone vanuit het Naardermeer het NNN-gebied Waterland Oost kan koloniseren. Op basis van de historische verspreiding van de otter in Nederland mag worden aangenomen dat er de komende jaren een aanzienlijke uitbreiding van het verspreidingsgebied mogelijk is. Waterland wordt daarbij als geschikt leefgebied genoemd. Tot slot biedt realisatie van een visvriendelijke passage bij de Oosterpoel en de Uitdammer Die potentie voor trekvissen om te migreren tussen het Markermeer en de inlandse grote wateren en poldersloten in Waterland.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Natuurwaarden Waterland oost in relatie tot essentiële abiotische & ruimtelijke condities 'X'

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapacit eit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water	Peil- en/of overstroming	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistori sch element	Openheid	Besiotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Open polderlandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De aanwezige natuurtypen zijn in theorie op kleine schaal vervangbaar op relatief korte termijn (<15-25 jaar). Door de ontstaansgeschiedenis als veengebied met veenrivieren, wielen en het middeleeuwse verkavelingspatroon is het gebied echter nagenoeg onvervangbaar. Voor de verlandingsvegetaties ontbreken in het gebied (en grotendeels ook elders in de provincie) de abiotische basiscondities voor het op grotere schaal op gang brengen van nieuwe verlandingsprocessen in brak milieu. Ook hiervoor geldt dus dat vervangbaarheid praktisch gezien niet of nauwelijks mogelijk is.

L33 Koksloot en oeverland

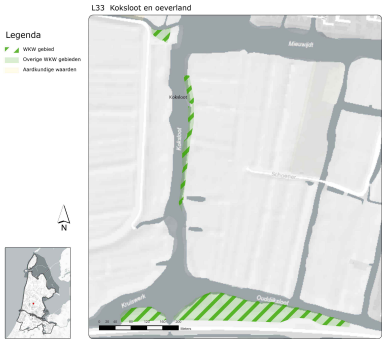
1 Algemene gegevens

Nummer	**L33**
Naam gebied	Koksloot en oeverland
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Gemeente	Alkmaar
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 3 hectare
Eigendom / beheer	Provincie Noord-Holland en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN gebied Koksloot en oeverland bestaat uit meerdere kleine oeverlanden met een totale oppervlakte van circa 3 hectare. De samenhang binnen het gebied wordt gedragen door de watergang waarlangs de oeverlanden liggen. De oeverlanden hebben daardoor een functie als stapsteen-verbinding voor soorten van natte milieus. De samenhang met andere NNN-gebieden ligt tevens in deze 'natte verbinding'. Koksloot en oeverland vormen stapstenen langs de verbindingszone LNV2,

tussen de NNN gebieden Eilandspolder (L11) ten noorden en het Wormer- en Jisperveld (L17) ten zuiden.



3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied en de omgeving maken deel uit van het karakteristieke veenpolderlandschap van Laag Holland (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied is net als de ruime omgeving ontstaan uit een ontgonnen veenvlakte met veenbodems die zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. Vanaf de 8ste of 9de eeuw is het veengebied ontgonnen en door ontwatering ingeklonken, waarbij zich een aanzienlijke bodemdaling heeft voorgedaan en een karakteristiek landschapspatroon van kleine graslandpercelen en sloten is ontstaan.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Koksloot en oeverland ligt op circa -2 tot -2,5 meter NAP. Naar de N244 toe liggen de gronden wat hoger, tot 1 meter onder NAP. De ligging van Koksloot en oeverland is beduidend hoger dan Polder de Graftermeer (-3 tot -3,5 meter NAP) wat nog geen 100 meter ten westen van het NNN gebied ligt. Het waterpeil van circa -2,27 meter NAP is ongeveer gelijk in zomer en winter. Brak en nutriëntrijk kwelwater uit Polder de Graftermeer wordt hoogstwaarschijnlijk teruggepompt in het omliggende watersysteem en de matige waterkwaliteit en de slechte doorzicht verklaart. De provinciale weg N244 zorgt voor een geluidsbelasting in het zuidelijke deel van gebied.

Huidig gebruik

Het gebied wordt beheerd als natuur. De watergangen worden ook recreatief bevaren.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Koksloot en oeverland de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: stapstenen langs natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

Het gebied bestaat voornamelijk uit jong moeras- en rietland (N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland). In het zuidoostelijk deel is tevens struweel aanwezig. De natuurwaarden zijn actueel nog beperkt.

Potentiële natuurwaarden

Het NNN-gebied kan als verbindend element dienen voor soorten van natte milieus, met name voor de NNN (en Natura 2000) gebieden Eilandspolder en Wormer- en Jisperveld. Het gaat hierbij om

soorten die in beide gebieden voorkomen zoals Noordse woelmuis, waterspitsmuis, vleermuizen (waaronder meervleermuis), diverse moeras- en rietvogels en ringslang. Een verbetering van de waterkwaliteit, natuurvriendelijke oevers en een gefaseerd rietlandbeheer kan dit mogelijk maken en dit biedt vermoedelijk ook perspectief voor de otter.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Besiotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N05.01 Moeras	X	X	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

De natuurelementen in Koksloot en oeverlanden zijn relatief eenvoudig te vervangen in 5 – 10 jaar tijd. De strategische ligging als verbindingszone tussen twee Natura 2000-gebieden is echter moeilijk te vervangen.

Noord Kennemerland

N1 Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**N1**
Naam gebied	Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Schagen, Bergen (NH)
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #162 Abtskolk & De Putten (Vogelrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, landbouw

Oppervlakte NNN	ca. 450 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer (Abtskolk), Natuurmonumenten (Harger- en Pettemerpolder)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN gebied beslaat een oppervlakte van circa 450 hectare. Het gebied is grofweg in te delen in twee delen, de Harger- en Pettemerpolder (inclusief Leipolder) en de Zijpe- en Hazepolder (inclusief Polder Q en Abstkolk). De samenhang binnen het NNN gebied komt tot uitdrukking in het open, weidse polderlandschap met veel vogels. Het natuurgebied heeft samenhang met het nabij gelegen NNN gebied Catrijpermoor (N2). Beide natuurgebieden zijn open polderlandschappen.

Het NNN gebied ligt ook tegen de Schoorlse Duinen (N3) aan, maar door de tussenliggende bebouwing van met name Camperduin is de samenhang voor soorten die minder mobiel zijn beperkt. Een hydrologische relatie is aanwezig via duinrellen die tussen het duingebied en de lage polders stromen en in zekere mate door kwel vanuit het duinmassief. Voor een aantal broedvogels in het gebied die de Noordzee gebruiken om te foerageren is de ligging nabij de zee van groot belang.

N1 Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Harger- en Pettemerpolder liggen hoofdzakelijk in het aandijkingenlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied), gelegen achter de Hondsbossche Zeewering. In dit gebied was een veengebied ontstaan op de zeekleibodem achter de duinenrij Hondsbosch-Callantsoog. Dit veen werd al in de

Middeleeuwen grotendeels ontgonnen. Tussen circa 1150 en 1350 waren er veel stormvloeden, die door de duinen heen braken, waardoor het Zijper zeegat ontstond. Al vanaf de 13e eeuw was er sprake van duinherstel en bedijkingswerkzaamheden, maar deze werden lange tijd steeds weer teniet gedaan door stormvloeden zoals de Sint-Elisabethsvloed in 1421 en de Allerheiligenvloed in 1570. Aan het eind van de 16e eeuw werden de dijken van de polders succesvol gedicht, maar het gebied bleef kwetsbaar en er bleven maatregelen nodig om de zee buiten te houden en stormschade met regelmaat te herstellen. De huidige Hondsbossche Zeewering is uiteindelijk eind 19e eeuw ontstaan door versterking van een kwetsbare zanddijk die daar sinds het eind van de 18e eeuw lag. De met basaltblokken versterkte wering bleek bestand tegen zware stormen en werd in 1981 op deltahoogte gebracht. Achter de zeewering waren al sinds de Middeleeuwen (slaper)dijken aangelegd, die bij een doorbraak van de duinen de schade verder landinwaarts moesten beperken. Deze oude dijken zijn nu nog herkenbaar aanwezig deels als begrenzing van het NNN-gebied, namelijk de Hondschbossche Slaperdijk en Oude Schoorlse Zeedijk.

De Abtskolk ligt in polder Q van de Zijpe- en Hazepolder. Bijzonderheid hier is dat deze polder de oudste aandijking van Noord-Holland is. Aandijkingen zijn ontstaan doordat er zand- en slibplaten aanslibden langs de oorspronkelijke kustlijn. Deze platen werden vanaf de aangrenzende, hoger gelegen duingebieden ingedijkt en toegevoegd aan het land.

Het gebied heeft dus een zeer dynamische ontstaansgeschiedenis, maar sinds circa 1850 zijn de verkavelingspatronen in de polders en de aanwezige dijkpatronen grotendeels ongewijzigd gebleven. In de tweede wereldoorlog werden in de polders verdedigingswerken als onderdeel van de Duitse Atlantikwall aangelegd. Restanten daarvan zijn nog steeds zichtbaar. In de polders werd verder vanaf circa 1950 plaatselijk klei gewonnen waardoor kleiputten ontstonden. De meeste van deze putten zijn vervolgens weer dichtgegooid, maar de Putten en de Abtskolk zijn als, door kleiwinning ontstane open plassen, bewaard gebleven.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het hele natuurgebied bestaat uit polders die lager liggen dan de omgeving, op ongeveer -0,5 tot -1 meter NAP. De bodem is erg divers en bestaat uit jonge zeeklei die in het noorden (de polders Q en L) overgaat in zandgronden. Het grootste deel van de Harger- en Pettemerpolder heeft een nagenoeg gefixeerd waterpeil op circa 1,5 meter onder NAP. De zilte graslanden gelegen achter de Hondsbossche Zeewering hebben echter een wat lager peil van meer dan 2 meter onder NAP. Ook zijn er gebieden met juist wat hogere peilen. In het hele gebied komen zones voor met kwel, die zowel brak als zoet kan zijn. De brakke kwel is vooral te vinden in de zone achter de Zeewering. De zoete kwel is afkomstig uit de nabijgelegen duinen. Door de combinatie zoete en zoute kwel zijn er bijzondere overgangen met gevarieerde plantengroei aanwezig.

De Harger- en Pettemerpolder is een unieke polder, gelegen achter de Hondsbossche Zeewering, door de onregelmatige en grillige kavelstructuur, de vele sloten, de aanwezige oude dijken en de bijzondere natuurwaarden. De hele Zijpe- en Hazepolder is relatief grootschalig, geometrisch en open. Langs de wegen staan stolpboerderijen, welke een karakteristiek kenmerk van het landschap vormen. Het hele natuurgebied is erg open en weids, bomen en bebouwing in de polder ontbreekt nagenoeg geheel. Er zijn slechts enkele boerderijen aanwezig. De polders zijn rustig en stil. Het gebied is aangewezen als stiltegebied. Ook lopen er geen drukke wegen door of langs het gebied. Door het ontbreken van wegen en bebouwing is ook donkerte een kenmerk van het gebied.

Huidig gebruik

Grote delen van het natuurgebied worden als natuurgebied beheerd. Voor de graslanden wordt daarbij gebruik gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen (met name weidebouw ten behoeve van weidevogels). Dit is vooral in de Harger- en Pettemerpolder het geval, hoewel hier ook nog wat intensievere landbouw voorkomt. In polder Q is er meer sprake van intensievere landbouw, die deels al wel is afgestemd op de natuurwaarden.

Recreatie beperkt zich tot extensief medegebruik van het gebied binnen de bestaande toegangsvoorwaarden. Concreet gaat het dan hoofdzakelijk om wandelen en fietsen. De wandel- en fietspaden zijn vrijwel niet verbonden met omringende wandel- en fietsnetwerken, waardoor het relatief rustig is. De Hargervaart is met name in de zomermaanden een populaire aanlegplaats voor motorboten, waarbij de aanliggende dijk als NNN gebied intensief gebruikt wordt als recreatieterrein.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in het natuurgebied de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoed waterrijk kleilandschap met extensieve graslanden voor watervogels, weidevogels en wintergasten

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kwelgevoed waterrijk kleilandschap met extensieve graslanden voor watervogels, weidevogels en wintergasten

Actuele natuurwaarden

Door de variatie in zoete en brakke kwel is er sprake van gevarieerde graslandbegroeiingen. Waar sprake is van brakke kwel bestaat het beheertype uit N12.04 Zilte en overstromingsgraslanden. Deze graslanden bevatten veel microreliëf en een rijk bodemleven, waardoor ze jaarrond een foerageergebied vormen voor grote aantallen vogels. Daarnaast heeft het de functie van hoogwatervluchtplaats voor een aantal soorten, zoals de kluut. Naast de zilte graslanden zijn er ook veel graslanden die floristisch minder van belang zijn, maar wel een belangrijke rol spelen voor vogels. Dit zijn de beheertypen N10.02 Vochtige hooilanden, N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden en N13.02 Wintergastenweiden. Deze graslanden zijn deels tamelijk voedselrijk en vormen daarom net als de zilte- en overstromingsgraslanden een belangrijk foerageergebied voor vogels. Met een broedvogeldichtheid van 50-100 broedparen per 100 hectare is het tevens een belangrijke broedplaats voor veel vogelsoorten. Het gebied ligt langs de Noord-Atlantische trekbaan, waardoor bijzondere trekvogelsoorten zoals de grauwe franjepoort en de IJslandse grutto het gebruiken als slaapplaats. Andere vogelgroepen die gebruik maken van de graslanden zijn watervogels zoals smient, kolgans, grauwe gans en dwerggans en weidevogels, zoals de grutto.

In de wateren in de polder komen brakwatersoorten als zannichellia en verschillende soorten ruppia's voor naast goed ontwikkelde zoete watervegetaties met soorten van hard eutroof helder water. Karakteristiek zijn de duinrellen die in de polder uitmonden en groeiplaats zijn voor onder andere klimopwaterranonkel en bijzondere ongewervelden van natte milieus.

In het gebied is naast de open graslanden op wat kleinere schaal ook N05.01 Moeras aanwezig en door kleiwinning ontstane plassen (N04.02 Zoete plas en N04.03 Brak water). In het water van de Putten komt hierin het zeldzame palingbrood voor. De plassen zijn, net als de graslanden, van belang voor watervogels, maar in de brakke voorbeelden zijn ook waardevolle vegetaties aanwezig met bijvoorbeeld zoals de zeer zeldzame spiraalruppia. Deze vegetatierijke wateren zijn tevens een belangrijke voorwaarde voor brakwaterinsecten. In het water van de Putten ligt ook een aantal (schelpen)eilandjes, welke zijn aangelegd als compensatie voor de aanleg van de Hondsbossche duinen. Deze vormen een belangrijk broedgebied voor broedvogels van pioniervegetatie, zoals de grote stern. Daarnaast is het een belangrijke foerageer- en slaapplaats voor andere vogelgroepen, waaronder weidevogels als kluut, tureluur, scholekster.

Ten slotte is het natuurgebied ook mycologisch gezien een belangrijk gebied. Op de twee oude (slaper)dijken aan de noord- en oostzijde van het gebied groeien op de oude, ongestoorde graslanden bijzondere, waaronder wasplaten als het papegaaizwammetje en de wantsenwasplaat.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels, ganzen en wintergasten liggen in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van 'regulier' agrarisch gebruik. Dit biedt de mogelijkheid om in het hele gebied tot een stabiel hoog waterpeil te komen of juist een natuurlijker peilbeheer te voeren, waarbij het peil in de zomer lager is dan in de winter. De oude dijken kunnen bij voorgezet en consequent beheer in belang toenemen als N12.01 Bloemdijk, hetgeen ook de mycologische waarde ten goed komt. De komende tijd kan het gebied hydrologisch gaan veranderen as gevolg van de aanleg van de Hondsbossche duinen. Mogelijk is er een afname van brakke kwel in het gebied.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro)reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwalite it	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (slaperdijken)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Kwelgevoed waterrijk kleilandschap met extensieve graslanden voor watervogels, weidevogels en wintergasten																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.02 Wintergastenweide	-	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Weidevogels	-	X	X	-	X	-		-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniervegetatie	-	-	-	-	-	-	(X)	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar is (graslanden <10 jaar) moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon van polders en slaperdijken worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Ook de variatie in zoete en brakke kwel is bijzonder en praktisch onvervangbaar.

N2 Catrijpermoor

1 Algemene gegevens

Nummer	**N2**
Naam gebied	Catrijpermoor
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Bergen (NH)
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 90 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het Catrijpermoor is circa 90 hectare. De samenhang binnen het NNN gebied komt tot uitdrukking in het open, weidse polderlandschap met veel vogels. Het natuurgebied heeft samenhang met het nabij gelegen NNN gebied Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder (N1). Beide natuurgebieden zijn vogelrijke open polderlandschappen. Het NNN gebied ligt verder nabij de Schoorlse Duinen (N3), maar de samenhang wordt hier sterk beperkt door de dichte bebouwing langs de Heereweg. Wel is er een duidelijke hydrologische relatie met het duingebied via kwel en via duinrellen.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Catrijpermoor ligt in de Grootdammerpolder. De polder behoort tot het strandwal- en vlaktelandschap (fysisch-geografische regio: overgang duinen en zeekleigebied). In dit gebied was een veengebied ontstaan op de overgang van zand- naar zeekleibodem achter de duinenrij Hondsbosch-Callantsoog. Dit veen werd al in de Middeleeuwen grotendeels ontgonnen. Tussen circa 1150 en 1350 waren er veel stormvloeden, die door de duinen heen braken, waardoor het Zijper zeegat ontstond. Al vanaf de 13e eeuw was er sprake van duinherstel en bedijkingswerkzaamheden, maar deze werden lange tijd steeds weer teniet gedaan door stormvloeden zoals de Sint-Elisabethsvloed in 1421 en de Allerheiligenvloed in 1570. Aan het eind van de 16e eeuw werden de dijken van de polders succesvol gedicht, maar het gebied bleef kwetsbaar en er bleven maatregelen nodig om de zee buiten te houden. Uiteindelijk zorgde de Hondsbossche Zeewering er aan het eind van de 19e eeuw voor dat, na een zeer dynamische ontstaansgeschiedenis, de situatie stabiliseerde. Het Catrijpermoor ligt vrij ver landinwaarts, ruim achter de (slaper)dijken rond NNN-gebied Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder (N1).

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het Catrijpermoor ligt in een open polderlandschap op het niveau van de rest van de Grootdammerpolder (0 tot -0,5 meter NAP). Het gebied ligt dicht bij de Schoorlse duinen en hierdoor is er sprake van zoete kwel uit de duinen. Dit kwelwater is van goede kwaliteit en voedt een aantal binnenduinrandwateren en een aantal duinrellen. De oevers langs de duinrellen en sloten zijn natuurvriendelijk ingericht. Het natuurgebied bestaat uit 5 verschillende peilvlakken. In de winter ligt het waterpeil op -0,65 tot -0,80 meter NAP. In de zomer wordt voorkomen dat het waterpeil niet verder zakt dan -1,15 tot -1,20 meter NAP. De bodem van het gebied bestaat uit een overgang tussen zandgronden (nabij de Heereweg) en vooral kleigronden.

Het natuurgebied bestaat uit open graslanden, afgewisseld met waterlopen. Het gebied is rustig en aangewezen als stiltegebied. Ook lopen er geen drukke wegen door of langs het gebied. Door het ontbreken van wegen en bebouwing is ook donkerte een kenmerk van het gebied.

Huidig gebruik

Er is sprake van extensieve recreatie, er lopen enkele fietspaden door het gebied. De percelen worden als natuurgebied beheerd en zijn niet vrij toegankelijk. In het gebied vindt begrazingsbeheer plaats.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in het Catrijpermoor de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoede waterrijke open polder met duinrellen en extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Kwelgevoede waterrijke open polder met duinrellen en extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Het Catrijpermoor bestaat uit N11.01 Droog schraalland in het wat drogere zuidwestelijk deel op zandgrond en overigens uit N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland. De duinrellen en binnenduinrandwateren behoren tot N03.01 Beek en bron en worden gekenmerkt door waterplantenvegetaties die bij dit zeer schone gebufferde watertype horen. Het gebied heeft in een groot deel nog een enigszins beperkte waarde, omdat dit pas zeer recent (2015) als natuur is ingericht en wordt beheerd. Het ‘oudere’ deel (aangelegd rond 2000) heeft al een grotere natuurwaarde. Het gehele gebied is op dit moment vooral van belang vanwege de duinrellen en voor weidevogels en watervogels, waaronder ganzen.

Potentiële natuurwaarden

Het natuurgebied heeft grote potenties en zal bij toenemende ouderdom en consequent extensief beheer nog sterk in kwaliteit toenemen. De gradiënt van zand naar klei en van droog naar nat biedt zeer goede mogelijkheden voor soortenrijke graslandvegetaties, die ook voor weidevogels en andere vogelsoorten zeer geschikt zijn als zowel broed-, rust- als foerageergebied. Daarnaast mag verwacht worden dat het belang voor ongewervelden van zowel natte als droge milieus ook zal toenemen (waaronder dagvlinders, bijen en libellen). De waterlopen en oevers vormen in potentie een belangrijk habitat voor waterspitsmuis en als voortplantingswater van rugstreeppad.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsd ynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of verkavelingsnatr	Cultuurhistorisc h element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden																	
N03.01 Beek en bron	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het natuurgebied heeft vanwege de grotendeels recente natuurfunctie in dat opzicht een hoge vervangbaarheid, omdat het eerste deel rond 2000 is aangelegd, en het tweede deel in 2015. Het landschapspatroon is echter niet te vervangen, omdat de condities die tot dit patroon hebben geleid er niet meer zijn. Ook de ligging op de overgang van duin naar open polder met duinrellen maakt het gebied uniek en niet tot nauwelijks vervangbaar.

N3 Schoorlse Duinen

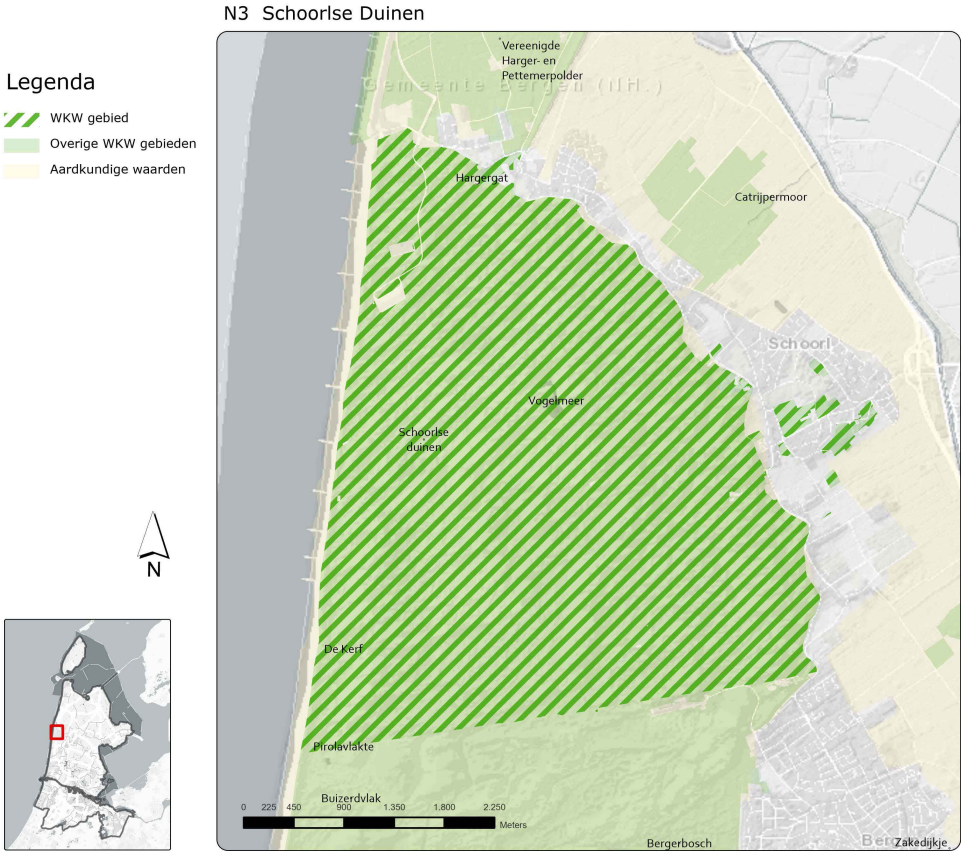
1 Algemene gegevens

Nummer	**N3**
Naam gebied	Schoorlse Duinen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Bergen (NH)
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	- Natura 2000-gebied #86 Schoorlse Duinen (Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte	ca. 1.750 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer, provincie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland (bosje van Verweij en Weitje van Pietje)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het Schoorlse Duinen bedraagt circa 1.750 hectare. Dit NNN-gebied beslaat het hele duingebied van Bergen aan Zee tot Camperduin. De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte aaneengesloten landschap van jonge en oudere duinen. De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust, met in de eerste plaats het direct aangrenzende Noordhollands Duinreservaat in het zuiden (N4). Alleen ten noorden van Schoorlse Duinen houdt de zeereep op en wordt de beschermende functie overgenomen door de Hondsbossche Zeewering. Achter deze zeewering is een zilt polderlandschap aanwezig (N1 Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder) die de samenhang met Zwanenwater (K7) en noordelijk gelegen duingebieden beperkt. Deze relatie is recent versterkt door kustversterking gecombineerd met natuur-

ontwikkeling en recreatie langs de zeezijde van de zeewering. Hier liggen nu een duingebied en strand. De duingebieden hebben aan de binnenlandse zijde veelal een harde grens met het achterliggende agrarische landschap dat is ontstaan door ontginning van de oude binnenduinen en de poldergebieden op de achterliggende strandvlakte. Om de relatie met de duinen te herstellen is of wordt in een aantal polders de natuur weer teruggebracht. Dit zijn de gebieden Damlander- en Philistijnse Polder (N7), Catrijpermoor (N2), Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder (N1) en Waterberging Over 't Hek en Zuurvenspolder (N5).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Schoorlse Duinen omvat een aaneengesloten duinmassief, dat het breedste duingebied is van Nederland. Ter hoogte van Schoorl is het gebied met 4,5 kilometer ook het breedste duingebied van Nederland. Ongeveer 700 jaar voor het begin van onze jaartelling lag de kustlijn een stuk westelijker dan nu. Rond die tijd vond er een omslag plaats van kustaangroei naar kustafslag. Het zand werd afgeslagen en werd vervolgens als jonge, hoge duinen landinwaarts afgezet door zee en wind. Door de wind werden deze zogenaamde 'lopende' duinen voortdurend in noordoostelijke richting verplaatst. Deze jonge duinen zijn verantwoordelijk voor het huidige landschap met hoge pieken tot wel 54 meter boven de zeespiegel. Rond 1600 waren de jonge duinen zoals we die nu kennen min of meer 'voltooid' en vanaf de 17e eeuw begon de mens in te grijpen door (eerst nog kleinschalig) actieve kustverdediging en plaatselijke bebossing omdat het dorp onder het zand dreigde te verdwijnen.

Aardkundige waarden

De Schoorlse Duinen is een gevarieerd kustduinlandschap met zeer hoge, jonge duinen met een ZW-NO-oriëntatie. Vanaf het holoceen hebben zich hier kalkarme jonge duinformaties ontwikkeld op een oud bestaand strandwallensysteem (behalve bij het zeegat van Bergen). In het duingebied komen kust- en landduinen voor. Karakteristiek zijn de fraaie loopduinen met bijbehorende uitgestrekte uitblazingsvalleien. Deze waren in de eerste helft van de vorige eeuw nog deels actief. Een

bijzondere duinvorm die hier voorkomt is het zogenaamde "schildduin". In het duingebied liggen een aantal grote vlakten, valleien en duinen (Ganzenveld met loop- en lengteduinen), verjongde duinen (ten zuiden van Hargen), een duinrel (bron bij Hargergat), veel paraboolduinen (zeereep/ achter Hargen) en uitblazingsvlaktes.

Opvallend is de zeer hoge binnenduinrand met haar loopduinreeksen. Deze ver landinwaarts gelegen loopduinen zijn soms tot wel 60m hoog. Aan de randen van het gebied komen meerdere bronnen en duinrellen voor door plaatselijk sterke kwel.

Ten behoeve van de aanplant van dennenbossen hebben er in het verleden enkele grotere geomorfologische aantastingen plaatsgevonden. Steile hellingen en scherpe kammen werden op deze locaties vergraven tot flauwere hellingen. Door dynamisch natuurbeheer is inmiddels een begin gemaakt met het reactiveren van verstuiving en duinvorming en er is een kunstmatig zeegat in de duinen gegraven even ten noorden van Bergen aan Zee: de Kerf. Belangrijk is ook dat grote delen van de zeereep niet meer onderhouden worden, waardoor op den duur nieuwe spontane duinvorming weer zal gaan optreden.

Ondanks de impact van het menselijk handelen op gebied blijft dit een bijzonder kustduingebied met een paar verschijnselen die aardkundig zeer waardevol zijn: de zeer hoge (binnen-) duinrand en de loop- en schildduinen met de bijbehorende uitgestrekte duinvalleien zijn nergens in ons land en in Noordwest-Europa in een dergelijke omvang en variëteit aanwezig. Het gebied heeft grote educatieve en wetenschappelijke waarde en er is een internationale waardering aan toegekend. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Aan de zeezijde ligt een betrekkelijk smalle rechte strook met lage duinen. Daarachter liggen brede valleien. Deze worden weer gevolgd door een sterk geaccidenteerd landschap van hoge duinen. Het duingebied wordt aan de oostzijde begrensd door een zeer hoge duinenrij. Deze zogenaamde binnenduinrand bestaat vrijwel geheel uit oude loofbossen. In het middenduin wordt het beeld bepaald door naaldbossen. In het centrale deel van het gebied ligt het Vogelmeer, een natte duinvallei die op een zoetwaterbel ligt. In het noorden bevindt zich het Hargergat. Dit gebied vormt een dal in de noordflank van het duinmassief. Hier ontspringen twee waterloopjes die samenvloeien tot een duinrel.

Een belangrijk kenmerk van de duingebieden en de daar aanwezige variantie is de rijkdom aan gradiënten, met name in dynamiek, in kalkgehalte van het duinzand, in vochtigheid en in reliëf en expositie. Van west naar oost is een gradiënt in de winddynamiek aanwezig die min of meer gelijkloopt met een toename van opgaande beplanting (struweel en bos) en een gradiënt in ontkalking. De Schoorlse Duinen liggen net ten noorden van de bekende kalkgrens van Bergen (in het Noordhollands Duinreservaat (N4)). De Schoorlse Duinen bestaan dus geheel uit kalkarm zand, dat zijn oorsprong heeft in de Noord-Duitse laagvlakte. Met name in de kalkarme duinen is in de oudere vastgelegde duinen sprake van nagenoeg kalkloze heischrale situaties.

Het belangrijkste sturende proces voor de ontwikkeling van het duingebied is de dynamiek van wind en (zee)water. Met name de zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd begeleid moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met 'natuurlijke' processen, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie ('zandmotor'). Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van kalkrijk zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden.

De hiervoor beschreven macrogradiënten verklaren een groot deel van de verscheidenheid van het duingebied als geheel, zowel in verschijningsvorm als in aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Tenslotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de

duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden. Nabij de binnenduinrand is daarnaast veel (grotendeels ook aangeplant) bos aanwezig, wat gekenmerkt wordt door beslotenheid.

Na het aanplanten van bossen in de 19de eeuw ontstond er een dalende grondwaterstand, die leidde tot verdroging van duinvalleien. De verdroging heeft tot gevolg gehad dat de vegetatie op een aantal plaatsen aanmerkelijk minder rijk is dan vroeger, maar desondanks zijn in de Schoorlse Duinen nog veel zeer soortenrijke natte duinvalleien aanwezig, zoals de Pirolavallei. Hoge waterstanden in de winter en een voor de duinen kenmerkende peildynamiek zijn hier bepalend voor de aanwezigheid van soortenrijke vegetaties. Alle tegenwoordige natte valleien en plassen in de Schoorlse Duinen zijn oude zanderijen (lokaal zandmennerijen genoemd). Een bijzonder element is de Kerf. Op dit punt is in 1997 de buitenste duinenrij vanaf het strand over een breedte van tientallen meters doorgraven. Bij hoge stormvloed kan de zee via de Kerf de achterliggende Parnassiavallei binnenstromen.

Bijna het hele gebied is aangewezen als stiltegebied. Relatieve rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken van het gebied.

Huidig gebruik

Het huidig gebruik in de Schoorlse Duinen is hoofdzakelijk gericht op de natuurfunctie. Het gebied is een belangrijk recreatief gebruikt gebied waarbij (gezoneerd) mogelijkheden zijn voor met name wandelen en fietsen. Per jaar ontvangt het gebied 2 miljoen bezoekers. Door de beheerder worden toegangsbeperkingen gehanteerd in het kader van natuurbehoud, zoals het afsluiten van gebieden tijdens de broedtijd. Daarnaast is ook de zeereep, die naast natuur een primaire functie als kustverdediging heeft, niet toegankelijk buiten de aangegeven routes naar het strand.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Schoorlse Duinen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Begeleid dynamisch duinlandschap
- Vastgelegd binnenduinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch duinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

De buitenste jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. In dit landschap uiten verschillen in windwerking, expositie en vochtigheid zich in een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna, die grotendeels bijeenkomen in het beheertype N08.02 Open duin. In afwisseling daarmee komen daarnaast verspreid ook N08.03 Vochtige duinvallei, N08.04 Duinheide en N15.01 Duinbos voor. Kleinere bosjes in valleitjes kunnen overigens spontaan en al lang aanwezig zijn en mede daardoor rijk zijn aan bijzondere soorten.

De meest dynamische delen binnen het open duin bestaan uit de zogenaamde embryonale duinen en witte duinen (ook als H2110 Embryonale duinen en H2120 Witte duinen aangewezen in het kader van Natura 2000). Embryonale duinen komen voor als jonge, lage en grotendeels onbegroeide duinen die zich ontwikkelen op aangroeiende kusten, langs de zeereep en brede strandvlakten. Kenmerkende soorten die hier voorkomen zijn bijvoorbeeld zeeraket en zeemelkdistel. Witte duinen komen voor als een aaneengesloten zone van stuivende helmduinen in en direct achter de zeereep. Veel van deze duinen zijn in het kader van kustverdediging in het verleden gefixeerd door onder meer aanplant van helmgras. Intussen is het belang van actieve verstuiving voor het hele duinecosysteem zo duidelijk geworden dat weer ruimte gezocht wordt voor actieve verstuivingsprocessen. Zo worden in de komende jaren stuifkuilen direct achter de zeereep gegraven waarin de wind vrij spel heeft en ook wordt overwogen om kerven in de zeereep aan te brengen waar dit vanuit kustverdedigingsoogpunt verantwoord is. Verder wordt actief gezocht naar mogelijkheden om zandsuppleties niet te beperken tot een vooraf vastgestelde ophoging van het strand, maar zodanig uit te

voeren dat deze door verstuiving op 'natuurlijke' wijze de zeereep van aanvoer van vers zand voorzien.

Op de plaatsen waar de dynamiek wat lager is zijn duingraslanden ontstaan die bedekt zijn met een vrijwel gesloten gras-, mos of korstmosmat. Deze zogeheten grijze duinen (ook als H2130 Grijze duinen aangewezen in het kader van Natura 2000), beslaan in de Nederlandse duinen grote oppervlaktes, waardoor ze internationaal van groot belang zijn. Deze duingraslanden (het zogenaamde fakkelgras- en dauwbraamlandschap in de kalkrijke duinen) zijn soortenrijk en bevatten unieke plantengemeenschappen, die deels bepaald worden door de lokale kalkrijkdom. In dit gebied beperken de kalkrijke condities zich tot direct achter de zeereep. Daar zijn soortenrijke duinbuntgrasvegetaties ontstaan. De grijze duinen in het gebied worden gekenmerkt door een soortenrijke korstmossengemeenschappen en een groot aantal zeldzame vaatplanten.

De Schoorlse Duinen kennen enkele natte valleien. Onder meer de Parnassiavallei en de Pirolavallei bevatten delen met beheertype N08.03 Vochtige duinvalleien (ook als H2190A Vochtige duinvallei (open water) of H2190C Vochtige duinvallei (ontkalkt) aangewezen in het kader van Natura 2000). Het gaat om soortenrijke vegetaties met soorten als parnassia en fraai duizendguldenkruid. Duindoornstruwelen en kruipwilgstruwelen (ook als respectievelijk H2160 Duindoornstruwelen en H2170 Kruipwilgstruwelen aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn vanwege de kalkarme omstandigheden zeer beperkt aanwezig.

Kenmerkend voor de Schoorlse Duinen zijn tevens de duinheiden (N08.04) (ook als H2140 Duinheiden met kraaihei (subtype A droog; subtype B nat) of H2150 Duinheiden met struikhei aangewezen in het kader van Natura 2000). Door branden is vrij recent een groot deel van de kraaiheidevegetatie verdwenen. Met het juiste beheer duurt het circa 20 jaar voor dit vegetatietype weer terugkeert. Ook zijn er delen met Duinbos (N15.01).

Op de open plekken in het dynamische duinlandschap komen vogels van open zandige plekken voor, waaronder de zeldzame tapuit. Het grote areaal aan structuurrijke heiden zorgt voor een uitstekend broedbiotoop van de nachtzwaluw. De duinen zijn een goed habitat voor amfibieën en reptielen, waarvan de rugstreeppad en zandhagedis de meest kenmerkende zijn. Ook voor ongewervelden van droge milieus zijn de open duinen van groot belang. Zo weten de zeldzame duinsabelsprinkhaan, het knopsprietje en de blauwvleugelsprinkhaan zich hier te handhaven. Elementen van de Atlantikwall in de vorm van bijvoorbeeld bunkers zijn waardevol voor overwinterende vleermuizen waaronder de meervleermuis.

Een gebied met unieke waarden is de duinrel in het Hargergat (N03.01 Beek en bron; ook als H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels) aangewezen in het kader van Natura 2000). Hier komt een keur aan zeldzame planten zoals het mosbloempje voor. De duinrel is vooral begroeid met waterranonkels. Het bevat onder andere een groeiplaats van de zeldzame klimopwaterranonkel. Toch is de kwaliteit van de greppels achteruitgegaan door verruiging en struweelvorming. In 2016 zijn de greppels weer open gemaakt en geplagd.

Potentiële natuurwaarden

Het terugbrengen van de natuurlijke dynamiek in het systeem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties, maar voorstelbaar is dat in het beoogde dynamische landschap de oppervlakte van soortenrijke pioniervegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien, met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniervegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en oudere bosjes. Juist in de Schoorlse Duinen liggen kansen om hier en daar helmvegetatie direct langs de kust te verwijderen, zonder dat dit stuit op onoverkomelijke problemen rond veiligheid vanwege de breedte van het totale duinmassief.

De kwaliteit van de droge duinheiden wordt verbeterd door plaatselijk de successie terug te zetten. Door omvorming van bossen naar open duin ten westen van de grote heide vlakken zal de verbossing van de heide sterk afnemen. Maatregelen die hier worden genomen zijn het verwijderen van struweel, het chopperen van eenvormige heidevegetaties en het instellen van begrazing. Door successie zal de struikhei die sinds de branden aanwezig is weer overgaan in kraaihei.

Het selectief kappen van bosschages in het open duin is ook een manier om de dynamiek te verhogen en draagt tevens bij aan een afname van verdroging, doordat met name naaldbomen een grote invloed kunnen hebben op de grondwaterstand.

Qua connectiviteit verdient met name de versterking van de noord-zuid relaties rond de Hondsbossche Zeewering aandacht. Na aanleg van de Hondsbossche duinen is dit een kwestie van ontwikkeling.

Kernkwaliteit: Vastgelegd binnenduinlandschap

Actuele natuurwaarden

Dit betreft de grotendeels vastgelegde en beboste delen van de duinen en de aangrenzende overgangen naar de achtergelegen strandvlakte. De breedte van deze zone, die overigens in veel gevallen niet hard is begrensd maar zacht overgaat in het meer open dynamische duinlandschap, is in dit NNN-gebied relatief breed in vergelijking met andere duingebieden (maximaal circa 3,5 kilometer). De aangrenzende overgangen naar de strandvlakte zijn slechts lokaal en vaak in beperkte oppervlakte aanwezig, soms nog als 'oorspronkelijk' binnenduinlandschap, soms ook als relatief recente (natuur)ontwikkeling op voormalige agrarische grond. De strandwallen die nog tot NNN-gebied behoren in de Schoorlse Duinen worden beheerd als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Een zeer zeldzame plantensoort die is aangetroffen op het Weitje van Pietje is paarse schubwortel. Soms stromen langs deze strandwallen nog duinrellen.

In de binnenduinen komen in grote lijnen dezelfde beheertypen voor als in het dynamischer duinlandschap, dus ook N08.02 Open duin, N08.03 Vochtige duinvallei, N08.04 Duinheide en

N15.01 Duinbos. Het landschap is echter veel beslotener van aard en de ruimtelijke verdeling van de beheertypen verschilt ook wezenlijk. Ruim meer dan de helft van het gebied wordt ingenomen door aaneengesloten duinbossen. Daardoor kennen de opener terreindelen niet of nauwelijks nog actieve verstuiving. Daarnaast is ook duidelijk meer sprake van sterker ontkalkte situaties die tot uiting komen in duinheide. Natte duinvalleien (ook als H2190A Vochtige duinvallei (open water) of H2190C Vochtige duinvallei (ontkalkt) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn schaars omdat het grootste deel van de binnenduinrand en dus ook de natte valleien bedekt is met duinbos.

In de droge duinbossen (ook als H2180A Duinbossen (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000) domineert veelal zomereik, maar ook berkenbossen zijn kenmerkend. Een deel van deze bossen heeft een lange voorgeschiedenis en is spontaan ontstaan, maar het grootste deel is aangeplant. Dit bostype heeft in het algemeen weinig ondergroei. Vochtige duinbossen (ook als H2180B Duinbossen (vochtig) aangewezen in het kader van Natura 2000) komen vooral voor in valleien waar de grondwaterstand in de winter rond het maaiveld ligt, meestal door kwel. De oppervlakte hiervan is in dit gebied echter zeer beperkt.

Duinbossen in de binnenduinrand (ook als H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn veelal aangeplante naaldbossen van beperkte ouderdom. Zeer kenmerkend voor deze bossen is het massaal optreden van de dennenorchis, die nergens in Nederland en ver daarbuiten zo algemeen is als hier. De bossen zijn relatief open met een ondergroei van heide. Delen kennen een cultuurhistorisch aspect, doordat in het verleden verschillende cultivars uitgetest zijn voor geschiktheid voor het vastleggen van duinzand en voor hout voor mijnboud. In het bosrijke binnenduinlandschap komen bosvogels voor, zoals fluiter en houtsnip. De boommarter is ook talrijk aanwezig. Het gebied is tevens van belang voor paddenstoelen van duinbossen van de kalkarme duinen.

Het bosje van Verweij ligt net iets buiten de Schoorlse Duinen. Dit bosje wordt gerekend tot N15.01 Duinbos en er komen algemene natuurwaarden voor.

Potentiële natuurwaarden

De ambitie is om op een aantal plaatsen duinbos om te vormen naar open duin, om meer dynamiek aan te brengen, en op een aantal plaatsen juist duinbos tot ontwikkeling te laten komen. Door de breedte van het gebied kan een gradiënt van een opener naar een besloten duinlandschap benut worden. De ambities moeten in deze gevallen worden afgestemd met de Natura 2000-habitattypen. De natuurpotenties in de bosrijke binnenduinen worden al geheel of grotendeels benut. Potenties liggen vooral in het versterken van de connectiviteit, enerzijds tussen de duinen van noord naar zuid en anderzijds met andere bosgebieden die meer landinwaarts zijn gelegen. Bijvoorbeeld de verbinding met Kleimeer en Geestmerambacht (N6).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (bunkers)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid dynamisch duinlandschap																	
N03.01 Beek en bron	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Amfibieën	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-
Vastgelegd binnenduinlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen																	
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Delen van het duinlandschap ontlenen de grote natuurwaarden aan de dynamiek van een stuivend landschap dat continu aan verandering onderhevig is. Natuurwaarden zijn daar vervangbaar in de zin dat ze periodiek kunnen verdwijnen en elders weer opnieuw ontstaan. Voor dergelijke processen is echter een grootschalig samenhangend duinlandschap nodig dat in dat opzicht dus niet of nauwelijks vervangbaar is. De zeldzame aardkundige verschijnselen in dit gebied zijn onvervangbaar. De fysieke kenmerken van de (kalkarme) hoge, jonge duinen (binnen/loopduin) en de duinrel mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.Door de belangrijke rol van de duinen als kustverdediging en de daardoor noodzakelijke inperking van sommige (grootschalige) natuurlijke processen, zijn ook situaties aanwezig zoals natte duinvalleien, die niet meer op grote schaal spontaan kunnen ontstaan. Dergelijke situaties zijn daarom niet of nauwelijks vervangbaar en hetzelfde geldt ook voor elementen (bunkers Atlantikwall). Hetzelfde geldt tenslotte ook voor de restanten van het reliëfrijke oude binnenduinlandschap.

N4 Noordhollands Duinreservaat

1 Algemene gegevens

Nummer	**N4**

Naam gebied	Noordhollands Duinreservaat
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Castricum, Beverwijk, Heemskerk, Bergen (NH)
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #87 Noordhollands Duinreservaat (Habitatrichtlijngebied) - Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, waterwinning, kustverdediging, recreatief medegebruik
Oppervlakte NNN	ca. 5.300 hectare
Eigendom / beheer	Provincie Noord-Holland/PWN, HHNK, Rijkswaterstaat

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in het Noordhollands Duinreservaat bedraagt circa 5.300 hectare. Dit NNN-gebied beslaat het hele duingebied van Wijk aan Zee tot Bergen aan Zee. De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte aaneengesloten landschap van jonge en oudere duinen. De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust. Ten noorden liggen de duingebieden Schoorlse Duinen (N3) en ten zuiden Duinen bij Wijk aan Zee (N18). De relatie van deze samenhangende duingebieden met nog zuidelijker gelegen duingebieden zoals het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en de Amsterdamse Waterleidingduinen wordt, althans voor een deel van de fauna zoals kleine zoogdieren en vlinders, beperkt door het Noordzeekanaal.

De duingebieden hebben aan de binnenlandse zijde veelal een harde grens met het achterliggende agrarische landschap dat is ontstaan door ontginning van de oude binnenduinen en de poldergebieden op de achterliggende strandvlakte. Als uitzondering hierop zijn met de Damlander- en Philistijnse Polder (N7), Duinrand Bakkum (N15), de Marquette en het Krengenbos ten noorden van Heemskerk (N17) en Westerhout en Lunetten (N19) nog wel ruimtelijke relaties aanwezig (en/of te herstellen). Binnen het gebied vormt het Vennewater een aanzienlijke strook met overgang van duin naar strandvlakte, deels in originele staat en deels heringericht als natuur.

N4 Noordhollands Duinreservaat



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het Noordhollands Duinreservaat omvat een groot min of meer aaneengesloten duinmassief, dat hoofdzakelijk bestaat uit het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). Het achterliggende strandwallen- en strandvlaktenlandschap is grotendeels in agrarisch gebruik en maakt slechts zeer lokaal en op kleine schaal deel uit van het NNN-gebied.

Het jonge duinlandschap is behalve uitgestrekt ook zeer gevarieerd en rijk aan reliëf. Het gebied is grotendeels ontstaan bij de sluiting van de zogenaamde Oer-IJ. Dit zeegat vormde circa 5000 jaar geleden een uitgestrekt getijdengebied. Toen het Oer-IJ zich in het begin van onze jaartelling sloot, lag het ter hoogte van Castricum. Ongeveer 700 jaar voor het begin van onze jaartelling lag de kustlijn een stuk westelijker dan nu. Rond die tijd vond er een omslag plaats van kustaangroei naar kustafslag. Het zand werd afgeslagen en werd vervolgens als jonge, hoge duinen landinwaarts afgezet door zee en wind. Door de wind werden deze zogenaamde 'lopende' duinen voortdurend in noordoostelijke richting verplaatst. De oude duinen die tot aan het begin van onze jaartelling waren gevormd werden vanaf de vroege middeleeuwen 'overlopen' door de jonge duinen. Deze jonge duinen zijn verantwoordelijk voor het huidige landschap met hoge pieken tot wel 40 meter boven de zeespiegel. Alleen tussen Bakkum en Heemskerk ontbreken oude duinen in de ondergrond door de historische ligging van het Oer-IJ.

Ter hoogte van Bergen werd het landschap op een iets andere manier gevormd. Tussen 5000 en 3000 jaar geleden was hier een groot zeegat aanwezig: het Zeegat van Bergen. Hierin is een dikke kleilaag afgezet die zich nu op 15-20 m onder NAP in de ondergrond bevindt. De strandwallen die hier gevormd zijn buigen sterk landinwaarts om het voormalige zeegat heen in de vorm van een haakwal. Vervolgens zijn hier ook zich landinwaarts verplaatsende jonge duinen gevormd in de vorm van loop- of schildduinen.

Rond 1600 waren de jonge duinen zoals we die nu kennen min of meer 'voltooid'. Ontginningen voor landbouwkundig gebruik dateren al van voor de 17de eeuw. In de 17de eeuw zijn enkele kenmerkende duinboerderijen gebouwd. Vanaf de 17e eeuw begon de mens in te grijpen door (eerst nog kleinschalig) actieve kustverdediging en plaatselijke bebossing en, met name rond de zeedorpen, ontginning van de duinen voor landbouw. In dezelfde periode werd tevens het enige landgoed (Bergerbos) aangelegd. Van oudsher was het Bergerbos een complex van eikenhout, akkertjes en verspreide bebouwing. De ondergrond van het Bergerbos bestaat uit oude duinen, lage heuvels van kalkarm zand dat tussen 5000 en 3500 jaar geleden in de haakwal van Bergen werd afgezet. Nadat tussen 1100 en 1600 het jonge duinzand, afkomstig van de kust en van kustwaarts gelegen haakwallen, deels over het oude zand van het Bergerbos schoof, is met langdurige pogingen begonnen om het stuifzand tegen te houden. Dit heeft geleid tot de huidige scherpe overgang.

Ook de Tweede Wereldoorlog heeft zijn sporen achtergelaten in het landschap. De Atlantikwall is een van de meest intacte vestingen in West-Europa. In de duinen bij Egmond zijn nog restanten te vinden van bunkercomplexen.

Aardkundige waarden

Het Noordhollands Duinreservaat is een gevarieerd kustduinlandschap met hoge (tot 30m), jonge duinen (parabool-, binnen- en loopduinen). Het bestaat grotendeels uit kalkhoudende duinzandgronden. De duinen hebben min of meer een ZW-NO-oriëntatie. Aan de rand komen diverse duinrellen voor. Het gebied kent van noord naar zuid een aantal bijzondere fenomenen:

Ter hoogte van Bergen en Bergen aan Zee ligt de zogenaamde 'kalkgrens of -sprong'. Ten noorden hiervan komen kalkarme duinzandgronden voor en ten zuiden voornamelijk kalkhoudende duinzandgronden. Deze kalksprong bestaat niet alleen uit een relatief scherpe overgang van kalkrijk naar kalkarm, maar ook uit een geleidelijke verschuiving in de mineralogische samenstelling van het zand. De granaatzanden van Bergen zijn een zeer waardevolle puntlocatie. Dit is een bodemkundig-geologisch fenomeen van Europese allure. Ter hoogte van Bergen is de binnenduinrand met haar loopduinreeksen soms nog zeer hoog (zie ook NNN Schoorlse Duinen).

Tussen Bergen aan Zee en Egmond aan zee heeft ooit een zeegat, een open verbinding met de zee, gelegen hebben. Langs dit zeegat ontstonden door de getijdenwerking zgn. haakwallen. Het zeegat werd langzaam met zand opgevuld waarop een breed en zeer hoog duingebied ontstaan is, hoofdzakelijk bestaande uit holocene duin- en strandzanden. Van oost naar west bestaan de duinen uit een hoge binnenduinrand (loopduinreeks tot 30m hoog), uitgestrekte valleien (o.a. Verbrande Pan, Uilenvanger), een centraal hooggelegen duingebied van 25-30m hoog, paraboolduinen en uitblazingsvlakten achter de zeereep. Ook komen er loopduinen voor. Verstuiving en duinvorming vinden in het westelijk deel van dit gebied nog spontaan plaats.

Karakteristiek voor het duindeel rond Egmond zijn de vergraven en afgevlakte duintjes t.b.v. voormalige akkertjes en tuintjes. Dit deelgebied kent een lange geschiedenis van bewoning en grondgebruik: aanleg van dijkjes, bouwland op de geestgronden en graslanden op de lage veengronden. Het is een kwetsbaar zeer karakteristiek oud cultuurlandschap. Zeer bijzonder is ook het duidelijk uit een vroegere duinvormingsperiode stammende, ontkalkte nollengebied bij Egmond-binnen; het Vennewater.

Tussen Heemskerk en Castricum hebben zich duinen ontwikkeld op het voormalige zeegat van het Oer-IJ, dat hier tussen 3000 en 2000 ontstond. Het bestaat uit kalkrijke, relatief voedselarme duinzandgebieden met een grote variatie in duintypen. Er bevinden zich onder andere paraboolduinen en streepduinen, imposante kamduinen en kopjesduinen, zeer grote uitblazingsvalleien en een hoge binnenduinrand (loopduin). Opvallend zij het grote duincomplex van de Papenberg (ten zuidwesten van Castricum), de grote laagte in de duinen bij Castricum en de nollen bij Beverwijk. Van belang is ook een nog redelijke gave binnenduinrand nabij de nollen in Heemskerk. Ook in dit deel van het Noordhollands Duinreservaat vindt nog actief verstuiving en duinvorming plaats.

Het Noordhollands Duinreservaat wordt met zijn grote verscheidenheid aan duinvormen en -verschijnselen als aardkundig zeer waardevol worden beschouwd. De duinvormen en -verschijnselen zijn vaak nog vrij gaaf. Aan de noordkant ligt de bijzondere overgang van de kalkrijke naar de kalkarme duinen en aan de zuidkant is de loop van het vroegere Oer-IJ nog goed in de geomorfologie te volgen. Het gebied heeft educatieve en wetenschappelijke waarde en er is een internationale waardering aan toegekend. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Een belangrijk kenmerk van de duingebieden en de daar aanwezige variantie is de rijkdom aan gradiënten, met name in dynamiek, in kalkgehalte van het duinzand, in vochtigheid en in reliëf en expositie. Van west naar oost is een gradiënt in de winddynamiek aanwezig die min of meer gelijkloopt met een toename van opgaande beplanting (struweel en bos) en een gradiënt in ontkalking. Naarmate duinen meer vastgelegd en ouder zijn neemt de oppervlakkige ontkalking van de bodem toe. Als grote bijzonderheid voor het Noordhollands Duinreservaat is er daarbij haaks op de genoemde gradiënten ook nog sprake van een overgang in de basissamenstelling van het duinzand. Deze gradiënt in kalkrijkdom van zuid naar noord (de 'kalkgrens bij Bergen') is ontstaan door de historische ligging van het Oer-IJ, waarin voornamelijk kalkrijk Rijnzand is afgezet in het zuiden van het gebied en in het noorden veel kalkarmer zand uit Noordelijker rivieren dat ook veel witter van kleur is. Met name in de kalkarme duinen is in de oudere vastgelegde duinen daardoor sprake van nagenoeg kalkloze heischrale situaties. Ter hoogte van Bergen aan Zee bestaan de meest westelijke delen uit kalkrijk zand. Dit is mede het gevolg van inwaaiend vers zand vanaf het strand, maar ook het gevolg van iets kalkrijker uitgangsmateriaal nabij de kalkgrens. Nabij de kalkgrens komen lokaal kalkrijke duingraslanden voor. Het belangrijkste sturende proces voor de ontwikkeling van het duingebied is dus de dynamiek van wind en (zee)water. Met name de zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd begeleid moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met 'natuurlijke' processen, waar mogelijk wordt gezocht naar oplossing waarbij 'Building with nature' wordt gebruikt om het duin te versterken. Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van kalkrijk zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden. Om deze actieve verstuiving over een groot oppervlakte te activeren heeft in 2010 een verstuivingsproject van een paraboolduin op de grens van de Pirolavallei en Buizerdvlakte plaatsgevonden.

De hiervoor beschreven macrogradiënten verklaren een groot deel van de verscheidenheid van het duingebied als geheel, zowel in verschijningsvorm als in aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger, onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Tenslotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden. Nabij de binnenduinrand is daarnaast veel (grotendeels ook aangeplant) bos aanwezig, wat gekenmerkt wordt door beslotenheid. Bijna het hele gebied vanaf de omgeving Castricum tot Bergen is aangewezen als stiltegebied. Relatieve rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken van het gebied.

Na het starten van de drinkwaterwinning in de 19de eeuw ontstond er een dalende grondwaterstand, die leidde tot verdroging van duinvalleien. Ook de aanleg van het Noordzeekanaal heeft een drainerende werking op een deel van de duinen, waaronder het Noordhollands Duinreservaat. Verreweg het meeste drinkwater wordt nu gewonnen middels methoden zoals diepte-infiltratie en terugwinning in het eerste grondwaterpakket. Verdere daling is tegengegaan door een vergrote intensivering van de infiltratiegebieden, waardoor de meeste locaties waarop eerder grondwater werd gewonnen inmiddels gesloten zijn. Alleen in gevallen van nood wordt er nog op enige schaal duingrondwater onttrokken. De verdroging is hiermee niet verleden tijd, herstel van de oorspronkelijke hydrologie is en blijft uitgesloten met het bestaan van het Noordzeekanaal. Wat de huidige winning en de afbouw van duingrondwater winning wel doet, is zorgen voor een meer natuurlijk, door neerslag bepaald, grondwaterregime met hoge standen in de winter en lagere standen in de zomer. De verdroging heeft tot gevolg gehad dat de vegetatie op een aantal plaatsen aanmerkelijk minder rijk is dan vroeger, maar desondanks zijn in het Noordhollands Duinreservaat nog zeer veel soortenrijke natte duinvalleien aanwezig. Hoge waterstanden in de winter en een voor de duinen kenmerkende peildynamiek zijn hier bepalend voor de aanwezigheid van soortenrijke vegetaties. In oudere duinvalleien neemt de hoeveelheid organische stof toe en het kalkgehalte van het zand af, waardoor op termijn verzuring van de natte milieus plaatsvindt. Door kalkrijke kwel vanuit de omliggende duinen wordt echter in delen (vaak de randen) van de duinvalleien de kalkrijkdom op orde gehouden. Hierdoor ontstaan ook op kleinere schaal interessante overgangen in zowel vochtigheid als kalkgehalte.

Op grotere schaal was het watersysteem ook van groot belang voor de overgang van de jonge duinen naar de achtergelegen strandvlakten. In de duinen is sprake van een 'zoetwaterbel' die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger zijn, komt de onder-

kant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Aan de bovenkant bolt het zoete grondwater in het duinmassief sterk op, waardoor er sprake is van een watertoevoer naar de flanken van het duinmassief, waar met name landinwaarts het water als zoete kalkrijke kwel en duinrellen weer aan de oppervlakte komt. Deze situatie is lokaal nog aanwezig of te herstellen waar delen van de strandvlakte onderdeel zijn van het NNN. Veelal zijn de strandvlakten echter in gebruik als landbouwgrond met de bijbehorende drooglegging en is herstel van de kwelsituaties niet verenigbaar met het huidig gebruik.

Er is in het Noordhollands Duinreservaat sprake van een bijzondere situatie in het zogenaamde zeedorpenlandschap. Hier spelen in beginsel dezelfde processen als hiervoor beschreven, maar er heeft ook eeuwenlang kleinschalig gebruik van de duinen plaatsgevonden. Vooral door het weiden van vee, maar ook door kappen van struiken en het trekken van helm. Verder werden lokaal ook akkertjes ('landjes') in gebruik genomen die door verdroging steeds verder werden uitgegraven. Met de vrijgekomen grond werden zanddijkjes opgeworpen waardoor een kenmerkend landschapspatroon met zijn eigen kenmerkende vegetatie ontstond dat deels nog herkenbaar aanwezig is. In het midden van de 19e eeuw waren grote delen van het duin te droog geworden voor landbouw en stopte dit kleinschalige gebruik. Vanaf dat moment werden bosbouw en waterwinning steeds belangrijkere functies van het duingebied.

Huidig gebruik

Het huidig gebruik in het Noordhollands Duinreservaat is voor een groot deel gericht op de natuurfunctie. Hier is (gezoneerd) recreatief medegebruik mogelijk, vooral in de vorm van wandelen en fietsen. Door de beheerder worden hier toegangsbeperkingen gehanteerd in het kader van natuurbehoud, zoals het afsluiten van gebieden tijdens de broedtijd. De zeereep, die naast natuur een primaire functie als kustverdediging heeft, is niet toegankelijk buiten de aangegeven routes naar het strand. De zeereep en de rest van de primaire waterkering vallen onder het beheer van HHNK. Rijkswaterstaat draagt voor het gehele kustfundament een beheerverantwoordelijkheid.

Naast een natuurfunctie kent het gebied ook andere functies. In het gebied wonen verschillende mensen, waarvan de woningen in particulier bezig zijn. In het duin liggen een aantal campings (Berenweide, Geversduin en Bakkum) en restaurants. Er is een vliegveld voor zweefvliegtuigen inclusief hangaar en voorzieningen aanwezig. 's Winters is er een ijsbaan aanwezig bij aanhoudende vorst. De oude akkertjes worden nu veelal gebruikt als volkstuin, met name bij Egmond aan Zee liggen ze in grote aantallen. Hier is ook een bunkermuseum aanwezig. Een aantal percelen in het gebied wordt gebruikt voor professionele landbouw.

Naast de hoofdfuncties natuur en kustverdediging kent een deel van het gebied (bij Castricum) een belangrijke functie voor de drinkwaterwinning. Het grondwater vormt een strategische voorraad drinkwater. Dit beperkt zich niet alleen tot de infiltratiegebieden bij Castricum en Heemskerk, want duingrondwaterwinningen liggen ook buiten deze infiltratiegebieden. Tevens ligt een fors deel van de benodigde ondergrondse infrastructuur van leidingen in het gehele overige duin.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het Noordhollands Duinreservaat de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Begeleid dynamisch duinlandschap
- Zeedorpenlandschap
- Vastgelegd binnenduinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch duinlandschap

Actuele natuurwaarden

De buitenste jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. In dit landschap uiten verschillen in windwerking, expositie en vochtigheid zich in een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna, die grotendeels bijeenkomen in het beheertype N08.02 Open duin. In afwisseling daarmee komen verspreid ook N08.03 Vochtige duinvallei, N08.04

Duinheide en N15.01 Duinbos voor. Voor de laatste geldt dat deze meer verspreid voorkomt dan in de binnenduinen en nooit meer dan ongeveer een kwart van de oppervlakte uitmaakt. Kleinere bosjes in valleitjes kunnen overigens wel spontaan en al lang aanwezig zijn en mede daardoor rijk zijn aan bijzondere soorten. Zo zijn bosjes in de Verbrande Pan vanouds bekend als groeilocaties van bijzondere bosplanten op kalkrijk zand.

De meest dynamische delen binnen het open duin bestaan uit de zogenaamde witte duinen ook als H2110 Embryonale duinen en H2120 Witte duinen aangewezen in het kader van Natura 2000). Deze komen voor als een aaneengesloten zone van stuivende helmduinen in en direct achter de zeereep. Veel van deze duinen zijn in het kader van kustverdediging in het verleden gefixeerd door onder meer aanplant van helmgras. Intussen is het belang van actieve verstuiving voor het hele duinecosysteem zo duidelijk geworden dat weer ruimte gezocht wordt voor actieve verstuivingsprocessen. Zo worden momenteel stuifkuilen direct achter de zeereep gegraven waarin de wind vrij spel heeft en ook wordt overwogen om kerven in de zeereep aan te brengen waar dit vanuit kustverdedigingsoogpunt verantwoord is. De verstuiving op een paraboolduin nabij de Pirolavlakte is reeds in 2010 gerealiseerd. Verder wordt actief gezocht naar mogelijkheden om zandsuppleties niet te beperken tot een vooraf vastgestelde ophoging van het strand, maar zodanig uit te voeren dat deze door verstuiving op 'natuurlijke' wijze de zeereep van aanvoer van vers zand voorzien.

Op de plaatsen waar de dynamiek wat lager is, zijn duinpaardenbloemgraslanden ontstaan die bedekt zijn met een vrijwel gesloten gras-, mos of korstmosmat. Deze zogeheten grijze duinen ook als H2130 Grijze duinen aangewezen in het kader van Natura 2000), beslaan in de Nederlandse duinen grote oppervlaktes, waardoor ze internationaal van groot belang zijn. Deze duingraslanden (het zogenaamde fakkelgras- en dauwbraamlandschap in de kalkrijke duinen) zijn soortenrijk en bevatten unieke planten- en paddenstoelengemeenschappen, die deels bepaald worden door de lokale kalkrijkdom. Het is de groeiplaats van een groot aantal bijzondere paddenstoelen, zoals wasplaten. In het noorden van het gebied, nabij Bergen, komt bijvoorbeeld nog de grootste populatie voor van het zeer zeldzame Rozenkransje, dat kenmerkend is voor oppervlakkige ontkalkingsgradiënten in de heischrale variant van de grijze duinen (ook als H2130C Grijze duinen (heischraal) aangewezen in het kader van Natura 2000). Heel kenmerkend voor het overgangsgebied van kalkrijke naar kalkarme duinen zijn verder de lage struweelbegroeiingen die gedomineerd worden door duinroos.

In de vochtige laagten liggen vochtige duinvalleien (ook als H2190 Vochtige duinvalleien aangewezen in het kader van Natura 2000). De variant met permanent open water (ook als H2190A Vochtige duinvalleien (open water) aangewezen in het kader van Natura 2000) is in het Noordhollands Duinreservaat zeldzaam, maar de soortenrijke vochtige variant (ook als H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) aangewezen in het kader van Natura 2000) is in een beperkt aantal valleien nog goed vertegenwoordigd en van grote waarde. Voorbeelden zijn onder meer Reggers en Sandervlak bij Egmond en de valleien langs de Woudweg bij Bergen. Voor het Noordhollands Duinreservaat zijn verder in deze valleien ook de overgangen tussen de droge duinen en de natte duinvalleien van groot belang. In deze overgangen, waar heischrale situaties grenzen aan kalkrijke kwelzones, komen zeer soortenrijke vegetaties voor, waarin bijvoorbeeld veel zeldzame orchideeën en gentianen opvallen.

Verspreid door het hele reservaat, maar voornamelijk in infiltratiegebieden zonder begrazing, komen ook duinvalleien met hoge moerasplanten voor (ook als H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000). Deze zijn vooral belangrijk voor moeras- en rietvogels zoals blauwborst, dodaars en zelfs roerdomp. Op plaatsen waar basenrijke kwel aan het oppervlakte komt zijn in de duinvalleien, bij toegepast maaibeheer om de vegetatie open te houden, lokaal blauwlandgraslandjes (ook als H6410 Blauwgraslanden aangewezen in het kader van Natura 2000) ontstaan. De soortensamenstelling van deze landjes varieert sterk per locatie. Op een zeer beperkt oppervlak in het kalkovergangsgebied bevinden zich verder groeiplaatsen van de zeldzame galigaan (ook als H7210 Galigaanmoerassen aangewezen in het kader van Natura 2000).

Op de open plekken in het dynamische duinlandschap komen vogels van heide en open zand voor, waaronder de intussen zeer zeldzame tapuit, maar ook grauwe klauwier en sinds kort nachtzwaluw broeden in het gebied. Ook vormt het een goed habitat voor amfibieën en reptielen, waarvan de rugstreeppad en zandhagedis de meest kenmerkende zijn. Ook voor ongewervelden van droge milieus en ongewervelden van natte milieus zijn de open duinen van groot belang. Zo weten de zeldzame duinparelmoervlinder en kleine parelmoervlinder zich hier ook te handhaven, al is de populatie wel achteruitgegaan door de toenemende vergrassing/verruiging. In de duinvalleien zijn voorkomens bekend van nauwe korfslak en gevlekte witsnuitlibel.

Bijzondere elementen in het open duinlandschap en sporadisch ook verder landinwaarts, zijn de bunkers van de Atlantikwall. Deze vertegenwoordigen als overblijfselen van Wereldoorlog II een

cultuurhistorische waarde, maar zijn tevens van belang voor overwinterende insecten en vooral vleermuizen, zoals de zeldzame meervleermuis. Veel bunkers worden hiervoor speciaal ingericht en gemonitord. In het Noordhollands Duinreservaat liggen de grootste concentraties bunkers nabij Wijk aan Zee en Bergen aan Zee.

Potentiële natuurwaarden

Het terugbrengen van de natuurlijke dynamiek in het systeem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties, maar voorstelbaar is dat in het beoogde dynamische landschap de oppervlakte van soortenrijke pioniervegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien, met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniervegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en oudere bosjes. Qua connectiviteit verdient met name de versterking van de noord-zuid relaties rond het Noordzeekanaal aandacht. Wellicht kan het forteiland (geen onderdeel NNN) daarbij een rol spelen.

Aan de strandzijde van de duinen zijn potenties aanwezig om door zandsuppletie verstuivingsprocessen op gang te brengen. Zo zouden bijvoorbeeld pioniersstadia zoals embryonale duinen met biestarwegras kunnen ontstaan. Vanwege het recreatief/ toeristisch belang van de stranden en bijbehorende voorzieningen zal naar verwachting hier het accent op multifunctioneel gebruik blijven liggen en niet bij natuur alleen.

<u>Kernkwaliteit: Zeedorpenlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Het zeedorpenlandschap kan worden beschouwd als een bijzonder type van het begeleid dynamische duinlandschap en heeft daarmee ook grote overeenkomsten. Het kan in zijn geheel tot N08.02 Open duin worden gerekend (hoewel op kleine schaal ook vochtiger situaties aanwezig zijn). Het afwijkende karakter komt vooral voort uit het historische gebruik, waardoor naast processen ook oude patronen een rol spelen. Dit landschap beslaat rondom Egmond de grootste oppervlakte in ons land, maar ook bij Castricum en Wijk aan Zee is het landschapstype goed ontwikkeld. Het zeedorpenlandschap bestaat uit een onregelmatig patroon van in onbruik geraakte oude akkertjes, duinrietruigten, struwelen, graslanden en open, stuivend duin. Hier worden bijzonder soortenrijke en tot ons land beperkte duingraslanden aangetroffen. Het gaat daarbij om zeer bloemrijke vegetaties met daarbinnen ook weer een grote variatie afhankelijk van reliëf en expositie. Voor deze graslanden zijn onder meer diverse silenesoorten zoals oorsilene, orchideeën zoals hondskruid en bremrapen zoals blauwe bremraap en bitterkruidbremraap kenmerkend. Behalve rijk aan zeldzame plantensoorten zijn de duingraslanden ook rijk aan insecten. Daaronder ook specialisten die afhankelijk zijn van specifieke waardplanten zoals de nachtvlinders witvlek-silene-uil (waardplant: nachtsilene) en oorsilene-uil (waardplant: oorsilene). Daarnaast komt ook een breed scala aan ongewervelden van droge milieus voor, waaronder veel dagvlinders.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in het zeedorpenlandschap worden al geheel of grotendeels benut. Vanwege de bedreigingen door oprukkende bebouwing ligt de focus hier op behoud van bestaande waarden, waarbij ook behoud (en waar mogelijk versterking) van de ruimtelijke relaties tussen duingebieden ter weerszijden van de bebouwingskernen een belangrijk aandachtspunt is. In dit landschapstype dient een duurzame balans behouden te blijven tussen enerzijds het behoud van de cultuurhistorisch en ecologisch waardevolle patronen en de ruimte voor processen zoals verstuiving, waarbij kleinschaligheid het devies is.

Rond de zeedorpen en de wegen daar naartoe is verder het behoud en zo mogelijk de versterking van de ecologische relaties (noord-zuid) een belangrijk aandachtspunt.

<u>Kernkwaliteit: Vastgelegd binnenduinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Dit betreft de grotendeels vastgelegde en beboste delen van de duinen en de aangrenzende overgangen naar de achtergelegen strandvlakte. De breedte van deze zone, die overigens in veel gevallen niet hard begrensd is met het meer open dynamische duinlandschap, varieert sterk van minder dan

100 meter (bijvoorbeeld bij Egmond) tot aan meer dan de helft van het duingebied (bijvoorbeeld ten zuiden van Bergen en bij Castricum). De aangrenzende overgangen naar de strandvlakte zijn slechts lokaal en vaak in beperkte oppervlakte aanwezig, soms nog als 'oorspronkelijk' binnenduinlandschap, soms ook als relatief recente (natuur)ontwikkeling op voormalige agrarische grond.

De overgangen tussen bos en open duin vormen een waardevol biotoop dat van belang is voor soorten als nachtegaal en leeuwerik.

In de binnenduinen komen in grote lijnen dezelfde beheertypen voor als in het dynamischer duinlandschap, dus ook N08.02 Open duin, N08.03 Vochtige duinvallei, N08.04 Duinheide en N15.01 Duinbos. Het landschap is echter veel meer besloten van aard en de ruimtelijke verdeling van de beheertypen verschikt ook wezenlijk. Ruim meer dan de helft van het gebied wordt ingenomen door aaneengesloten duinbossen, waardoor de opener terreindelen ook niet of nauwelijks nog actieve verstuiving kennen. Daarnaast is ook duidelijk meer sprake van sterker ontkalkte situaties die tot uiting komen in duinheide. Natte duinvalleien (ook als H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn schaars omdat het grootste deel van de binnenduinrand en dus ook de natte valleien bedekt is met duinbos.

In de droge duinbossen (ook als H2180A Duinbossen (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000) domineert veelal zomereik, maar ook berkenbossen zijn kenmerkend. Een deel van deze bossen heeft een lange voorgeschiedenis en is spontaan ontstaan, maar het grootste deel is aangeplant. Dit bostype heeft in het algemeen weinig ondergroei. In de zeldzamere voorbeelden van oude duinbossen komen echter wel zeldzame plantensoorten voor, waaronder het bladgroenloze stofzaad. Opvallend is dat het eveneens bladgroenloze vogelnestje juist voorkomt in enkele oudere berkenbosjes dichter bij zee. Vochtige duinbossen (ook als H2180B Duinbossen (vochtig) aangewezen in het kader van Natura 2000) komen vooral voor in valleien waar de grondwaterstand in de winter rond het maaiveld ligt, meestal door kwel. Dit type bos heeft een soortenrijke ondergroei van kruiden- en zeggesoorten. Duinbossen in de binnenduinrand (ook als H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn veelal aangeplante bossen van beperkte ouderdom. Bijzonder is de aanwezigheid van het Bergerbos, dit bos biedt een groeiplaats en leefgebied voor soorten van oude bossen op strandwallen, zoals bosbes, hengel en boskrekel.

In de kalkrijke bossen groeien zeldzame paddenstoelen van duinbossen kalkrijke duinen. In het bosrijke binnenduinlandschap komen bos- en/of struweelvogels voor, zoals bosuil, havik, boomklever, appelvink, goudvink en grote lijster en ook de boommarter is een veel waargenomen soort.

Op relatief kleine schaal grenzen aan het duingebied de restanten van overgangssituaties naar de achterliggende strandvlakte. Veelal betreft het open graslanden van het type N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N10.02 Vochtig hooiland, maar ook N15.01 Duinbos en 11.01 Droog schraalgrasland zijn op kleine schaal vertegenwoordigd. Lokaal zorgt vooral de aanwezigheid van kwel voor soortenrijke natte graslandjes. Duinrellen vormen ook een kenmerkend element van de binnenduinrand. Hoewel deze soortenrijke waterplantenvegetaties kunnen herbergen, zorgen deze ook voor verdroging doordat ze de kwelzones draineren.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in de bosrijke binnenduinen worden al geheel of grotendeels benut. Potenties liggen vooral in het versterken van de connectiviteit tussen de duinen van noord naar zuid, vooral waar deze actueel onder druk staat. Voorbeelden daarvan zijn de omgeving van het Noordzeekanaal en de duingebieden ten westen van Beverwijk, Egmond-Binnen en Egmond aan den Hoef. Met name voor (de fauna van) binnenduinbossen is hier nog winst te behalen.

Daarnaast is ook het versterken van de ruimtelijke relaties met binnenlandse natuurgebieden een grote ecologische potentie, al of niet in combinatie met het plaatselijk benutten van kwelpotenties in de overgang met de achterliggende strandvlakte. Voor tal van dier- en plantensoorten is de overgang van de duinen naar het 'achterland' zeer kansrijk. Praktisch gezien kunnen dergelijke potenties echter op gespannen voet staan met het huidige landbouwkundig gebruik, waarvoor deze gebieden eveneens zeer geschikt zijn (o.a. bollenteelt). Dit vraagt dus een zeer zorgvuldige afweging van kansen en belangen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de

aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte) waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelings-patroon	Cultuurhistorisch element (bunkers Atlantikwall)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid dynamisch duinlandschap / Zeedorpenlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X*	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vogels van heide en open zand	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X*	X	X	-	X	-	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	X
Zandhagedis	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X
Vastgelegd binnenduinlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*) Specifiek in het zeedorpenlandschap

6 Vervangbaarheid

Delen van het duinlandschap ontlenen de grote natuurwaarden aan de dynamiek van een stuivend landschap dat continu aan verandering onderhevig is. Natuurwaarden zijn daar vervangbaar in de zin dat ze periodiek kunnen verdwijnen en elders weer opnieuw ontstaan. Voor dergelijke processen is echter een grootschalig samenhangend duinlandschap nodig dat in dat opzicht dus niet of nauwelijks vervangbaar is. De onvervangbaarheid van zeldzame abiotische verschijnselen in dit gebied maakt dit landschap op zichzelf van aardkundig belang. De fysieke kenmerken van de jonge duinen (loopduinen, (uitblazings)valleien en parabool- en kamduinen) mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

Door de belangrijke rol van de duinen als kustverdediging en de daardoor noodzakelijke inperking van sommige (grootschalige) natuurlijke processen, zijn ook situaties aanwezig zoals natte duinvalleien, die niet meer op grote schaal spontaan kunnen ontstaan. Dergelijke situaties zijn daarom niet of nauwelijks vervangbaar. Hetzelfde geldt voor cultuurhistorische patronen (zeedorpenlandschap) en elementen (bunkers Atlantikwall), en voor de restanten van het reliëfrijke oude binnenduinlandschap.

N5 Waterberging Over 't Hek en Zuurvenspolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**N5**
Naam gebied	Waterberging Over 't Hek en Zuurvenspolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Bergen (NH)
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 50 hectare
Eigendom / beheer	Waterberging Over 't Hek: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (grondeigenaar), De Noorderhoeve (beheerder) Zuurvenspolder: Provincie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland en HHNK

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De totale oppervlakte van Waterberging Over ’t Hek (circa 24 ha.) en Zuurvenspolder (circa 25 ha.) bedraagt circa 50 hectare. De samenhang binnen het gebied is beperkt en komt vooral tot uiting van de ligging van beide gebieden in een uitgestrekt aaneengesloten open polderlandschap.

De ecologische samenhang met andere NNN gebieden is eveneens vrij beperkt, maar er is wel een hydrologische relatie. Vanuit de Schoorlse Duinen (N3) kwelt kalkhoudend water op in het NNN-gebied.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Zowel Over 't Hek als Zuurvenspolder liggen in het landschapstype strandwallen- en strandvlakten-landschap (fysisch-geografische regio: overgang duingebied naar zeekleigebied). In het noordelijke en zuidelijke deel van de Zuurvenspolder zijn in de periode 4500 – 3000 voor Christus haakwallen ontstaan. Dit zijn strandwallen haaks op de kust, ontstaan door het oude zeegat bij Bergen. Op deze strandwallen en oude duinen werden in de 8e en 9e eeuw voorlopers van dorpen als Bergen en Zanegeest gesticht. Het NNN-gebied is ontstaan tussen de westelijk gelegen strandwallen en de voormalige (veenstroom)rivier 'Rekere'. Rond de 10de eeuw werd vanaf de strandwallen veen ontgonnen. De ontginning vond plaats in evenwijdige strokenverkaveling langs rechte dijken en waterlopen. Dit verkavelingspatroon is nog zichtbaar ten noorden van Over 't Hek.

De rivier Rekere stond in verbinding met de Zijpe, een voormalig zeegat ten zuiden van Callantsoog, dat doorliep tot de Westfriese Omringdijk. Door stormen in de 12de eeuw kwam zeewater tot ver in het binnenland, waar het mengde met zoet veenwater. Ook vanuit de Zuiderzee drong water via het IJ diep Noord-Holland in. Beide systemen kwamen in het zuidelijke deel van Bergen-Schoorl bij elkaar. Met kades en dijken beperkten de bewoners van de strand- en haakwallen de invloed van het water. Toen is ook het Zakedijkje (rond 1235) in de huidige Zuurvenspolder aangelegd. Als bijgevolg van alle kades en dijken kon kwelwater vanuit de duinen moeilijk afstromen, wat voor wateroverlast zorgde. Hiervoor zijn maatregelen getroffen door het graven van waterlopen. Toen de invloed van de zee minder werd is ook het voormalige kweldergebied van de Rekere ontgonnen. Hier is een blokverkaveling zichtbaar tussen de kronkelige vormen van dijken en natuurlijke watergangen. Dit patroon, dat in beide deelgebieden aanwezig is, is sinds de 19de eeuw nagenoeg onveranderd gebleven.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Vanwege de vanwege de lage ligging is het gebied geschikt als waterberging. Het maaiveld van beide NNN delen ligt lager dan de omliggende polders. Het maaiveld in Over 't Hek varieert tussen de -0,7 tot -1,4 m NAP, met uitzondering van de middelste delen en de omliggende dijkjes die op circa -0,5 m NAP liggen.

In de Zuurvenspolder ligt het maaiveld tussen de -0,9 en -1,3 m NAP, met uitzondering van het Zakendijkje (0,2 meter NAP). Naar de haakwallen toe (noordelijke en zuidelijke deel) ligt het maaiveld hoger. De grond bestaat voornamelijk uit een groot pakket klei en zavel op veen. In de Zuurvenspolder bestaat de grond uit klei of zandig materiaal.

Door de lagere ligging ten opzichte van de omgeving stroomt het oppervlaktewater zowel vanuit Bergen als vanuit de omliggende polders naar de waterbergingsgebieden. Ook kalkhoudend duinwater kwelt op in de gebieden. Het streefpeil in Over 't Hek is -1,5m NAP(winter) en -1,4m NAP (met verdroging in de zomer tot -1,7m NAP). Het streefpeil in Zuurvenspolder is -1,3m NAP (winter) en -1,5m NAP (zomer). Hierbij wordt de Zuurvenspolder als droge waterberging beheerd, waarbij indien nodig het maximale peil kan oplopen tot -0,8 m NAP.

De gebieden kennen een grote mate van openheid, net als de omliggende polders. Dit steekt af tegen het duinlandschap ten westen.

Huidig gebruik

Het NNN-gebied heeft naast natuur (met extensief agrarisch beheer) de functie als waterberging voor Bergen. Daarnaast vindt er extensieve recreatie (wandelen) plaats over de dijkjes. In delen van de gebieden en met name de Zuurvenspolder vindt nog intensief agrarisch gebruik plaats

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Waterberging Over 't Hek en Zuurvenspolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels (Over 't Hek)
- Kwelgevoed open landschap met extensieve graslanden (Zuurvenspolder)

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Waterberging Over 't Hek wordt gekenmerkt door de hoge waterstand en is aangewezen als beheertypes N10.02 Vochtig hooiland en N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. De invloeden van zowel nutriëntrijk polderwater als kalkhoudend kwelwater zijn zichtbaar in de vegetatie.

Ondanks de openheid van het polderlandschap is het aantal broedparen van weidevogels in beide gebieden nog beperkt. De rugstreeppad komt wel voor. Onder meer de natuurvriendelijke oevers en de paddenpoel zijn belangrijke landschappelijke elementen voor de rugstreeppad.

Potentiële natuurwaarden

In de waterberging Over 't Hek ligt de grootste potentie in het belang voor weidevogels. Uitbreiding van het areaal extensief beheerde graslanden en vernatting, gebruik makend van de kwelpotenties, kan hieraan een grote bijdrage leveren evenals aan de botanische kwaliteit van de graslanden.

<u>Kernkwaliteit: Kwelgevoed open landschap met extensieve graslanden</u>

Actuele natuurwaarden

De Zuurvenspolder wordt gekenmerkt door een waterberging waarin ruige soortenrijke graslanden voorkomen. Daarnaast is er extnesief grasland aanwezig dat is aangewezen als beheertype N10.02 vochtig hooiland. De invloeden van zowel nutriëntrijk polderwater als kalkhoudend kwelwater zijn

zichtbaar in de vegetatie van de sloten en graslanden. Een netwerk aan wandelpaden ligt over de kaden in het gebied. Weidevogels komen hier niet tot broeden. Wel komt de rugstreeppad hier voor.

Potentiële natuurwaarden

De Zuurvenspolder heeft door de aanwezigheid van kwel, de grote variatie aan bodem- en watertypen en de verschillen in hoogteligging veel potentie voor natuurontwikkeling. Het belangrijkste onderdeel van de inrichting bij natuurontwikkeling betreft de waterhuishouding en het verlagen van de voedselrijkdom van de bodem. Er zijn kansen voor N10.02 vochtig hooiland (op de overgangen van hoge naar lage delen; dotterbloemhooiland met invloed van kwel), N12.03 zilt en overstromingsgrasland (in de lagere delen met rijkere bodems; zilverschoongrasland), N05.03

Veenmoeras (in de laagste delen, bij de Molensloot; rietland en ruigte) en bijbehorende sloten en wateren met grote diversiteit aan water en oevergebonden flora en fauna.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden																	
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Wat betreft natuur is het landschap op relatief korte termijn vervangbaar (10-15 jaar). De geologische en cultuurhistorische elementen, zoals de haakwallen, het verkavelingspatroon, de kades, dijkjes en het reliëf zijn echter nagenoeg onvervangbaar.

N6 Kleimeer en Geestmerambacht

1 Algemene gegevens

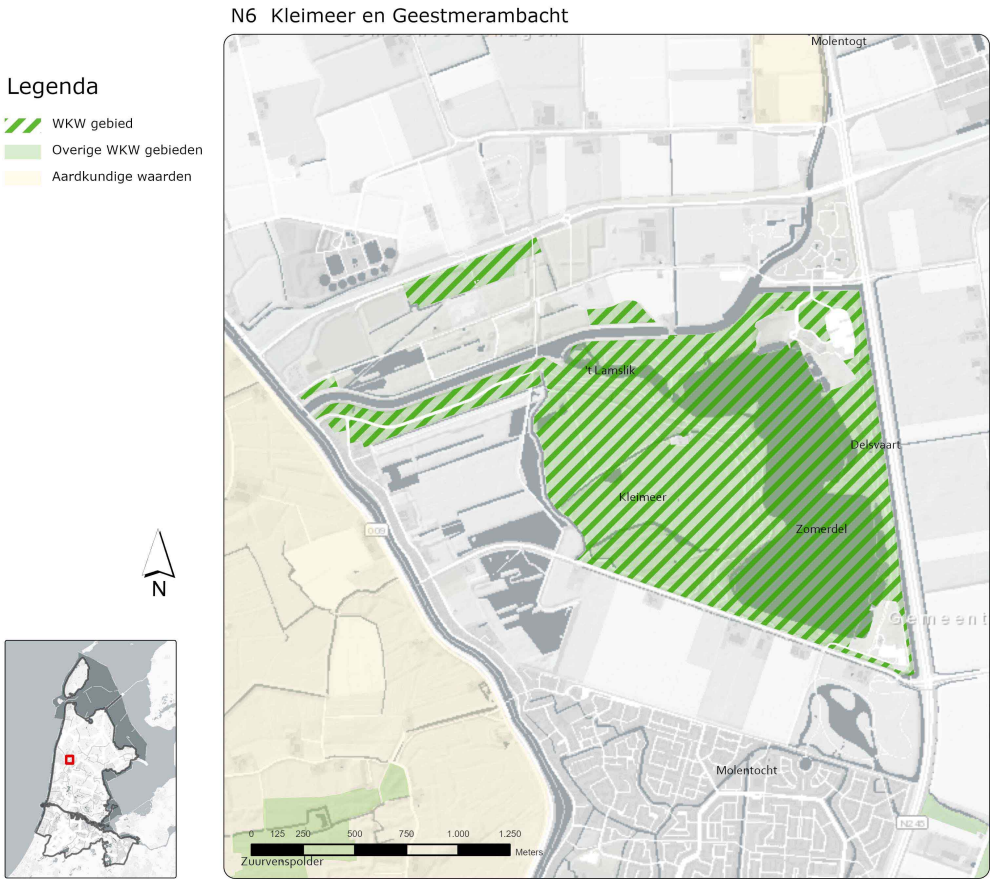
Nummer	**N6**
Naam gebied	Kleimeer en Geestmerambacht
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Langedijk
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- geen

Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 250 hectare
Eigendom / beheer	Recreatieschap Geestmerambacht, Staatsbosbeheer (Kleimeer)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN gebied Kleimeer en Geestmerambacht bedraagt circa 250 hectare. De samenhang binnen het gebied komt met name tot uiting door het parkachtige landschap van afwisselend bos met open grasvelden en moeraszones rondom de plas Zomerdel. Het naastliggende Kleimeer wordt gekenmerkt door aaneengesloten natte natuur.

De ecologische samenhang met andere NNN gebieden is beperkt tot 'natte verbindingen' zoals de Molentogch in noordelijke richting en de Delsvaart naar Kanaal Alkmaar Omval-Kolhom in oostelijke richting. De Delsvaart en Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1) verbinden de natte natuur met de Oosterdel (N9). Langs de Molentocht loopt de enige groenstrook die met het gebied in verbinding staat. Het gebied sluit door het open polderkarakter van de omliggende gebieden niet aan op omvangrijke bosrijke gebieden en (riet)moerassen. Er is wel een nadrukkelijke samenhang met de nieuwe natte natuur die ten noorden en ten westen van het gebied is gerealiseerd, waaronder het struingebied Kleimeer. Deze nieuwe natuur is vooralsnog geen onderdeel van het NNN maar vormt wel een verbindende schakel met enkele kleinere bosjes aan de noordkant van het gebied die wel onderdeel zijn van het NNN.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied en de omgeving maken deel uit van het landschapstype oud zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). De oude polders zijn al sinds de drooglegging in de 16e eeuw landbouwkundig in gebruik. Rond 1800 ging het graslandgebruik over in hoofdzakelijk tuinbouw op de daarvoor geschikte zavelige bodems. Door het uitbaggeren van sloten ontstond een zeer kleinschalig patroon van smalle kavels en steeds bredere sloten. Dit landschapstype, dat in de wijde omgeving algemeen voorkwam, is tot ver in de 20e eeuw grotendeels ongewijzigd gebleven. Vanaf circa 1950 begonnen echter al grote wijzigingen plaats te vinden, in eerste instantie vooral ten noorden van de Saskevaart, en vervolgens rond 1960 door de grote ruilverkaveling van Geestmerambacht. In Geestmerambacht liggen voormalige proefvelden voor bosontwikkeling op natte (klei)gronden. In circa 1970 is het gebied ingericht. Voor de ruilverkaveling werd zand gewonnen in wat nu het noordelijk deel van de Zomerdel is en ook het landschapspatroon in de landbouwgebieden werd veel grootschaliger. Uitzondering daarop vormde de Kleimeerpolder, waar overigens ook nooit grootschalig tuinbouw werd bedreven. In dezelfde periode werd rond de zandwinplas het huidige recreatiegebied ingericht en in gebruik genomen. Alleen de Kleimeerpolder is dus nog een onaangetast restant van het 'oorspronkelijke' kleinschalige polderlandschap, dat in de buurt alleen behouden is in het rijk van de duizend eilanden, de Oosterdel, bij Broek op Langedijk (N9).

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het oostelijke deel van het gebied bestaat uit de grote plas Zomerdel, die via het Lamslik in verbinding stond met de Saskevaart en het Noordhollands Kanaal. Er was daardoor in de plas sprake van een hoog gefixeerd peil en een matige waterkwaliteit. Vanaf 2013 zijn de Zomerdel en het Lamslik afgesloten van de Saskevaart, waardoor nu sprake is van een lager en meer dynamisch peil en een duidelijke verbetering in doorzicht en waterkwaliteit. In tegenstelling tot het Lamslik is de Zomerdel overwegend zeer diep (tot 20 meter) en heeft het veelal steil aflopende oevers en weinig ondiepe delen. Het rond de plas gelegen natuur- en recreatiegebied Geestmerambacht wordt gekenmerkt door een parkachtig landschap met bos, ligweides, grasvelden en rietoevers. De boszones rond de plas liggen doorgaans twee tot drie meter hoger dan de omliggende polders en de plas.

Het Kleimeer bestaat uit een relatief open gebied met gevarieerde natte natuur, die gekenmerkt wordt door rust, donkerte en stilte. Deze vormt een fraai contrast met het bosrijke natuur en recreatiegebied rond de plas en is ook cultuurhistorisch van belang door het oude onaangetaste water- en verkavelingspatroon. De polder ligt op ruim een meter onder NAP en heeft een kalkrijke zavelige bodem.

Huidig gebruik

Jaarrond vindt (water)recreatie plaats op en rondom de Zomerdel. Ook voor de sportvisserij zijn de mogelijkheden groot en zijn speciale voorzieningen aangelegd. Voor dit doel vindt ook actief visstandsbeheer plaats, waaronder het uitzetten van forellen. Daarnaast zijn er onder meer fiets en wandelmogelijkheden in het gebied. In het deel van het gebied Geestmerambacht dat niet is begrensd als NNN komen horeca en een manege voor en vinden festivals, verblijfsrecreatie plaats. In recreatief opzicht vormt Geestmerambacht één van de belangrijke recreatieve gebieden in de ruime omgeving, dat zowel in de zomer als de winter veel gebruikt wordt. Het recreatiegebied biedt een alternatief voor recreatie in bijvoorbeeld de duingebieden en verlicht daardoor de recreatiedruk in die gebieden.

Het Kleimeer is ontoegankelijk voor publiek, op enkele rondleidingen per jaar na. Recreatie is beperkt tot natuurbeleving vanaf (fiets)paden buiten het gebied, onder meer in het ten westen gelegen struingebied Kleimeer (buiten NNN). De rietvelden worden deels economisch geëxploiteerd, maar in het grootste deel van het gebied is sprake van natuurbeheer, waaronder het extensieve beheer van de aanwezige graslanden. Met name langs het Lamslik liggen in

Geestmerambacht ook enkele graslanden waarvan het beheer is afgestemd op botanische waarden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Kleimeer en Geestmerambacht de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Besloten parkachtig landschap rond groot open water
- Open waterrijk landschap met rietlanden en extensieve graslanden voor moerasvogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Besloten parkachtig landschap rond groot open water

Actuele natuurwaarden

Recreatie en natuur spelen beide een grote rol op en rondom de grote plas Zomerdel en de aangrenzende uitloper Lamslik. Buiten de hierna expliciet genoemde natuurwaarden, worden de recreatief gebruikt terreinen in Geestmerambacht vooral gekenmerkt door algemene natuurwaarden die samenhangen met de kleinschalige afwisseling van het groene parkachtige landschap en zodoende als Multifunctionele natuur worden beschouwd.

De plas Zomerdel wordt beschouwd als N04.02 Zoete plas, maar ondanks de sterk verbeterde waterkwaliteit vormt de grote diepte van de plas en de afwezigheid van uitgestrekte ondiepe zones een wezenlijke beperking vanuit natuuroogpunt. Door de grote diepte vriest de plas ook bij langdurige vorstperioden niet dicht, waardoor de plas in trek is als toevluchtsoord en foerageergebied voor overwinterende trek- en watervogels. Het Lamslik is gekoppeld aan het hoofdwatersysteem en heeft hierdoor een minder goede waterkwaliteit (Er ligt een dam tussen Lamslik en Zomerdel). Algemene ecologische waarden liggen daar vooral in de oever. Van de aanwezige vissoorten is vooral de rivierdonderpad vermeldenswaardig, maar van een natuurlijke visstand is maar beperkt sprake door de onnatuurlijk diepe plas en het op sportvisserij gerichte beheer van de visstand. Buiten het recreatieseizoen is de plas een belangrijk rustgebied voor watervogels zoals smient, wintertaling, krakeend en meerkoet.

De natuurwaarden van de plas en haar oeverzones bestaan vooral uit verspreide elementen zoals enkele bredere met riet begroeide oeverzones (N05.01 Moeras) die zelfs van belang zijn voor kritische moeras- en rietvogels zoals roerdomp en porseleinhoen. Daarnaast zijn enkele floristisch waardevolle natte grasland- en ruigtevegetaties aanwezig met voor basenrijke omstandigheden kenmerkende soorten zoals reuzenpaardenstaart, addertong en orchideeën. Deze kunnen gerekend worden tot het beheertype N10.02 Vochtig hooiland.

De bossen rond de plas en ook verspreid elders in het gebied zijn nog relatief jong, maar vertonen plaatselijk al een ontwikkeling naar gevarieerd bos met een rijke ondergroei (N14.03 Haagbeuken- en essenbos). Dit bos biedt broedgelegenheid aan onder meer veel vogelsoorten, maar is te klein om als kerngebied voor bosvogels te functioneren.

Potentiële natuurwaarden

Bij toenemende ouderdom en gepast beheer hebben alle aanwezige bossen de potentie om zich te ontwikkelen tot N14.03 Haagbeuken- en essenbos, zoals enkele delen nu al laten zien. Dit bostype past bij de relatief voedselrijke en vochtige kleibodems. De plas Zomerdel heeft kleine oppervlaktes met ondiepten en soortenrijke waterplantenvegetatie, die de potentie aangeeft voor de aanleg van dergelijke oeverzones.

Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met rietlanden en extensieve graslanden voor moerasvogels

Actuele natuurwaarden

Kleimeer bestaat uit een open, waterrijk gebied, gekenmerkt door het oude kleinschalige verkavelingspatroon. Naast de grotere watergangen (N04.02 Zoete plas) zijn moeras- en rietlanden (N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland) en vochtige graslanden aanwezig (N10.01 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland). Deze oude graslanden zijn door het langdurig stabiele beheer botanisch waardevol en worden deels gekenmerkt door soorten die wijzen op een brak verleden zoals ruwe bies en schorrezoutgras. De grootste waarde van dit gebied ligt echter in de grote rijkdom aan moeras- en rietvogels waaronder zeldzame soorten zoals porseleinhoen, roerdomp, kwartelkoning en bruine kiekendief. Ook in Kleimeer zijn ten slotte aan de zuidzijde enkele bosjes aanwezig die tot N14.03 Haagbeuken- en essenbos gerekend worden en het gebied visueel afschermen van de weg en bebouwing ten zuiden ervan.

Potentiële natuurwaarden

In het Kleimeer liggen de natuurpotenties met name bij het grote oppervlak gemaaid rietland, een betere zonering die mogelijk is om verstoring te voorkomen. Potenties liggen daarnaast vooral in beter grasland beheer en de relatie met aangrenzende nieuwe natuur, die bij toenemende ouderdom en variatie ook gunstig is voor de bestaande natuur in het Kleimeer.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Natuurwaarden Kleimeer en Geestmerambacht in relatie tot essentiële abiotische & ruimtelijke condities 'X'

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) relief	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Gevarieerd parkachtig landschap met groot open water																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-
N05.01 Moeras	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X*	X*	X*
Open waterrijk landschap met rietlanden en extensieve graslanden voor moerasvogels																	
N05.01 Moeras	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-		X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Voor de recreatiepplas en omliggende moeras- en graslanden geldt dat de natuurwaarden op relatief korte termijn (<20 jaar) vervangbaar zijn. Voor de bossen geldt een langere vervangingstermijn (<50 jaar).

Voor het gebied Kleimeer is een groot deel van de natuurwaarden in theorie op enige termijn vervangbaar. Door de samenhang tussen de natuurwaarden en een eeuwenoud verkavelingspatroon moet echter feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie.

N7 Damlander- en Philisteinse Polder

1 Algemene gegevens

Nummer	**N7**
Naam gebied	Damlander- en Philisteinse Polder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Bergen (NH)
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied

Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied Damlander- en Philisteinse Polder ligt ten zuiden van de gemeente Bergen en grenst aan de westkant aan zowel de Schoorlse Duinen (N3) als het Noordhollands Duinreservaat (N4). De oppervlakte bedraagt in totaal circa 100 hectare.

De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten (vochtige), open karakter van het gebied en een samenhangend watersysteem, dat onder invloed staat van kwel uit de duinen. Het gebied ligt op de overgang van de duingebieden in het westen, naar de meer open gebieden in het oosten, waar toe onder andere de Bergermeerpolder en de Loterijlanden (N8) behoren. De overgang in het gebied van de binnenduinrand naar het achtergelegen strandvlaktelandschap is cultuurhistorisch van belang en vormt tevens een verbinding vanuit de duinen richting de Bergermeerpolder en Loterijlanden.

N7 Damlander- en Philisteinse Polder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Damlander- en Philisteinse Polder ligt ten oosten van het naastgelegen duingebied en is een strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang duinen en zeeklei-

gebied). Bepalend voor de vorming van het landschap zijn vooral het Oer-IJ (riviermonding) en het zeegat van Bergen. Rond 3500 vo0or Christus ontstond door afzettingen van getijdenstroming in het Zeegat van Bergen een tweede strandwal vanaf Alkmaar, via Heiloo naar Limmen/Castricum. Aan de zuidzijde van deze strandwal vormde een aftakking van de Rijn, via de Utrechtse Vecht en het IJ, het zogenaamde Oer-IJ. In deze getijdendelta werd een meters dik pakket van zand en kleilagen, dooraderd met laagjes schelpen, afgezet op het basisveen. Na verloop van tijd ontstond westelijk hiervan een nieuwe bijna gesloten strandwal. Het zeegat van Bergen sloot zich geleidelijk vanaf 3300 voor Christus en het waddengebied werd na enkele transgressiefasen rond 1000 voor Christus afgesloten en ontwikkelde zich tot een zoet veengebied, het Hollandveen. Het veen dat zich in de eeuwen daarna in dit gebied heeft gevormd, is na ontginning vanaf circa 1000 na Christus grotendeels weer verdwenen.

Tot 1992 lag in de Damlanderpolder relatief intensief gebruikt grasland op een kleibodem. In 1992 werd de grond gekeerd. Omdat de benodigde vergunningen hiervoor ontbraken kwam er na fel burgerprotest geen bollenland op deze plek. In 1994 werd Natuurmonumenten beheerder, zaaide het kale zand in en voorzag het gebied van compost om verstuiving tegen te gaan.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Damlander- en Philisteinse Polder is één van de weinige strandvlaktes die nog direct aan het duin grenst. Op de oude strandvlaktes is één van de belangrijkste processen de voeding met zoete, kalkrijke kwel afkomstig van de naastgelegen strandwallen. Het gebied is middels duinrellen met de duinen verbonden. Daardoor kan het schone, heldere duinwater het gebied instromen. In combinatie met de beperkte invloed van voedselrijk boezemwater zorgt dit voor een goede waterkwaliteit. De aanwezige watergangen zijn deels ingericht met flauwe oevers. De polders hebben twee gescheiden watersystemen die worden afgewaterd door gemaal Damlanderpolder en gemaal Philisteinse Polder. Het grootste deel van het gebied is dus vochtig, maar het oostelijke deel is wat droger.

Door het keren van de bodem in de Damlanderpolder kwam zeer schraal zand weer aan het oppervlakte. Om verstuiving tegen te gaan werd deze licht 'bemest' met compost en hooi uit het duin. Waarschijnlijk zijn daarbij bessen of wortelfragmenten van kraaiheide het gebied in gebracht, wat zich nu uit in de aanwezigheid van duinheide. Het binnenduin loopt vrij abrupt over van de dichtbegroeide binnenduinrand naar een open landschap. Om opslag van houtige gewassen te voorkomen begrazen IJslandse paarden dit gebied.

Huidig gebruik

Het grootste deel van het gebied is nog in agrarisch gebruik. Het heidegebied in de Damlanderpolder is volledig in gebruik voor natuur en is alleen te overzien vanaf het Paddenpad.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Damlander- en Philisteinse Polder de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoed strandvlaktelandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Kwelgevoed strandvlaktelandschap</u>

Actuele natuurwaarden

De Damlander- en Philisteinse Polder bestaat uit een oud strandvlaktelandschap dat in de lagere delen gevoed wordt door kalkrijke kwel. Het gebied is afwisselend droog en vochtig. De vochtige delen bestaan uit N10.02 Vochtig hooiland of N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Hier staan op beperkte delen langs de Voert orchideeënrijke bloemrijke dotterbloemhooilanden. Het drogere deel bestaat uit N11.01 Droog schraalgrasland met overgangen naar droge heide. Dit zijn de enige schrale duingraslanden in de polder van Kennemerland, met kenmerkende planten als kraaiheide en struikheide. Het heischrale karakter wordt verder benadrukt door de aanwezigheid van soorten als gevlekte orchis, heidekartelblad en grote wolfsklauw. Door de goede waterkwaliteit zijn de watergangen rijk aan waterplanten. Aanwezigheid van poelen en duinrellen dicht bij de duinen zijn

van belang voor amfibieën en ongewervelden van natte milieus. De rugstreeppad profiteert hiervan evenals van de afgevlakte oevers en zandige ondergrond.

Potentiële natuurwaarden

Het gebied is momenteel slechts in bijna de helft van het NNN-gebied als natuur ontwikkeld. Grote delen van het gebied worden nog intensief agrarisch gebruikt en hebben daardoor geen noemenswaardige actuele natuurwaarden. Uitbreiding van het areaal schrale graslanden op de overgang van duin naar polder biedt grote kansen omdat dergelijke overgangssituaties zelden de functie natuur hebben. Door ontwikkeling van bloemrijk grasland (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.03 Glanshaverhooiland) en nat en droog schraalland kan deze potentie worden benut. Daarbij is ook benutting van de kwelpotenties en gradiënten in vochtigheid en bodemtype wenselijk. Het gebied kan dan ook in belang toenemen voor soorten uit de naastgelegen duingebieden, zoals vogels van open structuurrijke heide, waaronder de nachtzwaluw en tapuit, en de zandhagedis. Aanwezigheid van voldoende rust en stilte is daarbij van belang.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Kwelgevoed strandvlaktelandschap																	
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.03 Glanshaverhooiland	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
Amfibieën	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Zandhagedis	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De bestaande kernkwaliteiten zijn binnen relatief korte tijd vervangbaar (grasland< 25 jaar en duinheide <40 jaar), maar de situering nabij de binnenduinrand met de daar kenmerkende kwelinvloed is niet eenvoudig vervangbaar, zeker niet op grotere schaal.

N8 Bergermeerpolder en Loterijlanden

1 Algemene gegevens

Nummer	**N8**
Naam gebied	Bergermeerpolder en Loterijlanden
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland

Gemeenten	Alkmaar, Bergen (NH)
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	Provincie Noord-Holland, particulieren, HHNK en Natuurmonumenten (Loterijlanden)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied Bergermeer en Loterijlanden ligt als NNN-gebied tussen Alkmaar, Bergen en de Damlander- en Philisteinsepolder (N7) in en omvat ondermeer voormalig militair vliegveld bergen. De oppervlakte van het NNN binnen het gebied bedraagt circa 200 hectare. Het grootste gedeelte daarvan is een aaneengesloten geheel. Ten zuiden van Bergen ligt nog één geïsoleerd perceel dat ook tot N8 behoord.

De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten open, vochtige karakter van het gebied. De ecologische samenhang in het gebied bestaat voornamelijk uit graslanden die voor weidevogels van belang zijn. De samenhang met andere NNN-gebieden is er voornamelijk met de Damlander- en Philisteinsepolder (N7) dat direct grenst aan het gebied. Andere NNN-gebieden liggen op grotere afstand, waardoor de samenhang minder groot is. Het gebied, is met andere op grotere afstand gelegen gebieden (o.a. N14), onderdeel van het leefgebied voor weidevogels rondom Alkmaar, maar op deze plek zijn de dichtheden sterk teruggelopen.

N8 Bergermeerpolder en Loterijlanden



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied Bergermeerpolder en Loterijlanden ligt ten oosten van het naastgelegen duingebied en behoort tot het strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang duinen en zeekleigebied). Bepalend voor de vorming van het landschap zijn vooral het Oer-IJ en het zeegat van Bergen. In deze getijdendelta werd een meters dik pakket van zand en kleilagen afgezet op het basisveen. Na verloop van tijd ontstond westelijk hiervan een nieuwe bijna gesloten strandwal. Het zeegat van Bergen sloot zich geleidelijk vanaf 3300 v.C. en het waddengebied werd na enkele transgressiefasen rond 1000 voor Christus afgesloten en ontwikkelde zich tot een zoet veengebied, het Hollandveen. Dit veen werd al in de Middeleeuwen grotendeels ontgonnen. Tussen circa 1150 en 1350 waren er veel stormvloeden, die door de duinen heen braken. Al vanaf de 13e eeuw was er sprake van duinherstel en bedijkingswerkzaamheden, maar deze werden lange tijd steeds weer teniet gedaan door stormvloeden zoals de Sint-Elisabethsvloed in 1421 en de Allerheiligenvloed in 1570. Aan het eind van de 16e eeuw werden de dijken van de polders succesvol gedicht, maar het gebied bleef kwetsbaar en er bleven maatregelen nodig om de zee buiten te houden. Uiteindelijk zorgde de Hondsbossche Zeewering er aan het eind van de 19e eeuw voor dat, na een zeer dynamische ontstaansgeschiedenis, de situatie stabiliseerde. De regelmatige overstromingen vanuit het Hondsbossche gat en afzetting van sediment zorgde voor de huidige grote diversiteit in de bodemsamenstelling.

Op de plek waar nu het gebied ligt ontstond door ontginning een groot meer, het Bergermeer. Dit meer is in 1564 ingepolderd en drooggemalen en vormt de huidige Bergermeerpolder. Lange tijd werd er in grote delen van dit gebied landbouw bedreven. Het gebied dat nu bekend staat als de Loterijlanden, was niet tot nauwelijks geschikt als landbouwgebied vanwege het vochtige karakter. Deze percelen werden bij wijze van loting onder de boeren verdeeld en kennen al zeker sinds 1850 dezelfde verkaveling.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied Bergermeerpolder en Loterijlanden ligt op een van de weinige strandvlaktes die nog direct aan de duinen grenzen. Op oude strandvlaktes is één van de belangrijkste processen de voeding met zoete, kalkrijke kwel afkomstig van de naastgelegen strandwallen en duinen. In dit gebied is de kwel wisselend van kwaliteit en slechts plaatselijk door de sterke diversiteit in bodemtypen. Voornamelijk in de Loterijlanden komt veel kwelwater aan het oppervlakte. Door een ondiepe zoutinversie van enkele tientallen meters in de bodem komt in de zomer plaatselijk ook brakke kwel naar boven in het gebied.

Door aanvoer van water uit omliggende polders die door kwel worden beïnvloed is het oppervlaktewater wel van goede kwaliteit. Vanuit de omliggende akkers en landbouwpercelen stroomt echter veel mest het gebied in. Door de lage ligging is het grootste deel van het gebied vochtig. In het gebied is een bunkercomplex aanwezig dat ten tijde van de tweede wereldoorlog onderdeel was van een vliegveld (bunkercomplex vliegveld Bergen). Het voormalige vliegveld is geheel opgehoogd met duinzand, en er is voorafgaand daaraan kleigrond verwijderd.

Buiten het agrarisch gebruik, is het een zeer rustig en stil gebied dat nauwelijks voor andere doeleinden wordt gebruikt. Er ligt wel een wandelroute langs het vliegveld naar het noorden (Voert – Bergen).

Huidig gebruik

Het grootste gedeelte van het gebied is nog niet overgedragen aan natuurbeherende instanties en heeft dus nog een agrarische functie. Alleen de Loterijlanden worden volledig als natuurgebied beheerd en gebruikt. In het zuidelijk deel is een stuk van het gebied voor waterberging met natuur ingericht. Het bunkercomplex is niet toegankelijk voor publiek.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Bergermeerpolder en Loterijlanden de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoed open strandvlaktelandschap met extensieve graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kwelgevoed open strandvlaktelandschap met extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

Het gebied kent een overwegend open karakter waarin intensief en extensief beheerde graslanden elkaar afwisselen. Omdat nog niet alle percelen zijn overgedragen aan de natuurbeherende instanties, zijn sommige percelen nog intensief in gebruik en zijn geen belangrijke natuurwaarden aanwezig. De graslanden die wel extensief worden beheerd bestaan uit N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N10.02 Vochtig hooiland. Tussen de graslanden liggen waterpartijen (N04.02 Zoete plas) en in de meest oostelijke kant van de Loterijlanden en in het geïsoleerde perceel liggen nog een twee moerasgebiedjes (N05.01 Moeras). Rond landgoed 'de Karperton' ligt een park- of stinzenbos (N17.03). Tot slot ligt er langs het meest noordelijke geïsoleerde perceel een smalle strook bos die tot het beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos worden gerekend. De bunkers zijn gecamoufleerd met zand waardoor er schrale droge graslandvegetaties op ontwikkelen.

Van oudsher was het gebied van groot belang voor weidevogels vanwege de grote oppervlakte vochtige en oude graslanden. De weidevogelstand is echter sterk achteruit gegaan, onder andere door verzuring en predatie. Hierdoor functioneert het gebied niet meer als weidevogelgebied. De kwartel komt in het gebied nog wel regelmatig voor. De Loterijlanden zijn, mede door de grote hoeveelheid kwel, een belangrijke standplaats voor bijzondere flora. Omdat hier ook brakke kwel aan het oppervlakte komt, staat hier onder andere schorrenzoutgras. Tot slot komt lokaal de rugstreeppad nog voor binnen het gebied. Er zijn enkele poelen aangelegd in de noordwesthoek van het gebied. Deze poelen bevinden zich nog in een pioniersstadium, waardoor ze erg geschikt zijn als voortplantingsgebied voor de rugstreeppad.

Potentiële natuurwaarden

In het gebied ligt de grootste potentie in de waardevolle oude, nog relatief soortenrijke graslanden die zich kunnen ontwikkelen tot kamgrasweiden en orchideënrijke dotterbloemhooilanden. Uitbreiding van het areaal extensief beheerde graslanden en vernatting, gebruik makend van de plaatselijke kwelpotenties, kan hieraan een grote bijdrage leveren.

Daarnaast zijn de bunkers van het Bunkercomplex Vliegveld Bergen mogelijk geschikt te maken als verblijfplaats voor vleermuizen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (bunkers)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Kwelgevoed open strandvlaktelandschap met extensieve graslanden																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De natuurwaarden van het gebied 'Bergermeerpolder en Loterijlanden' zijn op relatief korte termijn vervangbaar (<10 jaar). De oude bodem en het verkavelingspatroon zijn echter nagenoeg onvervangbaar. Daarnaast is het watersysteem met plaatselijk zoete en brakke kwel een onvervangbare waarde.

N9 Oosterdel

1 Algemene gegevens

Nummer	**N9**
Naam gebied	Oosterdel
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Langedijk
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- geen
Gebruik / functie	Cultuurhistorisch landschapsreservaat
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied heeft oppervlakte van circa 100 hectare en ligt geïsoleerd binnen verstedelijkt gebied. Het ligt in het oosten en zuiden ingesloten tussen de hoge dijk langs het Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn (en daarachter stedelijk gebied) en in het noorden en westen door bebouwing met opgaande beplanting.

De samenhang met andere gebieden is door de ligging tussen hoge dijken en bebouwing gering. Wel is de dijk rond het Oosterdel en de oeverzone aangewezen als ecologische verbindingszone, die deel uitmaakt van de natuurverbinding Kolhorn – Omval – Schermerhorn (NNV1). De watergangen in de Oosterdel staan niet rechtstreeks in verbinding met het kanaal, maar via een sluis. Dit beperkt de samenhang met het direct aangrenzende Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Zuid (N10). In potentie vormt het gebied een stapsteen in de waterverbindingen tussen Eilandspolder

(L11), Polder Mijzen (L12), Kleimeer en recreatiegebied Geestmerambacht (N6) en Amstelmeer en omgeving (K11).



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Oosterdel ligt in het Westfriese zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het gebied is het laatste restant van het 'Rijk der duizend eilanden', dat zich binnen de Geestmerambachtpolder uitstrekte van St Pancras tot Oud-Karspel en dat tot de ruilverkaveling van 1973 nog grotendeels geheel aanwezig was. Het gebied is circa 1000 jaar geleden ontgonnen door het graven van afwateringssloten in het toenmalige veenlandschap.

Oosterdel vormt het restant van een 16e eeuwse akkervaargebied van het Geestmerambacht. Rond 1800 vond er een overgang plaats van veeteelt naar tuinbouw. Het Geestmerambacht was een vaarpolder, een waterrijke verkavelingsvorm waarbij de sloten de akkers geheel omsloten en het transport via het water plaatsvond. De akkers werden opgehoogd en bemest met de bagger en kleiplaggen uit de sloten en het omringende water. In de loop van de tijd zijn de sloten steeds breder geworden door het baggeren. Hierdoor is een kenmerkend verkavelingspatroon van voornamelijk oost-west gerichte eilandjes ontstaan.

Het gebied is nog steeds alleen toegankelijk via het water. Het Oosterdel is na de ruilverkaveling overgedragen aan Staatsbosbeheer als landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol gebied. Dit is ook de primaire functie van het gebied.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de eilandjes bestaat uit Tuineerdgronden. Van oorsprong maakt het deel uit van een uitgestrekt veenmoeras dat door ontwatering is ingeklonken en waar tijdens overstromingen lagen zeeklei op zijn afgezet. Later werd het aangevuld met bagger en kleiplaggen uit de sloten. Ten zuiden van het gebied ligt een strandwal, waarop het dorp Sint Pancras is ontstaan.

Bijna de helft van het gebied bestaat uit water. Centraal in het gebied ligt een grote plas, de Oosterdel. Verder zijn 225 eilanden aanwezig met daarop 300 kavels. De eilanden kunnen uitsluitend via het water bereikt worden. Het gebied is vlak en vrijwel zonder opgaande begroeiing. Het heeft verder een eigen waterpeil en is via een schutsluis verbonden met het kanaal Alkmaar-Kolhorn. De waterkwaliteit is de laatste jaren aanzienlijk verbeterd als gevolg van ecologisch beheer.

De differentiatie in structuur is gering en bestaat uit open water en lage akker- en graslandvegetaties. Dit past bij het cultuurhistorisch waardevolle patroon. In het oosten is iets meer differentiatie door rietlandjes en een enkel bomeneiland. Kenmerkend is de grote lengte aan merendeels abrupte overgangen tussen water en land. Het gebied kenmerkt zich door een grote mate van rust en verstildheid, alsof de tijd er al eeuwen stil staat.

Huidig gebruik

De Stichting Veldzorg Oosterdel beheert in opdracht van Staatsbosbeheer het gebied met als doel behoud en herstel van het cultuurhistorisch erfgoed. Het gebied is vooral cultuurhistorisch (ontstaansgeschiedenis en relatie met Broekerveiling) en landschappelijk (patroon van eilandjes als akkers) van betekenis. Het gebied wordt grotendeels als tuinbouwakkers en graslanden beheerd. Om het gebied lopen wandel- en fietspaden en aan de westzijde van het gebied loopt een vaarroute. In het gebied zelf is alleen niet-gemotoriseerde vaarrecreatie toegestaan.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Oosterdel de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Cultuurhistorisch waardevol landschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden en akkers.

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevol landschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden en akkers</u>

Actuele natuurwaarden

De actuele natuurwaarden van de Oosterdel zijn betrekkelijk gering. Het open water behoort tot het beheertype N04.02 Zoete plas en door verbetering van de waterkwaliteit ontwikkelen zich soortenrijke watervegetaties en lokaal ook structuurrijke moerasvegetaties (N05.01 Moeras). De moerastypen komen voor in het oostelijk gedeelte van Oosterdel, hier is sprake van verlandingsvegetaties in doodlopende sloten (veenmosrietland ontwikkeling). Langs de Langedijkervaart in het zuiden van Oosterdel liggen kleine stukken met redelijk tot goed ontwikkelde moeras en veenmosrietlanden. In de moerassen en veenmosrietlanden leeft de noordse woelmuis. De wateren zijn tevens van belang voor ongewervelden van natte milieus, zoals libellen.

De eilandjes behoren grotendeels tot N12.05 Kruiden- en faunarijke akker. Hier zijn de natuurwaarden gering, er komen alleen algemene akkerkruiden voor. Grasland van het type N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland is in kleinere oppervlakten aanwezig. Op enkele eilanden is opgaande vegetatie aanwezig. Het gebied herbergt weide-, water-, en moerasvogels, maar voor deze soortgroepen zorgt de afwezigheid van grote arealen grasland en moeras en de geïsoleerde ligging voor beperkingen. Kritische vogelsoorten ontbreken daarom vrijwel geheel. Met name voor watervogels vervult het gebied wel een noemenswaardige functie, zo is er bijvoorbeeld sprake van een kleine kolonie visdieven. Daarnaast neemt ook een aantal ganzensoorten, waarvoor de akkertjes en graslanden geschikt foerageergebied zijn, toe.

Potentiële natuurwaarden

Bij een geoptimaliseerd moerasbeheer en eventuele uitbreiding van het areaal riet/moeras, waaronder langs natuurvriendelijke oevers, kan het belang van het gebied voor moeras- en rietvogels toenemen. Daarmee wordt het gebied in potentie dan een stapsteen langs de natte natuurverbinding langs het Kanaal Alkmaar Omval-Kolhoorn. Bij een verder toenemende waterkwaliteit kunnen ook

waterplantenvegetaties zich verder uitbreiden en kan het gebied geschikt blijken voor de otter. Het kenmerkende landschapspatroon vormt echter het uitgangspunt voor de natuurpotenties.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open veen-/kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden en akkers																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse Woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De natuurwaarden op zichzelf zijn in 10-25 jaar vervangbaar. Het landschap van de Oosterdel is een restant van een groter gebied dat al honderden jaren in zijn huidige vorm bestaat en daardoor cultuurhistorisch gezien onvervangbaar is. Vergelijkbare vaarpolders in het zeekleigebied komen niet voor. De Weelen bij Lutjebroek lijkt er nog het meest op, maar heeft een andere ontstaansgeschiedenis en verkavelingsstructuur.

N10 Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn

1 Algemene gegevens

Nummer	**N10**
Naam gebied	Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Zuid
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Langedijk, Heerhugowaard
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- NNN-Natuurverbinding
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 10 hectare

Eigendom / beheer	Het kanaal is in eigendom en beheer van provincie Noord-Holland. De omliggende percelen en oevers worden deels beheerd door Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van de oeverlanden langs Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Zuid is circa 10 hectare. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de natte natuur die het gebied omvat, voornamelijk bestaande uit vochtige hooilanden, rietoevers en open water. Het NNN-gebied bestaat uit twee langgerekte oeverzones aan de westzijde van het kanaal en een waterrijk perceel net noordoosten van Noord-Scharwoude, gelegen tussen de Provincialeweg en de N242. De twee oeverzones worden onderbroken door de Langebalkbrug. Het noordelijke traject wordt begrensd door de jachthaven bij Noord-Scharwoude. In het zuiden loopt de oeverzone door tot aan natuurgebied Oosterdel (N6).

De samenhang met andere natuurgebieden komt tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding langs het Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1*). Deze natuurverbinding loopt van Omval (nabij Alkmaar) in het zuiden, tot aan Kolhorn in het noorden. Langs het noordelijke deel van het kanaal liggen ook diverse stapstenen aan weerszijden van het kanaal (K18 en K20). De natuurverbinding inclusief stapstenen vormt een belangrijke schakel in de regionale waterrijke verbinding tussen het Amstelmeer (K11) en het Alkmaarder- en Uitgeestermeer (L2).

N10 Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Zuid



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De oeverlanden langs het kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn zijn onderdeel van het oude zeekleilandschap (fysisch geografische regio: zeekleigebied). Nabij het kanaal liggen twee oude dorpen: Sint Pancras (op een oude strandwal) en Oudkarspel (sinds het jaar 1000). Tussen beide dorpen lag een moerassig gebied, waar af en toe de zee binnenstroomde. Rond het jaar 1000 werd een lange dijk gelegd tussen Vroonen en Oudkarspel, waarlangs meerdere dorpen ontstonden. Bewoners leefden van veeteelt en landbouw en groeven vaarsloten in het moeras. Vruchtbare slib werd gebruikt om eilandjes op te hogen tot een vruchtbaar tuinbouwgebied. Later nam in plaats van vaarwegen, het transport over de weg toe. In 1964 werd vaarpolder veranderd in een rijpolder en de meeste sloten werden gedempt. Het kanaaltraject waarlangs de oeverlanden van N10 liggen, werd begin 20e eeuw aangelegd als werkverschaffing. Het kanaal is in de jaren '40 van de 20e eeuw verbreed en verdiept, voor zowel waterbeheersing als scheepvaart. Zo konden vee en landbouwproducten vanuit de Wieringermeer en andere aanliggende plaatsen rechtstreeks naar het zuiden richting Alkmaar en verder naar Amsterdam worden vervoerd. Het perceel net ten noordoosten van Noord-Scharwoude is recent ingericht als natuur- en waterbergingsgebied.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de oeverlanden en het polderperceel bestaan uit lichte zavel en klei. Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn is een boezemwater van circa 30 m breed. Het waterpeil van het kanaal is nagenoeg constant en varieert tussen 1,5 m onder NAP in de zomer en 1,4 m onder NAP in de winter. Naar het noorden toe wordt de waterkwaliteit van het kanaal beter. Het dijklichaam ligt duidelijk hoger dan de omgeving en loopt naar het westen toe hoog op. Ook het perceel langs de N242 kent hoogteverschillen. De variatie in hoogteligging en waterpeilen vormt de basis voor de variatie in begroeiingen.

De clusters langs het kanaal betreffen een langgerekt dijklichaam met graslanden en een beheerpad, met daarlangs oeverlanden met rietvegetatie. Ten westen van het kanaal ligt nog een oude veenrand, een kleipolder met veel kleine droogmakerijken en strandwallen met oude nederzettingen. Het duizendeilandenrijk is nog een restant van het oude vaarlandschap. De rest van het gebied heeft na ruilverkaveling een grootschalige, rationele inrichting gekregen. De breedte van de rietoever varieert van enkele tot tientallen meters. In het zuidelijk deel loopt de strook uit tot een breed rietland/hooiland. De oevers zijn flauw, het riet groeit tot in het water. Het meest noordelijke deel heeft een beschoeiing, waarlangs ook boten liggen. Het perceel langs de N242 bestaat uit water, graslanden en hogere taluds met beplanting.

Het gebied ligt nabij een glastuinbouwgebied, waardoor er sprake is van lichtverstoring. Het gebied is geluidsbelast door de ligging nabij meerdere provinciale wegen, woningen en bedrijven.

Huidig gebruik

De oeverlanden hebben een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1*). Op het dijklichaam langs het kanaal ligt een beheer- en wandelpad. Het kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn heeft naast afwatering van de omliggende polders ook een belangrijke vaarfunctie als doorgaande regionale verbinding. Het kanaal heeft verder een ook belangrijke functie voor waterrecreatie, zoals kanoën, roeien en hengelsport. Het perceel langs de N242 heeft naast de natuurfunctie, ook een functie voor waterberging. Het perceel wordt deels door schapen begraasd.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Oeverlanden Kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn Zuid de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De belangrijkste natuurwaarde van de oeverlanden ligt in de functie als stapsteen in de natte natuurverbinding Alkmaar Omval-Kolhorn (NNV1*). De oevertrajecten bevatten zowel natte als droge natuur, in de vorm van een natuurlijke oever met Gemaaid rietland (N05.02), zowel aan de kanaalzijde als de westzijde, en iets hoger gelegen (dijk)elementen met Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). De oeverzones zijn van belang voor moeras- en rietvogels en het kanaal wordt door de meervleermuis gebruikt als vliegroute en foerageergebied. Het waterrijke perceel langs de N242 kent Zoete plas (N04.02), een smalle rietoever, Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02), en twee hoger gelegen omheinde taluds met opgaande beplanting.

Potentiële natuurwaarden

De oeverzones langs het kanaal zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of verbindingszone voor moeras- en watergebonden soorten zoals moeras- en rietvogels, Noordse woelmuis (reeds aanwezig in Oosterdel) en otter. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil, een goede waterkwaliteit en aaneengesloten en structuurrijke oevervegetaties zijn daarbij zijn essentieel. Bekende verspreidingsgebieden van ringslang en waterspitsmuis liggen naar verwachting op te grote afstand om daarvoor op overzienbare termijn een functie te kunnen vervullen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen in natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete plas	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	(X)	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De bloemrijke graslanden en de natuurlijke rietoevers en moeraszones langs het kanaal zijn relatief eenvoudig vervangbaar (<25 jaar), maar de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

N11 Waarderhout

1 Algemene gegevens

Nummer	**N11**
Naam gebied	Waarderhout
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland

Gemeente(n)	Heerhugowaard
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 60 hectare
Eigendom/beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De totale oppervlakte van het NNN in dit gebied is circa 60 hectare. De Waarderhout bestaat nagenoeg geheel uit bos, en dit vormt ook de samenhang binnen het gebied. De samenhang met andere NNN-gebieden is beperkt. In de omgeving zijn vooral natte verbindingszones aanwezig die voor de Waarderhout van ondergeschikt belang zijn.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Waarderhout ligt in het oude zeekleilandschap van West Friesland (fysische-geografische regio: zeekleigebied). Oorspronkelijk bestond het gebied uit een wadvlakte die werd doorsneden door kreken. Vanaf circa 5000 jaar geleden heeft opslibbing met zand en klei plaatsgevonden, waarop zich vervolgens veen heeft ontwikkeld. In de 15e en 16e eeuw werd dit veen afgegraven en stond het gebied onder water, tot het in de 18e eeuw werd drooggelegd. Inmiddels is de stad Heerhugo-

waard op deze droogmakerij gebouwd. In 1986 werd het productiebos De Waarderhout aangelegd. Daarna is het omgevormd tot natuur- en recreatiebos.

Abiotische en ruimtelijk karakteristiek

Het bos ligt op circa 2,5 tot 3 meter onder NAP en bestaat uit rechte rijen van hoofdzakelijk populieren. Het bos wordt doorsneden met lange, rechte voetpaden. Momenteel vindt omvorming naar een meer gevarieerd bos plaats. De dichte bebossing maakt beslotenheid een belangrijke kenmerk. In het bos is een aantal watergangen aanwezig met een vast peil van bijna 4 meter onder NAP. De waterkwaliteit is matig. De watergangen in het westen en zuiden van het gebied zijn voorzien van natuurvriendelijke oevers. In het gebied heerst relatieve stilte en donkerte ten opzichte van het naastgelegen stedelijk gebied.

Huidig gebruik

De Waarderhout is een karakteristiek bos dat functioneert als stedelijk uitloopgebied. Hier speelt naast natuur ook recreatief medegebruik een belangrijke rol. Zo is er een speelbos aanwezig en vele wandel- en struinpaden. Het uitlaten van honden is echter verboden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Waarderhout de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Gevarieerd loofbos met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Gevarieerd loofbos met recreatief gebruik</u>

Huidige natuurwaarden

Het bos bestaat deels uit populieren met een soortenrijke ondergroei. Door de omvorming van een productiebos naar een meer gevarieerd bos neemt de variatie in het bos toe. Er komen vooral algemene soorten voor. Verspreid ligt een aantal graslandjes. Om deze open te houden worden deze beheerd als natuurbeheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De watergangen hebben door de matige waterkwaliteit geen grote actuele waarde.

Potentiële natuurwaarden

Het huidige beheer biedt de mogelijkheid voor de ontwikkeling naar gevarieerd loofbos van het beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos. Deze soorten staan nu al in de ondergroei, maar door het omvormingsbeheer kunnen soorten als haagbeuk, gewone es, esdoorn en gladde iep het bos gaan domineren. Aandachtspunt hierin vormt de essentaksterfte, deze ziekte zorgt ervoor dat momenteel veel essen worden gekapt en eiken en iepen worden terug geplant. Voor bijzondere bos- en/of struweelvogels is de potentie beperkt, vooral door de relatief geïsoleerde ligging. Door extensief beheer van de verspreide graslandjes kunnen lokaal wel gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten ontstaan. Bij toenemende ouderdom en consequent beheer kan ook de kwaliteit van de graslanden en natuurvriendelijke oevers verder toenemen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Gevarieerd loofbos met recreatief gebruik																	
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X

6 Vervangbaarheid

Door de beperkte ouderdom en kwaliteit zijn de huidige natuurwaarden relatief eenvoudig en snel vervangbaar (<20 jaar).

N12 Polder Egmond aan den Hoef

1 Algemene gegevens

Nummer	**N12**
Naam gebied	Polder Egmond aan den Hoef
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente(n)	Bergen (NH)
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 10 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten

2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied Polder Egmond aan den Hoef ligt ten zuiden van Egmond aan den Hoef. De oppervlakte van de polder bedraagt circa 10 hectare. De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in aaneengesloten (vochtige) graslanden en een samenhangend watersysteem. Het gebied ligt op de overgang van het duingebied in het westen, waartoe het Noordhollands Duinreservaat (N4) behoort, naar de poldergebieden ten oosten waarvan een deel onder NNN-gebied Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos (N13) vallen. De samenhang tussen deze gebieden betreft dus vooral een overgangssituatie tussen beiden typen gebieden. Beide andere NNN-gebieden grenzen echter niet direct aan Polder Egmond aan de Hoef, waardoor dit gebied wel geïsoleerd ligt van andere NNN-gebieden. Daarnaast wordt de fysieke samenhang ook (aan voornamelijk aan de noord- en westkant) beperkt door de aanwezigheid van twee provinciale wegen, die langs het gebied lopen.

N12 Polder Egmond aan den Hoef



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Polder Egmond aan den Hoef ligt op een overgang van een strandwallen- naar een strandvlakten-landschap (fysisch-geografische regio: duinen). Bepalend voor de vorming van dit landschap zijn vooral het Oer-IJ (riviermonding) en het zeegat van Bergen. Rond 3500 v.C. ontstond door afzettingen van getijdenstroming in het Zeegat van Bergen een tweede strandwal vanaf Alkmaar, via Heiloo naar Limmen/Castricum. Waar de strandwallen langs de kust overwegend parallel in noord-zuidrichting zijn gelegen, liggen de strandwallen bij Egmond, Bergen en Schoorl haaks op de kust. Het zeegat van Bergen sloot zich geleidelijk vanaf 3300 v.C. en het waddengebied werd na enkele transgressiefasen rond 1000 v.C. afgesloten en ontwikkelde zich tot een (zoet) veengebied, het Hollandveen. Het veen is na ontginning vanaf circa 1000 n.C. grotendeels weer verdwenen.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Polder Egmond aan den Hoef is een overgang van oude strandwal naar strandvlakte die op geringe afstand ligt van de binnenduinrand. Hier is sprake van zoete, kalkrijke kwel afkomstig uit de langgerekte strandwal ten westen van het gebied. Kwel draagt hier voor een belangrijk deel bij aan een goede waterkwaliteit en zorgt voor vochtige omstandigheden. Het gebied ligt hoog ten opzichte van omringende polders en daardoor is de invloed van voedselrijk water afkomstig van agrarische percelen gering. Het gebied ligt in het zuiden wat hoger dan het noorden en heeft dus enig reliëf.

Huidig gebruik

Het gebied is voor het grootste deel in gebruik als hooiland en wordt daarnaast periodiek begraasd door schapen. Het is niet toegankelijk voor bezoekers.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Polder Egmond aan den Hoef de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden onder invloed van kwel

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden onder invloed van kwel

Actuele natuurwaarden

Het hele gebied van de Polder Egmond aan den Hoef bestaat uit een open landschap met extensieve graslanden. In het westen worden deze begrensd door provinciale wegen en opgaande vegetatie. De extensieve graslanden worden beheerd als N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De polder maakt deel uit van een veel groter poldergebied waar, zowel binnen als buiten het NNN-deel, 50-100 paar weidevogels broeden per 100 hectare. Door de ligging van het NNN-deel aan de rand van dit grotere poldergebied is het aantal weidevogels hier niet het hoogst, maar draagt het wel sterk bij aan de robuustheid van de het totale weidevogelgebied.

Potentiële natuurwaarden

Door verschralingsbeheer kunnen de graslanden ook floristisch in belang toenemen, bijvoorbeeld als soortenrijk N12.03 Glanshaverhooiland in de iets hoger gelegen delen. Dit past bij de reeds bestaande functie voor weidevogels. Mogelijk kan verder benutting van de kwelpotentie ook een bijdrage leveren aan verder kwaliteitsverbetering van de soortenrijke natte graslanden van het type N10.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid incl. geluid)	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden, onder invloed van kalkrijke kwel																	
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.03 Glanshaverhooiland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De graslanden zijn op zich binnen enige tijd vervangbaar (<25 jaar). Een rijk bodemleven, dat van belang is voor weidevogels, is overigens minder eenvoudig te realiseren. De ligging van het gebied nabij de binnenduinrand, waardoor veel invloed is van kalkrijke kwel, is echter bijzonder en nagenoeg onvervangbaar.

N13 Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos

1 Algemene gegevens

Nummer	**N13**
Naam gebied	Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Alkmaar, Heiloo
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsre-gimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur, extensieve recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 350 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos bestaat uit bos, open graslanden en de landgoe-deren Nijenburg en Ter Coulster. De totale oppervlakte van NNN binnen het gebied bedraagt circa 350 hectare. Onderling zijn de gebieden vrij goed met elkaar verbonden. Alleen richting het meer zuidelijk gelegen Ter Coulster bestaat de verbinding slechts uit een smalle strook grasland en bos langs de snelweg. De samenhang met andere NNN gebieden in de omgeving is beperkt.

N13 Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos ligt ten zuiden van Alkmaar in het strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio: duinen, met overgangen naar het zeekleigebied) en vormt een groene buffer tussen Alkmaar en Heiloo. Tot circa 6000 jaar geleden lag dit gebied geheel onder zeeniveau. Vanaf 5000 jaar geleden trok de zee zich terug en ontstonden hier strandwallen en overstromingsvlakten. Een strandwal rond het Heilooër Bos vormde lange tijd de afscheiding tussen een waddengebied in het westen en een veengebied in het oosten. Al in de middeleeuwen was het een dicht bebost gebied, maar in de 15e eeuw werd het oude bos gekapt tijdens het beleg van Alkmaar. Vervolgens is het vanaf de 17e eeuw weer bebost. Het Heilooër bos en landgoed Nijenburg bestaan sinds de 17e eeuw. Landgoed Ter Coulster bestaat al minstens sinds de 18e eeuw. Landgoed Nijenburg is in 2005/2006 hersteld in de Engelse stijl door Vereniging Natuurmonumenten.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het Heilooër Bos en de dichtbegroeide gedeeltes rond de landgoederen bestaan uit oud bos op de oude oeverwal, die globaal begrensd wordt door de spoorlijn en de Kennemerstraatweg. De oeverwal bestaat uit zand en ligt circa 2 tot 3 meter boven NAP. De overige landgoedbossen zijn meer parkachtig ingericht.

Rond de beboste gebieden liggen duidelijk lager gelegen open gebieden met een hoog grondwaterpeil en zoete kwel vanuit de oeverwal. Openheid is kenmerkend en sommige delen staan onder invloed van brakke kwel uit het oude zeekleipakket. Dit geldt vooral voor het Kooimeer, dat tevens het laagste punt in het gebied vormt (ruim een meter onder NAP). De omgeving van het Kooimeer bestaat uit zavelige bodem, terwijl de bodem van de Baafjespolder uit zand bestaat.

De watergangen in het oosten van het gebied hebben plaatselijk natuurvriendelijke oevers. Het nagenoeg gefixeerde waterpeil is in de winter iets lager dan in de zomer en daarmee niet optimaal voor natuur. De gebieden die aan de snelweg (A9) grenzen, hebben daardoor een relatief hoge geluidsbelasting. Dit is in tegenstelling tot de bossen en de Baafjespolder, waar rust, stilte en donkerte kenmerkend zijn.

Huidig gebruik

Als groene buffer tussen Alkmaar en Heiloo zijn de gebieden ook als recreatief uitloopgebied van belang. Het Heilooër Bos en de landgoederen worden vooral gebruikt voor extensieve recreatie zoals wandelen en fietsen. De graslanden zijn deels in extensief agrarisch beheer en deels regulier agrarisch beheer.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Ter Coulster, Nijenburg & Heilooër Bos de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Besloten bos- en parklandschap
- Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Het Heilooër Bos is een oud bos op droge zandgrond en wordt daarom gerekend tot het natuurbeheertype N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Hierin is onder andere het bladgroenloze stofzaad een kenmerkende soort voor deze oude bossen en ook komen er veel paddenstoelen voor. De bossen rond de landgoederen hebben een minder ‘natuurlijk’ karakter dan het dennen- eiken en beukenbos. Deze worden gerekend tot N17.03 Park- of stinzenbos en worden gekenmerkt door een

meer parkachtig karakter en een typerende soortenrijke ondergroei van stinzenplanten. Deze bossen liggen relatief hoog op de oude strandwal en kennen een grote rijkdom aan paddenstoelen. In het westen van het gebied komen enkele kleine (nattere) percelen op zavelbodems voor (N14.03 Haagbeuken- en essenbos).

In de oude bossen staan bomen van meer dan tweehonderd jaar oud en deze bossen zijn daarmee van grote waarde voor bos en/of struweelvogels, zoals grote bonte specht. De oude bomen zijn ook een overwinteringsplek voor vleermuizen. Het oude bos vormt verder, ondanks de relatief geïsoleerde ligging ten opzichte van andere bosgebieden, een geschikt leefgebied voor de boommarter, waarvan aanwezigheid in 2016 is vastgesteld.

Potentiële natuurwaarden

De potenties van het gebied voor natuur worden al geheel of grotendeels benut. Met name de connectiviteit met andere NNN-gebieden zoals het zuidelijk gelegen Oosterbos en de duinen kan mogelijk worden versterkt voor bossoorten zoals boommarter en bosvogels.

Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

Deze gebieden bestaan grotendeels uit open graslanden, die deels beheerd worden als N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Een deel aangrenzend aan Heiloo wordt nog regulier agrarisch beheerd. Het vochtig hooiland in Kooimeer is kenmerkend voor brakke omstandigheden (kwel). Hier staat onder andere schorrenzoutgras. Met name in Kooimeer/Oostzijperpolder komen veel weidevogels voor, waaronder aanzienlijke aantallen broedende grutto's en kieviten. Deze soorten komen, in lagere dichtheden, ook voor in de graslanden die grenzen aan de snelweg.

Binnen dit landschap komen her en der een aantal sloten voor die als N04.01 Zoete plas worden aangemerkt. Helemaal in het westen van het gebied zijn een klein areaal Moeras (N05.01) en Gemaaid rietland (N05.02) aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

De potentie ligt hier vooral in de uitbreiding van het areaal extensieve beheerde vochtige hooilanden ten behoeve van weidevogels en botanische waarden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Besloten bos- en parklandschap																	
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het gebied is één van de weinige voorbeelden waar oud bos aanwezig is op een oude strandwal. Het bos is honderden jaren oud en daarom nagenoeg onvervangbaar. De graslanden zijn in theorie op enige termijn vervangbaar, maar vooral de oude graslanden met kwel zijn niet eenvoudig of snel vervangbaar.

N14 Limmerpolder

1 Algemene gegevens

Nummer	**N14**
Naam gebied	Limmerpolder
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Castricum, Heiloo
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 300 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied Limmerpolder bestaat uit het recreatiebos Oosterbos en een open polder. De totale oppervlakte van NNN binnen het gebied bedraagt circa 300 hectare. De samenhang binnen het NNN gebied komt vooral tot uitdrukking in het open weidse polderlandschap. Er is weinig samenhang tussen het besloten recreatiebos aan de rand van Heiloo en het open poldergebied.

Het open poldergebied vormt samen met de andere open NNN gebieden op grotere afstand een belangrijk netwerk van vogelgebieden, voor zowel water-, moeras- als weidevogels. Daarnaast is het natuurgebied verbonden via de natte natuurverbinding NNV2. Hierdoor wordt het gebied voor soorten van natte milieus, verbonden met de natuurgebieden langs het Alkmaardermeer (L2), de duinzoom Bakkum (N15) en het Noordhollands Duinreservaat (N4).

N14 Limmerpolder



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Limmerpolder ligt in het landschapstype strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang duinen, zeekleigebied en laagveengebied). Dit landschap bestaat uit hoger gelegen, droge en zandige strandwallen en aangrenzende lager gelegen, natte en (deels) venige strandvlakten. De strandwal waarop Limmen en Heiloo liggen is ontstaan rond 1500 voor Christus. De Limmerpolder ligt grotendeels op de naastgelegen strandvlakte. Het daar aanwezige veen is ontgonnen, waardoor er een typisch landschapspatroon is ontstaan van sloten en percelen. In het NNN gebied ligt ook Het Die, een veenplas die is ontstaan doordat het veen hier werd weggeslagen door het water.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het gebied heeft een gevarieerde bodemopbouw. De bodem van de strandwal bestaat uit zand. In oostelijke richting gaat deze over in laaggelegen zavel- en kleigronden en gronden met een veenachtige bovengrond (moerige eerdgronden). Het hele NNN ligt op de overgang van strandwal naar strandvlakte en hierdoor ligt het westelijk deel net wat hoger dan het oostelijk deel. Er lopen vele watergangen en sloten door het gebied. De sloten in het zuiden, langs de schulpvaart hebben natuurvriendelijke oevers. Het NNN gebied ligt in meerdere peilvlakken, een aantal delen hebben een vast waterpeil, een aantal een zomerpeil dat lager is dan het winterpeil en een groot deel van het gebied heeft een seizoensgebonden dynamisch waterpeil. De drooglegging varieert tussen de 15 cm en de 40 cm in het polderlandschap. De drooglegging in het Oosterbos varieert tussen 50 cm en 1 meter. Ook is er in het gebied sprake van zoete kwel vanuit de strandwal.

Op het Oosterbos en het berkenbosje bij Het Die na, is het gebied erg uitgestrekt en open. Deze openheid en uitgestrektheid is van groot belang voor de vele weidevogels in het gebied. In de polder ontbreekt bebouwing nagenoeg geheel. Alleen het Oosterbos grenst direct aan de bebouwing van Heiloo. Door en langs het gebied loopt een snelweg en lopen een aantal provinciale wegen, waardoor de randen van het gebied geluidsbelast zijn.

Huidig gebruik

Grote delen van de Limmerpolder worden als natuurgebied beheerd. Voor de graslanden wordt daarbij gebruik gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen (met name weidebouw ten behoeve van weidevogels). Daarnaast vindt in delen van de polder ook nog 'reguliere' landbouw plaats die deels (maar niet geheel) is afgestemd op natuurwaarden zoals weidevogels. In het Oosterbos is er sprake van vrij intensief recreatief medegebruik. Dit vormt een uitloopgebied voor Heiloo. Recreatie in de overige delen beperkt zich tot extensief medegebruik van het gebied binnen de bestaande toegangsvoorwaarden. Concreet gaat het dan hoofdzakelijk om wandelen en varen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Limmerpolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Gevarieerd bos en grasland als uitloopgebied voor de stad

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Het overgrote deel van het NNN gebied bestaat uit open graslanden. Deze worden al sinds lange tijd (extensief) landbouwkundig gebruikt. Het betreft oud grasland met een lange ontwikkelingstijd, dat tot uiting komt in een hogere diversiteit in bodemleven in en de aanwezigheid van kleine hoogteverschillen op de kavels (microreliëf). In de loop van de tijd heeft enige intensivering van het gebruik plaatsgevonden. De grootste kwaliteit van de graslanden (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland), is gelegen in het belang voor vogels, waaronder ook grote aantallen kritische weidevogels, zoals de grutto. Met meer dan 100 broedparen weidevogels per 100 hectare herbergt de het gebied een uitgestrekt areaal soortenrijk weidevogelgrasland, dat zowel nationaal als internationaal van groot belang is. Daarnaast zijn er graslanden aanwezig met een grote botanische rijkdom, deze worden beheerd als N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. In de zomer bloeien er op deze vochtige graslanden erg veel orchideeën, waaronder de zeldzame welriekende nachtorchis. Rugstreeppadden worden verspreid aangetroffen in het gebied. De smalle, veelal geïsoleerde en waterplantenrijke slootjes zijn samen met ondiepe, maar heldere, watervoerende greppels in de graslanden een geschikt voortplantingsmilieu voor deze soort.

In het gebied ligt een veenplas, met daaromheen moerasvegetaties. Deze worden beheerd als N05.01 Moeras, N05.02 Gemaaid rietland en N06.01 Veenmosrietland en moerasheide. Langs het Die is ook nog een klein berkenbroekbos (N14.02 Hoog- en Laagveenbossen) aanwezig. Deze gebieden zijn van belang voor moeras- en rietvogels maar ook voor de waterspitsmuis.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels liggen met name in de uitbreiding van extensieve graslanden. Gelet op het open karakter van het landschap en de waarde daarvan voor weidevogels zijn de mogelijkheden voor uitbreiding van moerassen beperkt. Langs het Die, de Kromme sloot en de Limmertocht zijn er potenties voor uitbreiding van jonge verlanding. Hier wordt door de beheerders ook naar gestreefd. Dit zorgt niet alleen voor bijzondere verlandingsvegetaties maar tevens voor uitbreiding van het leefgebied van moerassoorten. Moerasvegetaties langs watergangen zijn van belang voor watergebonden soorten binnen het gebied en als verbinding met natte natuur daarbuiten. De ecologische samenhang tussen de verschillende leefgebieden van bijvoorbeeld de waterspitsmuis kan vermoedelijk nog worden versterkt. Dit mag niet ten koste gaan

van de openheid, dus hierbij kan gedacht worden aan natuurvriendelijke oevers langs wateren, zonder opgaande begroeiing. Dit biedt tevens potenties voor de Noordse woelmuis. De Noordse woelmuis is aangetroffen rondom het Alkmaardermeer (L2) waarmee het gebied een natte natuurverbinding heeft. Het waterpatroon in de Limmerpolder is een geschikt leefgebied voor de otter. Op basis van de historische verspreiding van de otter in Nederland mag worden aangenomen dat er de komende jaren een aanzienlijke uitbreiding van het verspreidingsgebied mogelijk is.

Kernkwaliteit: Gevarieerd bos en grasland als uitloopgebied voor de stad

Actuele natuurwaarden

Het Oosterbos is in 1997 aangelegd en bestaat hoofdzakelijk uit berken en eikenbos met overgangen naar vochtig bos (N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos). Het Oosterbos is nog een relatief jong bos en is nog volop in ontwikkeling. De natuurwaarden zijn hier ook nog relatief laag. Daarnaast zijn er N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden aanwezig en lopen een aantal sloten (N04.02 Zoete plas) door het bos. Door de verschillen in hoogte, vocht en bodem is er een grote diversiteit. Het gebied is al wel van belang voor ongewervelden van natte en droge milieus, met name dagvlinders zoals de argusvlinder en de sint-jansvlinder, waarvan de laatste soort op moerasrolklaver zit.

Potentiële natuurwaarden

Het grasland heeft de potentie om zich te ontwikkelen tot N10.02 Vochtig hooiland met de bijbijhorende botanische rijkdom. Deze vochtige graslanden met vele watergangen bieden tevens potenties voor de waterspitsmuis en de rugstreeppad, mits deze dit gebied goed kunnen bereiken via de duikers onder de snelweg. Het bos heeft een belangrijke recreatieve functie waardoor er veel menselijke activiteiten aanwezig zijn. Echter door het ouder worden onder een natuurlijk bosbeheer zal de kwaliteit van het bos kunnen toenemen. Hierdoor zal het bos in de toekomst geschikter worden voor bos- en/of struweelvogels.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open waterrijk landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X

N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	X	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Gevarieerd bos en grasland als uitloopgebied voor de stad																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge en natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de natuurwaarden van de graslanden in theorie op enige termijn vervangbaar is (<25 jaar) moet door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie.

Het Oosterbos is nog een relatief jong bos en is nog volop in ontwikkeling. De natuurwaarden zijn hier ook nog relatief laag Dit bos is daardoor eenvoudig te vervangen. Dat geldt echter niet voor de recreatieve uitloopfunctie.

N15 Duinrand Bakkum

1 Algemene gegevens

Nummer	**N15**
Naam gebied	Duinrand Bakkum
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Castricum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #87 Noordhollands Duinreservaat (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 80 hectare
Eigendom / beheer	Stichting De Hooge Weide en Landschap Noord-Holland

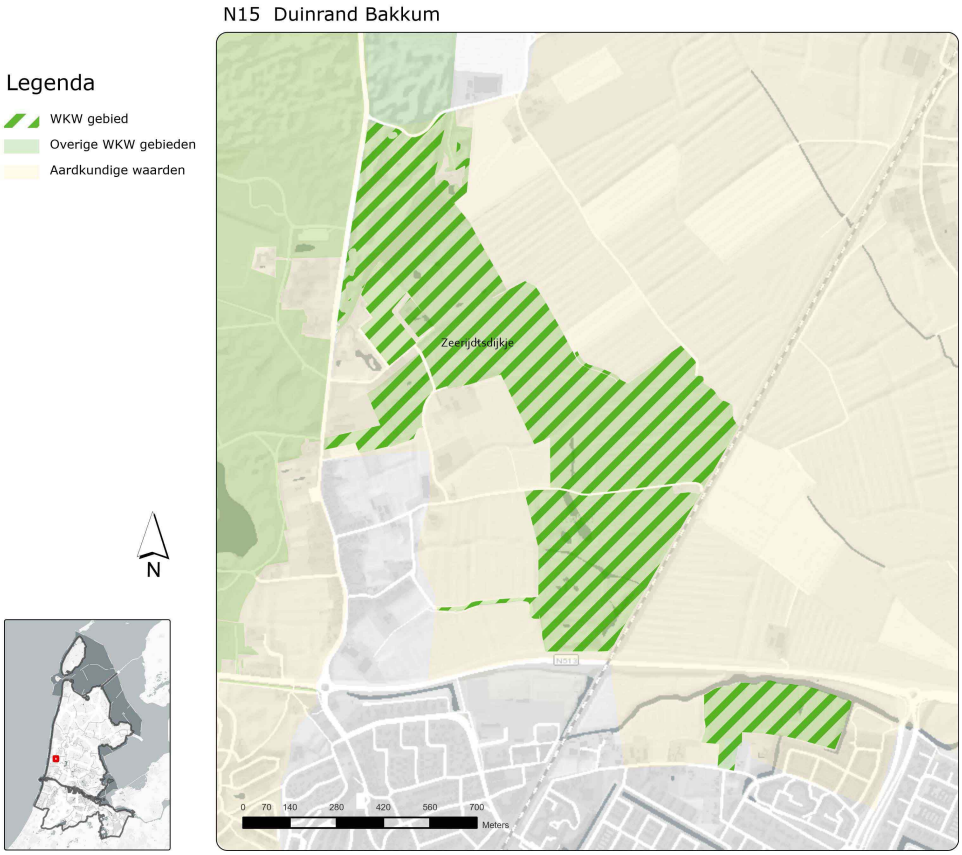
2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied Duinrand Bakkum is deels onderdeel van Natura 2000 gebied Noordhollands Duinreservaat. Dit betreft het meest noordelijk gelegen perceel. Naast de overlap grenst op deze locatie NNN-gebied Duinrand Bakkum ook aan het Noordhollands Duinreservaat. De oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 80 hectare.

De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten vochtige, open karakter van het gebied en een samenhangend watersysteem. De ecologische samenhang met andere NNN gebieden bestaat uit een origineel strandvlaktenlandschap grenzend aan de binnenduinrand. Vooral de samenhang met het Noordhollands Duinreservaat (N4) is groot, zowel ruimtelijk als hydrologisch. Het 'overlappende' perceel is vanuit Natura 2000-perspectief gedeeltelijk aangemerkt

als het habitattype Vochtige duinvallei (H2190D). In algemene zin is de overgang van N4 naar NNN-gebied Duinrand Bakkum zeldzaam in Noord-Holland, omdat het binnenduin direct grenst aan een strandvlaktenlandschap.

Daarnaast loopt natuurverbinding NNV2 langs Duinrand Bakkum. Deze oost-west lopende natuurverbinding heeft als doel meerdere NNN-gebieden met elkaar te verbinden (o.a. N4, N14, N15 en L2) en vormt ook een verbinding met het meest zuidelijke perceel van het NNN-gebied dat tegen de bebouwde kom van Castricum aanligt.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Duinrand Bakkum ligt ten oosten van het naastgelegen duingebied en is een strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang duinen en zeekleigebied). Bepalend voor de vorming van het landschap zijn vooral het Oer-IJ (riviermonding) en het zeegat van Bergen. Rond 3500 v.C. ontstond door afzettingen van getijdenstroming in het Zeegat van Bergen een tweede strandwal vanaf Alkmaar, via Heiloo naar Limmen/Castricum. Aan de zuidzijde van deze strandwal vormde een aftakking van de Rijn, via de Utrechtse Vecht en het IJ, het zogenaamde Oer-IJ. In deze getijdendelta werd een meters dik pakket van zand en kleilagen, dooraderd met laagjes schelpen, afgezet op het basisveen. Na verloop van tijd ontstond westelijk hiervan een nieuwe bijna gesloten strandwal. Het zeegat van Bergen sloot zich geleidelijk vanaf 3300 v.C. en het waddengebied werd na enkele transgressiefasen rond 1000 v.C. afgesloten en ontwikkelde zich tot een zoetwater veengebied, het Hollandveen. Om het duingebied te bereiken werd in het Hollandveen het Zeerijdtsdijkje gebouwd. Het veen dat zich in de eeuwen daarna in dit gebied heeft gevormd, is na ontginning vanaf circa 1000 n.C. grotendeels weer verdwenen.

Een deel van dit land is lange tijd in gebruik geweest als agrarisch grasland, maar 15-20 jaar geleden door de toenmalige eigenaren geschonken aan Stichting De Hooge Weide om de natuur een kans te geven zich te herstellen en de continuïteit van de natuurgebieden te verzekeren. Sindsdien hebben er verschillende maatregelen plaatsgevonden voor het herstel.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Duinrand Bakkum is één van de weinige strandvlaktes die nog direct aan het duin grenst. Op de oude strandvlaktes is één van de belangrijkste processen de voeding met zoete, kalkrijke kwel afkomstig van de naastgelegen strandwallen en duinen. De invloed van kwel is het hoogst nabij de strandwal en neemt af richting het oosten. Het gebied is een paar jaar geleden door een duinrel met de duinen verbonden. Daardoor kan het schone, heldere duinwater zo lang mogelijk in het gebied worden vast vastgehouden en het polderwater om het gebied heen worden geleid. In natte periodes stroomt het overtollige water uit de duinen het gebied binnen en wordt hier opgevangen, wat leidt tot een wisselend waterpeil.

De afwisseling van historische oeverwallen en erosiegeulen en van kleiige en meer zandige sedimenten is in het bijzonder in de weilanden goed zichtbaar aan een duidelijk reliëf. Tussen Limmen en Castricum door is een unieke zichtlijn vanaf het binnenduin, met onverkavelde percelen die langzaam aflopen en in de verte de strandwal van Limmen die opduikt in het landschap. De openheid van het landschap is een belangrijk kenmerk en laat hier een uniek beeld zien van het oorspronkelijke landschap van een geleidelijke overgang van de binnenduinrand naar de achtergelegen strandvlaktes. Hier is het “omgronden” ten behoeve van de bollenteelt of het geschikt maken van de grond voor woningbouw uitgebleven, waardoor de oude bodems nog grotendeels intact zijn. Op de graslanden zijn verschillende poelen aanwezig en slootkanten zijn met langzaam aflopende oevers ingericht.

Huidig gebruik

Het deel van Duinrand Bakkum dat in beheer is bij Stichting De Hooge Weide is niet vrij toegankelijk. Alleen gedurende juni en juli is het mogelijk tijdens excursies onder begeleiding van medewerkers van de Stichting het gebied te bezoeken. Het natuurgebied is buiten het broedseizoen (1 juli t/m 1 maart) te overzien vanaf het Zeerijdtsdijkje.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Duinrand Bakkum de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kwelgevoed open strandvlaktelandschap met extensieve graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kwelgevoed open strandvlaktelandschap met extensieve graslanden</u>

Actuele natuurwaarden

Duinrand Bakkum bestaat geheel uit een oud strandvlaktelandschap met open, extensieve graslanden en poelen. Dit landschap wordt beheerd als Nat schraalland (N10.01), Vochtig weidevogelgrasland (N13.01), Vochtig hooiland (N10.02) (in het meest noordelijke deel ook als H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000) of Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). In deze graslanden liggen verscheidene poelen. De gegraven duinrel wordt beheerd als Beek en Bron (N03.01). (ook als).

De graslanden met aanwezige poelen kennen een hoge botanische waarde. Van oost naar west draagt ook de gradiënt in kwelinvloed en bodemsamenstelling (van zand naar klei) daaraan bij. Er zijn met name veel orchideeën te vinden, zoals de bijenorchis. Ook de grote ratelaar komt in grote aantallen voor. In de poelen leven amfibieën, waaronder de rugstreeppad die hier veelvuldig voorkomt.

Potentiële natuurwaarden

De ambitie is om een groot deel van Kruiden- en faunarijk graslanden (N12.02) om te vormen naar Vochtig hooiland (N10.02). Herstel en ontwikkeling van bloemrijk grasland, nat schraalland, stromend water en kwelgevoede sloten ontstaan door een betere benutting van afstromend duinwater.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord, met name bos / grasland)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel (brakke kwel benoemen)	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid incl. geluid)	Stilte	Donkerte
Kwelgevoed open strandvlaktelandschap met extensieve graslanden																	
N03.01 Beek en bron	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

De natuurwaarden op de schrale graslanden zijn binnen redelijke tijd vervangbaar (<25 jaar). De unieke ligging in het landschap met een nagenoeg oorspronkelijke zichtlijn over de oude strandvlaktes nabij het binnenduin maken dit gebied echter onvervangbaar.

N16 Castricummerpolder en eendenkooi Uitgeest

1 Algemene gegevens

Nummer	**N16**
Naam gebied	Castricummerpolder en eendenkooi Uitgeest
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Uitgeest, Castricum
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsre-gimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Landschap Noord-Holland, Stichting de hooge weide en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De Castricummerpolder strekt zich uit tussen Castricum, Uitgeest en Heemskerk. De eendenkooi den Eng ligt tussen Uitgeest en de provinciale weg N203. Het NNN-gebied heeft een oppervlakte van circa 150 ha. De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten open grasland en het samenhangend watersysteem in het gebied. Het NNN-gebied ligt op de overgang van het duingebied in het westen, waartoe het Noordhollands Duinreservaat (N4) behoort, naar de poldergebieden, waartoe ook het even ten zuiden gelegen Marquette en het Krengenbos (N17) en Limmer- en Heilooër Die en Limmerveen (N14) behoren. De ecologische samenhang tussen deze gebieden betreft vooral dat zij onderdeel zijn van een lokaal netwerk van weidevogelgebieden.

Castricummerpolder maakt tevens deel uit van de ecologische verbinding 'Van Kust tot Kust', een verbinding tussen Noordzee en Markermeer, waarmee veengebieden en kustlandschap met elkaar verbonden worden. Daarnaast is het een zijtak van de 'Natte As', een robuuste verbinding van moerassystemen, die het Waddengebied via het Lauwersmeergebied, de randmeren, de Hollandse venen en de Biesbosch, met de Zeeuwse Delta verbindt.

N16 Castricummerpolder en eendenkooi Uitgeest



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Castricummerpolder ligt in het strandwallen- en strandvlaktenlandschap op de overgang van een oude strandwal naar een oude veenafgraving op de achterliggende strandvlakte (fysisch-geografische regio's: overgang duinen en zeekleigebied). Bepalend voor de vorming van het landschap zijn vooral het Oer-IJ en het zeegat van Bergen. Een oude zijtak van het Oer-IJ is nog altijd zichtbaar in het gebied. In deze getijdendelta werd een meters dik pakket van zand en kleilagen, dooraderd met laagjes schelpen, afgezet op het basisveen. Na verloop van tijd ontstond westelijk hiervan een nieuwe bijna gesloten strandwal. Het zeegat van Bergen sloot zich geleidelijk vanaf 3300 voor Christus en het waddengebied werd na enkele transgressiefasen rond 1000 voor Christus afgesloten

en ontwikkelde zich tot een zoet veengebied, het Hollandveen. Dit veen is na ontginning vanaf circa 1000 na Christus grotendeels weer verdwenen.

De aanleg van diverse dijken in en rond de huidige Castricummerpolder vond plaats vanaf de 12de eeuw maar pas aan het eind van de 16de eeuw werd het gebied bemalen na de aanleg van de Heemstederdijk en de Hendriksloot. De sloot begon bij Cronenburg en ontwaterde de polder via de Dije en de Rijn richting het Alkmaardermeer. Hoewel de loop van de sloot diverse malen is veranderd, is duidelijk zichtbaar dat deze dwars door de voormalige stroomruggen van het krekenlandschap loopt. Tot in de negentiende eeuw werd gedurende de winter het land onder water gezet, zodat een nieuw vruchtbaar kleilaagje werd afgezet. Boerderij Cronenburg markeert het centrum van het voormalige mondingsgebied van het Oer-IJ. De boerderij staat op de fundamenten van het voormalige kasteel Kronenburg, gebouwd rond de 14de eeuw en het gebied is aangewezen als archeologisch waardevol gebied. De Eendenkooi van der Eng is één van de oudste kooien van Noord-Holland en is opgericht rond 1600. De kooi is diverse malen verwaarloosd, verkocht, gerestaureerd en heringericht. De vangsten waren goed, tot rond 1930 de provinciale weg werd aangelegd. Rond 1960 kocht de gemeente Uitgeest de eendenkooi en het afpalingsrecht op. Door teruglopende vangsten raakte de kooi in verval en in 1970 werd de kooi buiten gebruik gesteld. Stichting Landschap Noord-Holland sloot in de jaren tachtig een huurovereenkomst en restaureerde de kooi met vrijwilligers, waarbij de sloten werden geschoond, bos werd aangeplant en herstel van de vangpijp en de wal rond de plas plaats vond.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Ondanks egalisaties is de ontstaansgeschiedenis nog herkenbaar in het landschap. Het microreliëf van het krekenstelsel is zichtbaar in de lager gelegen delen (0,6 meter onder NAP) in het zuidoosten. Het meest herkenbaar is de Dije, als restant van een van de hoofdgeulen van het Oer-ij. In de nauwe binnenbocht, is een relatief groot hoogte verschil van ruim een meter. In het midden ligt het maaiveld op 0,5 meter boven NAP wat afloopt richting de sloot tot 0,6 meter onder NAP. De bodem bestaat hier uit kalkrijke lichte zavel.

Richting het noordwesten loopt het maaiveld iets op tot gemiddeld 0,3 meter onder NAP. Ook de bodemsamenstelling verandert naar meer leemhoudende grond van zavel tot zware klei in het uiterste noorden. Het maaiveld rond Cronenburg ligt nog wat hoger in het landschap (rond NAP). Verspreid door het gebied liggen nog restanten van het veendek met moerige grond op zand.

Het streefwaterpeil in het grootste deel van de polder is gedurende de zomer 0,95 meter NAP en gedurende de winter 0,85 meter onder NAP. Hiermee staat het grondwaterpeil net onder het maaiveld en enkele delen staan tijdens het broedseizoen deels onder water. In de gegraven plassen in het grasland tussen de Hendriksloot, N203 en Ultgeesterweg staat in principe het gehele jaar water. In de polder is een geringe kweldruk aanwezige van kalkrijk water vanuit het duinengebied, dat met name zichtbaar is in de sloten. Het omliggende agrarische land kent een grotere onderbemaling van 1,3 meter onder NAP.

De Hendriksloot voert het water gedurende de wintermaanden richting het oosten af op het boezemwater Ultgeestermeer. In de zomer wordt boezemwater de polder weer ingelaten.

Oorspronkelijk werd de bemaling geregeld door poldermolen De Dog bij Uitgeest, nu door een gemaal. De Dije heeft een waterpeil van 0,85 m onder NAP en voedt de eendenkooi en de omliggende polder via een regelbaar keerschot. Het waterpeil van de eendenkooi is 0,90 meter onder NAP. Een pomp in de plas circuleert het water om ijsvorming te voorkomen. Wateroverschot in de plas wordt onder de Dije door naar de woonwijk de Koog afgevoerd.

Huidig gebruik

Een groot deel van de graslanden is in beheer van de stichting de Hooge weide. De graslanden zijn grotendeels in agrarisch gebruik met weinig koeien. Het beheer is gericht op weidevogels en het streefbeeld is een ‘klassiek’ boerengrasland met de bijbehorende typische soorten. Rond maart wordt een hoger waterpeil gehanteerd zodat er nat grasland ontstaat en vanaf juli gaat het waterpeil weer omlaag zodat er gemaaid kan worden. Er wordt niet bemest en er zijn vossenrasters geplaatst om de druk op weidevogels te beperken. De ondiepe plassen Groote ven werd door de stichting in 2004 opnieuw ingericht.

De eendenkooi wordt beheerd door twee kooikers. De kooi is goed zichtbaar vanuit Uitgeest en vanaf de weg Uitgeest-Limmen. Op afspraak is de eendenkooi vijf á zes keer per jaar te bezoeken voor een excursie. De Cronenburg boerderij is sinds 2003 een provinciaal archeologisch monument

en niet meer in gebruik als agrarisch bedrijf en wordt niet meer bewoond. De graslanden er omheen zijn in beheer van Landschap Noord-Holland en ook hier is sprake van extensieve begrazing met koeien.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Castricummerpolder en eendenkooi Uitgeest de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

In het centrale deel van de Castricummerpolder wisselen N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N10.02 Vochtig hooiland elkaar af. De graslanden rond Cronenburg en een deel van het grasland rond de eendenkooi bestaan uit N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De sloot in het grasland ten noorden van de eendenkooi betreft het beheertype N04.02 Zoete plas. De waterkwaliteit in de polder is over het algemeen goed, met doorzichten tot op de zandige bodem en groeiplaatsen van kranswieren. Door het aanwezige microreliëf en de kwelinvloeden zijn de gras- en hooilanden van botanische waarde, met een en grote diversiteit aan kruidenachtige soorten en biezen. Restanten moerige grond vormen geschikte groeiplaatsen voor onder meer de wilde kievitsbloem. De rijke vegetatie is van belang voor libellen en dagvlinders, zoals de vroege glazenmaker, argusvlinder en bruinzandoogje. De grootste waarde ligt echter in de grote dichtheid aan weidevogels en watervogels, met meer dan 40 broedparen per hectare. Te noemen zijn grutto, kievit, kluut, graspieper en gele kwikstaart.

Potentiële natuurwaarden

Er liggen potenties om het areaal extensief vochtig weidevogelgrasland uit te breiden. De graslanden rond de eendenkooi worden momenteel nog niet als weidevogelgrasland beheerd, maar zou een aaneengesloten gebied kunnen vormen. Daarnaast kan het areaal kruiden- en faunarijk grasland uitgebreid worden met drogere graslanden rond Cronenburg en de binnenbocht van de Dije.

Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi

Actuele natuurwaarden

De eendenkooi van der Eng is een cultuurhistorisch waardevol element in het open weidevogelgrasland. De restauratie van de combinatie van het kooibos (N17.06 Vochtig hakhout), de centrale kooiplas en de vangbuis (N17.04 Eendenkooi) hebben de waarde van het element hersteld. Het kooibos van bijna anderhalve hectare bestaat voornamelijk uit loofbomen. Door de ontoegankelijkheid en beslotenheid vormt het een broedgebied voor watervogels en moerasvogels.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooi al geheel of grotendeels ingevuld.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (eendenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus (o.a. dagvlinders)	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus (o.a. libellen)	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi																	
N17.04 Eendenkooi	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Open graslanden zijn op zichzelf relatief snel te realiseren (<10 jaar). De oude bodem met microreliëf van het oude Oer-ij is echter onvervangbaar. Ook de cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi is niet of nauwelijks vervangbaar.

N17 Marquette en het Krengenbos

1 Algemene gegevens

Nummer	**N17**
Naam gebied	Marquette en het Krengenbos
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Castricum, Heemskerk
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Provincie Noord-Holland/PWN (Marquette), Landschap Noord-Holland, HHNK en Stichting Hooge Weide

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Landgoed Marquette en het Krengenbos worden begrensd door Heemskerk in het zuiden, Castricum in het noorden en het Noordhollands Duinreservaat in het westen. De oppervlakte van het gebied bedraagt circa 150 hectare.

De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten open grasland en het samenhangend watersysteem in het gebied. Verspreid tussen de open graslanden liggen enkele bospercelen, die met name op Landgoed Marquette met elkaar in verbinding staan.

Het NNN-gebied ligt op de overgang van het duingebied in het westen, waartoe het Noordhollands Duinreservaat (N4) behoort, naar de poldergebieden ten noordoosten waarvan een deel onder NNN-gebied Castricummerpolder en Eendenkooi Uitgeest (N16) vallen. De samenhang tussen deze gebieden betreft dus vooral een overgangssituatie tussen beiden gebiedstypen. De ecologische samenhang met de NNN-gebieden N4 en N16 wordt hierdoor voornamelijk bepaald door respectievelijk de uitlopers van de boste strandwallen aan de westkant en de aangrenzende weidevogelgraslanden aan de noordoostkant. Aan de oostkant van het gebied moet natuurverbinding NNV3 de connectie vormen met NNN-gebied de Driehoek van Assum (L10).

De ruimtelijke samenhang tussen het Krengenbos en het Noordhollands Duinreservaat wordt beperkt door de ligging van de Beverwijkerstraatweg.

N17 Marquette en het Krengenbos



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Marquette en het Krengenbos ligt in het strandwallen- en strandvlaktenlandschap op de overgang van een oude strandwal naar een oude veenafgraving op de achterliggende strandvlakte (fysisch-geografische regio's: overgang duinen en zeekleigebied). Bepalend voor de vorming van het landschap zijn vooral het Oer-IJ (riviermonding) en het zeegat van Bergen. Rond 3500 v.C. ontstond door afzettingen van getijdenstroming in het Zeegat van Bergen een tweede strandwal vanaf Alkmaar, via Heiloo naar Limmen/Castricum. Aan de zuidzijde van deze strandwal vormde zich een aftakking van de Rijn, via de Utrechtse Vecht en het IJ, het zogenaamde Oer-IJ. Een oude zijtak van het Oer-IJ is nog altijd zichtbaar in het gebied. In deze getijdendelta werd een meters dik pakket van zand en kleilagen, dooraderd met laagjes schelpen, afgezet op het basisveen. Na verloop van tijd ontstond westelijk hiervan een nieuwe bijna gesloten strandwal. Het zeegat van Bergen sloot zich geleidelijk vanaf 3300 v.C. en het waddengebied werd na enkele transgressiefasen rond 1000 v.C. afgesloten en ontwikkelde zich tot een zoet veengebied, het Hollandveen. Het veen dat zich in de eeuwen daarna in dit gebied heeft gevormd, is na ontginning vanaf circa 1000 n. Christus grotendeels weer verdwenen. De strandwal in het zuiden is echter intact gebleven.

De oorsprong van Landgoed Marquette ligt rond 1250. Op dat moment liet de toenmalige graaf van Holland, Willem II, op de oude strandwal een burcht bouwen. Het was een van de dwangburchten die in een ruime boog rond West-Friesland werden aangelegd om het opstandige volk onder het grafelijk gezag te brengen. Vanaf 1700 wordt het bewoond door een andere familie, die de burcht compleet heeft verbouwd. In de 19e eeuw werd het landgoed omgevormd in de Engelse landschapsstijl. Een groot deel van de omliggende weilanden zijn inmiddels ingericht voor weidevogels. Het Krengenbos en de daar naast liggende Lugtenakker bestaat uit oude restanten van een essenhakhoutcultuur, met oude stobben.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Marquette en het Krengenbos ligt deels op een strandwal en een veenafgraving. Ten westen van het gebied loopt van noord naar zuid een langgerekte strandwal, van waaruit de polders kalkrijke kwel ontvangen. De invloed van kwel is het hoogst nabij de strandwal en neemt af richting het oosten. In het gebied wordt daarnaast relatief schoon (voedselarm en basenrijk) zoet water aangevoerd door duinrellen die door het gebied stromen. Een deel van deze duinrellen is ingericht als waterberging om in natte periodes het overtollige water uit de duinen op te vangen, wat leidt tot een wisselend waterpeil. Het middeleeuws verkavelingspatroon dat gebruikt werd om de polders te ontwateren is nog intact.

De afwisseling van oeverwallen en erosiegeulen en gradiënt van zand naar klei (en droog naar nat) is in het bijzonder in de weilanden goed zichtbaar aan een duidelijk reliëf. Dit hangt nauw samen met het historisch grondgebruik. De natte, kleiige, kalkrijke delen van het landschap waren alleen geschikt als hooi- of weiland, met als belangrijk kenmerk openheid. Hier is het “omgronden” ten behoeve van de bollenteelt of het geschikt maken van de grond voor woningbouw uitgebleven, waardoor de oude bodems nog grotendeels intact zijn. Door historische overstromingen met zeewater is hier lokaal sprake van brakke omstandigheden.

Op de hoge, zandige, kalkarme delen zoals de strandwal werd bos aangelegd, met als belangrijk kenmerk beslotenheid en oud bos. In een deel van deze bossen groeien essen, die nu door essentaksterfte bedreigt worden.

Huidig gebruik

De graslanden worden extensief beheerd door agrariërs, waarbij het beheer gericht is op weidevogels. Zo wordt er bijvoorbeeld bemest met ruwe stalmest. Landgoed Marquette is open voor fietsers en wandelaars, het kasteel is in gebruik als hotel. Circa 10 hectare van het gebied nabij de Kampen is in gebruik als waterberging. Deze waterberging heeft als functie om in natte periodes het overtollige water uit de duinen (tijdelijk) op te vangen. Op het landgoed worden jaarlijks evenementen georganiseerd.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Marquette en het Krengenbos de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

De percelen in de noordkant van het gebied zijn gedeeltelijk ingericht voor weidevogels en worden beheerd als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, maar ook de delen die beheerd worden als N10.02 Vochtig hooiland zijn geschikt voor weidevogels. Op de brakke plekken groeien soorten als schorrezoutgras, knolvossenstaart en zilte rus. De weidevogelgraslanden zijn grotendeels dotterbloemhooilanden met een goed ontwikkeld bodemleven. Dit rijke bodemleven vormt de belangrijkste voedselbron voor weidevogels. In tegenstelling tot de landelijke achteruitgang van de weidevogels, gaat het hier de laatste jaren juist een stuk beter met een aantal soorten. Ondanks de landelijke af-

name van onder andere de kievit en grutto zijn het aantal territoria met jongen van deze soorten in dit gebied weer op het niveau van de aantallen van de jaren 80, wat een flinke toename is.

Het landgoed wordt deels beheerd als N12.03 Glanshaverhooiland. Het grasland ten noorden van het Krengenbos wordt beheerd als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De relicten van de oude duinrel, die nu dienst doet als waterberging, wordt beheerd als N04.02 Zoete Plas.

Potentiële natuurwaarden

De potentie is om het areaal extensieve graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) uit te breiden ten koste van nu nog intensief gebruikte graslanden. Daarmee kan het graslandareaal tevens geschikter worden voor door de beheerder geambieerde soorten als kwartelkoning, waarvan de laatste al in het nabijgelegen duingebied broedt. Mogelijk kan verdere benutting van de kwelpotentie ook een bijdrage leveren aan verder kwaliteitsverbetering van de soortenrijke natte graslanden van het type N10.02.

Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Ondanks de betrekkelijk geringe oppervlakte aan bos- en parklandschap in het gebied zijn de bospercelen erg divers en verschillend van elkaar. Het bos op landgoed Marquette wordt gekenmerkt als N17.03 Park- of stinzenbos. In dit gedeelte is ook de typische stinzenflora met soorten als stengelloze sleutelbloem aanwezig. Opvallend is de grote populatie stofzaad en grote keverorchis. Het meest zuidelijk gelegen bosperceel is getypeerd als N15.01 Duinbos en daarmee vergelijkbaar met de aangrenzende bossen in het Noordhollands Duinreservaat (N4). Dit bos ligt ook nog op de oude strandwal. Zowel het park- en stinzenbos als het duinbos zijn oude bossen en daarmee bieden ze ook geschikt leefgebied voor een soorten als de boommarter, bos- en/of struweelvogels en vleermuizen.

Het Krengenbos (N14.03 Haagbeuk- en essenbos) is een ander type bos vanwege de periodiek hoge grondwaterstanden, terwijl de bossen nabij het landgoed droog zijn. De combinatie van ouderdom en het jarenlange essenhakhout beheer dat hier in het verleden is toegepast, resulteren in een bijzondere epifytische mosvegetatie en grote aantallen keverorchissen. Ook bospaardenstaart is hier een bijzondere soort. De oude stobben in het Krengenbos zijn het gevolg van het gevoerde hakhoutbeheer. Op dit moment wordt dat niet meer toegepast, waardoor verruiging op kan treden.

De intensiever gebruikte en beheerde terreinen op landgoed Marquette, bestaan uit een kleinschalige afwisseling van besloten en opener terrein waar recreatief gebruik plaatsvindt (Multifunctionele natuur). Dit herbergt weliswaar geen specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar draagt wel sterk bij aan het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling van het landgoeder Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in het park- of stinzenbos en het duinbos worden al grotendeels benut. Voor het Krengenbos zijn de actuele en potentiële natuurwaarden sterk afhankelijk van hoe de essentaksterfte zich ontwikkeld. Deze ziekte zorgt ervoor dat momenteel veel essen worden gekapt. Daardoor is de kans op verruiging en daarmee de kans dat bestaande waarden verdwijnen groot en kan actief ingrijpen in het sortiment en beheer gewenst zijn.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.03 Glanshaverhooiland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Het restant van het oude polderlandschap, de wateren met goede waterkwaliteit en de basenrijke kwel zijn (als basis voor actuele waarden en hoge natuurpotenties) niet of nauwelijks vervangbaar.

Hetzelfde geldt voor de verschillende oude bossen en de oude landschapsstructuur van het landgoed.

N18 Duinen bij Wijk aan Zee

1 Algemene gegevens

Nummer	**N18**
Naam gebied	Duinen bij Wijk aan Zee
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeenten	Beverwijk, Velsen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #87 Noordhollands Duinreservaat (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur, kustverdediging en recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Rijkswaterstaat, Provincie Noord-Holland/PWN en Tata Steel

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in de Duinen bij Wijk aan Zee bedraagt circa 100 hectare. Dit NNN-gebied beslaat het hele duingebied tussen het Noordzeekanaal en Wijk aan Zee, in het oosten begrensd door het industrieterrein van Tata Steel Europe. De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte aaneengesloten landschap van jonge duinen. De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken

duinreep langs de Nederlandse vastelandskust. Ten noorden liggen de duingebieden Noordhollands Duinreservaat (N4) en Schoorlse Duinen (N3). Omdat de continuïteit van de duinen rond Wijk aan Zee enigszins versnipperd is spelen ook de noordoostelijk gelegen deelgebiedjes van NNN-gebied Westerhout en de Lunetten bij Beverwijk (N19) een rol als verbinding tussen de duingebieden.

De relatie van het gebied met nog zuidelijker gelegen duingebieden zoals het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (Z1) en de Amsterdamse Waterleidingduinen (Z2) wordt, althans voor een belangrijk deel van de fauna zoals kleine zoogdieren en vlinders, sterk beperkt door het Noordzeekanaal. Voor sommige mobiele soorten bieden het Forteiland of waadplekken in het Noordzeekanaal nabij Spaarnwoude mogelijk enig soelaas.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De duinen bij Wijk aan Zee vormen een aaneengesloten maar relatief smalle duinstrook, die hoofdzakelijk bestaat uit het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). Wijk aan Zee was tot aan halverwege de 19e eeuw een typisch vissersdorp. Het dorp wordt bewoond sinds de Middeleeuwen. Er lagen plekken waar je met boot het strand op kon, en waar je boot achter de duinen kon trekken. Door schommelingen in de visstand was de vangst niet altijd zeker. In slechte tijden werd daarom aanvullend geboerd om voedselschaarste te voorkomen. Rond Wijk aan Zee lagen een aantal permanente akkers, die in tijden met weinig vis werden uitgebreid. Geiten begraasden deze akkers. Ook werd er hout en helm geoogst als brandstof en ligbed voor vee en het maken van manden. De permanente akkers lagen in de kern, de minder intensief gebruikte of tijdelijke akkers meer richting de buitenranden. Dit zorgde voor een 'pulsgewijze' invloed van de mens op zijn omgeving. Deze invloed heeft ruim 1000 jaar bestaan en heeft een grote invloed gehad op het duinlandschap, door het menselijk gebruik ontstond een zogenoemd zeedorpenlandschap. Bij het graven van het Noordzeekanaal aan het eind van de 18e eeuw is een deel van het zand gebruikt als zandwal tussen de Noordpier en het Vliegerpad. Hierbij is het oorspronkelijke zeedorpenlandschap op deze plek tenietgedaan. Tegen deze zandwal aan zijn jonge, embryonale duinen ontstaan die nog steeds een grote dynamiek hebben.

Ook de Tweede Wereldoorlog heeft zijn sporen achtergelaten in het landschap. De Atlantikwall is een van de meest intacte vestingen in West-Europa. In de duinen bij IJmuiden zijn nog verschillende restanten te vinden van omvangrijke bunkercomplexen en loopgraven uit de Tweede Wereldoorlog.

Aardkundige waarden

Rond Wijk aan zee heeft de mens in eerste instantie een grote invloed gehad op het duinlandschap; door het menselijk gebruik ontstond het zeedorpenlandschap. Door de aanleg van de zandwal tussen de Noordpier en het Vliegerpad is het oorspronkelijke zeedorpenlandschap op deze plek echter tenietgedaan. Tegen de zandwal aan zijn jonge, embryonale duinen ontstaan die nog steeds een grote dynamiek hebben. In enkele decennia is spontaan een nieuw duingebied ter grootte van ca. 60 ha ontstaan. Het is een gevarieerd kustduinlandschap met hoge, jonge duinen (parabool-, kam- en loopduinen) en uitblazingsvalleien.

Deze primaire duinvorming ten zuiden van Wijk aan Zee is aardkundig heel bijzonder en waardevol. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het belangrijkste sturende proces voor de ontwikkeling van het duingebied is de dynamiek van wind en (zee)water. Met name de zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd begeleid moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met 'natuurlijke' processen, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie ('zandmotor'). Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van kalkrijk zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden. Na het plaatsen van de strandwal aan het einde van de 18e eeuw zijn er door de invloed van wind en zee duinen op ontstaan. Door de stromingen is het strand naast de strandwal een aangroeiende kust. Dat betekent dat er veel suppletie van zand is dat kan verstuiven en daarbij jonge duinen vormt. Deze duinen zijn constant in beweging, de dynamiek is hoog.

Naast de gradiënt in (wind)dynamiek is er in de duinen sprake van een nog veel kleinschaliger afwisseling in omstandigheden, met name omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Tenslotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden.

In de Duinen bij Wijk aan zee is sprake van een bijzondere situatie in het zogenaamde zeedorpenlandschap. Hier spelen in beginsel dezelfde processen als hiervoor beschreven, maar er heeft ook eeuwenlang kleinschalig gebruik van de duinen plaatsgevonden. Vooral door het weiden van vee, maar ook door kappen van struiken en het trekken van helm. De aanwezige hoefdieren mengden over lange tijd de humus en mest met het zand, waardoor rond het dorp een humuslaag van goede kwaliteit is ontstaan. Vertrapping en waardoor verdichting van schelpfragmenten leidde tot een kalkrijke bodem. Verder werden lokaal ook akkertjes ('landjes') in gebruik genomen die vanwege verdroging steeds verder werden uitgegraven. Met de vrijgekomen grond werden zanddijkjes opgeworpen waardoor een kenmerkend landschapspatroon ontstond dat deels nog herkenbaar aanwezig is. In het midden van de 19e eeuw waren grote delen van het duin te droog geworden voor landbouw en stopte dit kleinschalige gebruik. Vanaf dat moment werden bosbouw en waterwinning steeds belangrijkere functies van het duingebied. In 1918 werd Tatasteel IJmuiden opgericht, dat inmiddels een gebied van 750 hectare beslaat direct aangrenzend aan de Duinen van Wijk aan Zee. Van dit enorme bedrijfsterrein is er in het NNN-gebied sprake van een wezenlijke invloed door geluid en licht.

Huidig gebruik

De duinen bij Wijk aan Zee zijn niet afgesloten voor bezoekers (en honden), omdat betreding een voorwaarde is het duindorpenlandschap en bijbehorende vegetatie in stand te houden. Het strand langs de Duinstrook Reyndersweg is in gebruik als activiteitenstrand. Activiteiten die hier plaatsvinden zijn onder andere strandzeilen ('blokarten') en kitesurfen.

De permanente openlucht beeldententoonstelling, de Zee van Staal, is onderdeel van het natuurgebied. Ook is er het bunkermuseum aanwezig.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Duinen bij Wijk aan Zee de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Zeedorpenlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Zeedorpenlandschap

Actuele natuurwaarden

Het grootste deel van het landschap bestaat uit het kenmerkende zeedorpenlandschap met aan de kustzijde een smalle strook begeleid dynamisch duinlandschap, waar zeewolfsmelk voorkomt, dat hier echter niet als aparte kernkwaliteit wordt benoemd. Het gebied wordt in zijn geheel tot N08.02 Open duin gerekend (hoewel op kleine schaal ook vochtiger situaties aanwezig zijn) (ook als H2120 Witte duinen, H2130A Grijze duinen (kalkrijk), H2130B Grijze duinen (kalkarm), H2160 Duindoonstruwelen, H2170 Kruipwilstruwelen en H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000). Het afwijkende karakter van het zeedorpenlandschap in vergelijking tot andere kustgebieden komt vooral voort uit het historische gebruik, waardoor naast processen ook oude patronen een rol spelen. Het zeedorpenlandschap bestaat uit een onregelmatig patroon van in onbruik geraakte oude akkertjes, duinrietruigten, struwelen, graslanden en open, stuivend duin. Hier worden bijzonder soortenrijke en tot ons land beperkte duingraslanden aangetroffen. Het gaat daarbij om zeer bloemrijke vegetaties met daarbinnen ook weer een grote variatie afhankelijk van reliëf en expositie. Voor de duingraslanden zijn onder meer diverse silenesoorten zoals oorsilene, orchideeën zoals hondskruid en bremrapen zoals blauwe bremraap en bitterkruidbremraap kenmerkend. Met name om de grote populatie hondskruid is bijvoorbeeld het Vuurbaakduin bekend. Behalve rijk aan zeldzame plantensoorten zijn de duingraslanden ook rijk aan insecten. Waaronder een breed scala aan vlinders en andere ongewervelden van droge milieus voor. Daaronder ook specialisten die afhankelijk zijn van specifieke waardplanten zoals de nachtvlinders witvlek-silene-uil (waardplant: nachtsilene) en oorsilene-uil (waardplant: oorsilene). Naast graslanden komen ook lage struwelen met duinroos voor.

De zeereep bestaat in principe uit het meest dynamische deel binnen het open duin, maar vanouds heeft ten behoeve van de kustverdediging vastlegging plaatsgevonden, met name door aanplant van helmgras. Voor de zandhagedis vormen de open duinen een geschikt habitat.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in het zeedorpenlandschap worden al geheel of grotendeels benut. Vanwege de bedreigingen door oprukkende bebouwing ligt de focus hier op behoud van bestaande waarden, waarbij ook behoud (en waar mogelijk versterking) van de ruimtelijke relaties tussen duingebieden ter weerszijden van de bebouwingskernen een belangrijk aandachtspunt is. In dit landschapstype dient een duurzame balans behouden te blijven tussen enerzijds het behoud van de cultuurhistorisch en ecologisch waardevolle patronen en de ruimte voor processen zoals verstuiving, waarbij kleinschaligheid het devies is.

In deze duinen staan een aantal bunkers die zijn ingericht als winterverblijfplaats voor vleermuizen. Nabij Wijk aan Zee zijn in het nabijgelegen Noordhollands Duinreservaat in bunkers meervleermuizen waargenomen. Mogelijk kunnen de bunkers in de Duinen bij Wijk aan Zee ook een functie voor deze soortgroep gaan vervullen.

Rond de zeedorpen en de wegen daar naartoe is verder het behoud en zo mogelijk de versterking van de ecologische relaties (noord-zuid) een belangrijk aandachtspunt. Het hele gebied is de enige doortrekplaats voor soorten van Nationaal Park Zuid-Kennemerland naar de noordelijke duingebieden. Een alternatieve route loopt om Heemskerk heen door allerlei andere habitattypes dan duinen. Voor soorten die zich makkelijk verplaatsen is deze route misschien haalbaar, maar voor de soorten die

zeer gebonden zijn aan de duinen en zich maar moeizaam verplaatsen is dat niet haalbaar. Als doortrekplaats voor flora en fauna uit de zuidelijke duingebieden vormen de Duinen bij Wijk aan Zee een belangrijke stapsteen. Qua connectiviteit van de jonge duinen verdient met name de versterking van de noord-zuid relaties rond het Noordzeekanaal aandacht. Wellicht kan het forteiland (geen onderdeel NNN) daarbij een rol gaan spelen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (bunkers)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Zeedorpenlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Zandhagedis	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het zeedorpenlandschap bij Wijk aan Zee is ontstaan in een tijdsbestek van ruim 1000 jaar. De bodemprocessen die hier hebben plaatsgevonden kunnen alleen plaatsvinden in dit lange tijdsbestek en de situatie is zowel ecologisch als cultuurhistorisch onvervangbaar. De fysieke kenmerken van de jonge duinen (loopduinen, (uitblazings)valleien en parabool- en kamduinen) mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven. Het zeedorpenlandschap bij Wijk aan Zee is ook nog een van de best bewaarde, omdat de woonkern hier klein is gebleven.

N19 Westerhout en de Lunetten bij Beverwijk

1 Algemene gegevens

Nummer	**N19**
Naam gebied	Westerhout en de Lunetten bij Beverwijk
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Gemeente	Beverwijk
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 70 hectare

Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland (alleen Lunetten bij Beverwijk), TATA steel, gemeente Beverwijk en Landgoed Westerhout

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN gebied bestaat uit meerdere delen namelijk Westerhout, de Lunetten en de Nollen met een gezamenlijke oppervlakte van circa 70 hectare. De Lunetten hebben samen ongeveer een oppervlakte van 1,5 hectare. Park Westerhout is een stads-/kasteelpark van ongeveer 15 hectare groot. Park De Duinen is ongeveer 15 hectare groot en het Duinbos is ongeveer 30 hectare groot. De samenhang binnen het NNN en met overige delen van het NNN bestaat er uit dat de gebiedjes 'stapstenen' vormen in het tamelijk versnipperde duinlandschap rond Wijk aan Zee. Zo lag er oorspronkelijk een min of meer continue structuur van bos aan de binnenduinrand tussen de duingebieden Noordhollands Duinreservaat (N4) en Duinen bij Wijk aan Zee (N18), maar dit is hier door stedelijke en industriële ontwikkelingen verdwenen. De gebiedjes in dit NNN-gebied vangen deze onderbreking ten dele op. Het bos bestaat deels uit het landgoedbos van Westerhout en een deel oorspronkelijk duinbos. Er is een beperkte samenhang tussen deze bossen en het open gebied van de Lunetten. De samenhang met omringende natuurgebieden komt tot uiting in het samenhangend duin(bos)gebied.

N19 Westerhout en de Lunetten bij Beverwijk



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied ligt in het jonge duinlandschap (fysisch geografisch gebied: duinen). Dit is ontstaan in de 17de eeuw, toen er door zand, zee en wind duinen werden gevormd. Het gebied bestaat uit meerdere delen, met elk een andere ontstaansgeschiedenis.

Park Westerhout is onderdeel van het landgoed Westerhout. Dit landgoed is in delen ontwikkeld sinds 1627. Het landhuis, Huize Westerhout, is gebouwd sinds 1896. Het park is sinds 1965 eigendom van gemeente Beverwijk en sinds deze tijd toegankelijk voor recreanten. Het bos tussen de staalfabrieken is nog een restant van een duinbos dat zich op de duinen heeft ontwikkeld. De Lunetten zijn gebouwd in opdracht van de Bataafse republiek in 1799.Het zijn driehoekige, aarden verdedigingswerken. De verdedigingswerken zijn onderdeel van de Linie van Beverwijk. Deze linie liep van de duinen bij Wijk aan Zee tot aan het toenmalige Wijkermeer. Het doel van deze linie was voorkomen dat Amsterdam werd ingenomen door anti-Napoleontische troepen. Het landschap Noord-Holland heeft deze Lunetten in beheer en heeft ze gerestaureerd. Ook de natuur in dit gebied is aangepakt om zo de linie open te behouden. De Lunetten van Beverwijk zijn onderdeel van de Stelling van Amsterdam en zijn aangewezen als rijksmonument. De Nollen is een restant van de oude duinen. Door stuifduintjes is er hier reliëf aanwezig. De Nollen is onderdeel van natuurontwikkeling ter compensatie en mitigatie en voor de aanleg van de Randweg.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het gebied bestaat voor een groot deel uit droge kalkhoudende duingronden, een kleiner deel van het gebied heeft een beekeerdgrond als bodemtype. De Lunetten hebben een bodem bestaande uit opgeworpen (duin)zand en zijn daarom erg schraal. Doordat het gebied vlak tegen de duinen aanligt, ligt het hoger dan de stad Beverwijk (gemiddeld 7,5 meter NAP). Doordat het in het duingebied ligt, is er reliëf aanwezig, waardoor er verschillen zijn in bodemgesteldheid, vochtigheidsgraad en begroeiing. Vooral in het duinbos langs de weg Zeevang is er een flink reliëf aanwezig (7,5 meter Nap – 18 meter NAP). Door het verschil in hoogte in het gebied is er ook een verschil in grondwaterstand aanwezig (varieert van +5 meter NAP tot 0 meter NAP). Het winterpeil ligt hier doorgaans wel hoger dan het zomerpeil en er is een grote seizoensvariatie. Het grootste deel van het gebied is een infiltratiegebied, alleen bij de Lunetten en bij de beek bij Park Westerhout is kwel aanwezig.

Het duinbos ligt tussen percelen van TATA steel in. Ook loopt de zeestraat tussen de twee bospercelen door. In het westen van de percelen grenst een spoorlijn. Het Westerhout is een gevarieerd parklandschap. Het bestaat uit een statig parkbos met een rijke stinsenflora en een voormalig eikenhakhoutbos. Door het park stroomt de duinbeek Scheybeek. Langs deze beek is het gebied opener en liggen graslanden. Ook dit park ligt tussen een woonwijk. Industriegebieden en wegen in.

De Nollen vormt een afwisselend gebied, doordat er een afwisseling is tussen struweel, opgaand bos, open zandige plekken en water. Ook zijn er zowel natte als drogere graslanden aanwezig. In de Nollen lopen een paar duinrellen en er is een duinmeertje aanwezig. Dit gebieden ligt tussen de provinciale weg en een woonwijk. Er zijn faunapassages onder de wegen aangelegd als combinatie van natte en droge passage. Op deze manier is het gebied verbonden met de omringende groengebieden en de groene natuurterreinen van TATA steel.

De Lunetten liggen in een opener landschap en bestaan uit (opgehoogde) graslanden. Doordat het hele gebied tegen Beverwijk en Tata Steel aanligt en doordat er een provinciale weg doorheen loopt, is er relatief veel invloed door geluid en licht.

Huidig gebruik

Alle gebieden hebben naast een natuurfunctie ook een recreatieve functie. In alle gebieden is recreatief medegebruik toegestaan.

<u>Kernkwaliteiten</u>

Op basis van het voorgaande worden in het NNN gebied de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Bos- en parklandschap als stapsteen tussen duingebieden
- Cultuurhistorisch waardevolle lunetten

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Bos- en parklandschap als stapsteen tussen duingebieden</u>

Actuele natuurwaarden

De natuurwaarden van het gebied liggen vooral in de min of meer aaneengesloten bossen. De duinbossen en landgoedbossen (N15.01 Duinbos en N17.03 Park- of stinzenbos) zijn een belangrijk broedgebied voor bos- en/of struweelvogels. Zo broeden er nachtegalen, holenduiven, bosuilen en spechten. De graslanden (N10.02 Vochtig hooiland en N10.01 Nat schraalland) zijn bloemrijk, maar de floristische kwaliteit is, op een aantal soorten orchideeën na, gering. De duinbeek (N03.01 Beek en bron) die door de graslanden stroomt heeft een beperkte waterkwaliteit en bevat daarom weinig waterplanten.

Potentiële natuurwaarden

De belangrijkste betekenis van het gebied bestaat uit de verbindende functie tussen de grote duingebieden. Het behouden en waar mogelijk versterken van deze functie voor zowel soorten van duinbossen als van open duin heeft de grootste meerwaarde.

Verschraling en doorzetten van het beheer kan de floristische waarden van de hooi- en schraallanden verhogen en er zijn daarmee ook potenties voor de rugstreeppad en de zandhagedis. Van beide soorten zijn populaties aanwezig op het terrein van TATA steel en in de nabijgelegen duingebieden en via de faunapassages kunnen ze het gebied bereiken.

Met name de versterking van verbindingen tussen de bossen in het gebied en met bossen in de aangrenzende duingebieden is van belang voor een soort als de boommarter.

<u>Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevolle lunetten</u>

Actuele natuurwaarden

De waarden in Lunetten hangt samen met de historie van het gebied. De Lunetten liggen in open bloemrijke graslanden (N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland). De floristische kwaliteit is echter nog beperkt.

Potentiële natuurwaarden

Doordat het landschap erg afwisselend is op een kleinschalig niveau, zijn er veel gradiënten op een klein oppervlak aanwezig. Gelet hierop en door verdere verschraling van het gebied zullen de potenties voor bijzondere flora toenemen. Ook hier zijn er potenties voor soorten als rugstreeppad en zandhagedis.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Bos- en parklandschap als stapsteen tussen duingebieden																	
N03.01 Beek en bron	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-
Cultuurhistorisch waardevolle lunetten																	
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Sommige natuurwaarden, zoals in de Nollen, zijn vanwege de jonge leeftijd op zichzelf relatief snel vervangbaar. De Lunetten zijn onderdeel van een oude verdedigingslinie en daardoor onvervangbaar en ook het oude park-stinzenbos en het duinbos zijn eveneens nagenoeg onvervangbaar. Belangrijker nog is het belang van de gebiedjes als stapstenen tussen de grote duingebieden en in dat opzicht is zeker sprake van onvervangbaarheid.

N25 Hondsbossche Duinen

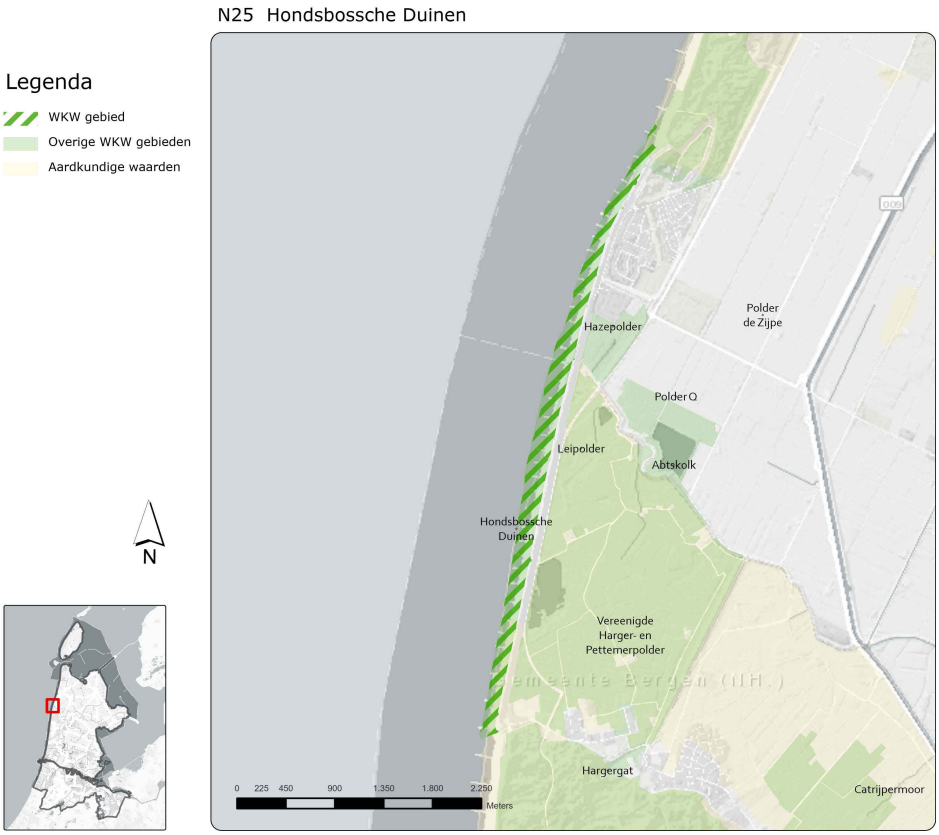
1 Algemene gegevens

Nummer	**N25**
Naam gebied	Hondsbossche Duinen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland, Kop van Noord-Holland
Gemeenten	Schagen, Bergen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #85 Zwanenwater & Pettemerduinen (Habitatrichtlijngebied), #7 Noordzeekustzone (Vogel- en Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / Functie	Kustverdediging, natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 90 hectare
Eigendom / beheer	o.a. RWS, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Landschap Noord-Holland, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van de Hondsbossche Duinen bedraagt circa 90 hectare. De samenhang binnen het gebied en met de aangesloten duingebieden komt tot uitdrukking in een dynamisch, gevarieerd en reliëfrijk landschap met begroeide en jonge stuivende duinen, duinvalleien en stranden. Het gebied is recentelijk aangelegd langs het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone, maar vormt geen onderdeel hiervan. De grens van de Noordzeekustzone ligt op de laagwater lijn (eb).

Met de aanleg van dit gebied is de samenhang tussen de Noord-Hollandse duingebieden versterkt. De Hondsbossche Duinen verbinden de Schoorlse duinen (N3, Natura 2000: #86) en het Zwanenwater & Pettemerduinen (K7, Natura 2000: #85). Hiermee ontstaat het langste aaneengesloten duingebied van Nederland. Richting binnenduinrand en het polderlandschap komt de samenhang tot uitdrukking in de invloed van de zee op het binnenland. In Abtskolk, Harger- en Pettemerpolder (N1) komen zoutminnende vegetaties, pleisterende zeevogels en veel overtijende vogels die langs de kust foerageren voor. De Hondsbossche Duinen vormen daarmee een belangrijke schakel tussen zee en binnenland.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Hondsbossche duinen zijn onderdeel van het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). De geschiedenis van de Hondsbossche duinen heeft een sterke relatie met diverse stormen en de strijd tegen het zeewater. Omstreeks 1300 was na een reeks stormen weinig over van de noordelijke kuststreek. Met de aanleg van dijken werd geprobeerd verdere afbraak van land te voorkomen. Na de Sint-Elizabethvloed van 1421, werd een begin gemaakt met de aanleg van de Hondsbossche Zeewering. Achter de duinen werd de Rijndijk aangelegd en naderhand een stuifdijk. De duinenrij was halverwege de vijftiende eeuw plaatselijk nog maar 30 meter breed. Rond 1500 veranderde de strategie naar een actieve kustbescherming. Langs grote delen van de kust werden loodrecht op de kust strandhoofden (houten palenrijen) aangelegd, die werden opgevuld met klei. Toch hielden de kustproblemen aan. Bij de Allerheiligenvloed in 1570 brak de zeewering op drie

plaatsen door. In de eeuwen erna werd verdergegaan met het aanvullen van de binnenduinen, welke deels alsnog in zee verdwenen. Pas eind 18e eeuw kwam de zeewering definitief op zijn tegenwoordige plaats te liggen. In 1877 werd op de dijk een zware buitenglooiing van basalt aangebracht, en in 1981 werd de wering op Deltahoogte gebracht (11,5 m boven NAP).

Sinds 2008 is aan een volgend versterkingsplan gewerkt. In 2014 en 2015 zijn vóór de Hondsbossche en Pettemer Zeewering, door middel van zandsuppleties, de Hondsbossche Duinen aangelegd. Ruim 30 miljoen kubieke meter zand is aan de zeezijde van de zeewering aangebracht. Hiermee is een strand- en duingebied van 300 meter breed gecreëerd, met een geleidelijke overgang naar de bestaande duinen. Bij de inrichting van het gebied is ter hoogte van de Leihoek een duinvallei aangelegd en bij de Camperduin een lagune die in open verbinding staat met de zee.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De aangelegde Hondsbossche Duinen bestaan uit opgespoten zand dat vervolgens door de wind een meer natuurlijk duin karakter heeft gekregen. Bij de aanleg zijn diverse beplantingen aangebracht: biestarwegras langs de zeerand, helm in de brede middenstrook en diverse struiken aan de binnenduinrand, waaronder duindoorn en wegedoorn. Aan de zuidkant ontspringt een duinbeekje (duinrel) dat zoet geïnfiltreerd regenwater afvoert richting de Harger- en Pettemerpolder. Door afgraving is de oorspronkelijke ligging echter aangetast. Ook bevinden zich op de overgang naar de Schoorse duinen (N3) uitlopers van natuurlijke jonge duinen (binnen/loopduin). Aan de noordkant bevinden zich uitlopers van de jonge en oude (oog-)duinen die zich uitstrekken tussen Petten en Den Helder.

Huidig gebruik

Naast de natuurfunctie, is de hoofdfunctie van de Hondsbossche Duinen (samen met de achterliggende zeewering) kustverdediging. Het primaire doel van de aanleg van de duinen was om de zwakke schakel in de Nederlandse kust versterken en daarmee veiligheid te waarborgen. Tweede doelstelling is verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied, met ruimte voor natuur en recreatie. Sinds 2018 is het gebied onderdeel van het NNN. De lagune bij Camperduin, in het zuidelijk deel van het gebied, heeft een recreatieve functie als zwemwaterlocatie en bij Petten is een 25 meter hoge klimduin gerealiseerd. De smalle opening van de lagune naar zee wordt open gegraven zodra deze is dichtgeslibd. Het strand langs de gehele kust van de Hondsbossche duinen wordt gebruikt door zwemmers, kitesurfers en hondeneigenaren.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Hondsbossche Duinen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Begeleid-dynamisch jong duinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Begeleid-dynamisch jong duinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Sinds de aanleg van de Hondsbossche Duinen in 2014-2015, hebben zich in het gebied al enige natuurwaarden ontwikkeld. Het brede en hoge strand van de Hondsbossche Duinen is zeer dynamisch. Embryonale duintjes (N08.01 Strand en embryonaal duin) vormen zich en verdwijnen weer. Op de embryonale duintjes vestigen zich allereerst pioniervegetaties met als hoofdbestanddeel biestarwegras dat deels ook is aangeplant. In de open duinen hebben zich al spontaan kenmerkende soorten gevestigd van Strand en embryonaal duin (N08.01) en Open duin (N08.02) (in een klein deel in het noorden ook als H2110 Embryonale duinen en H2120 Witte duinen aangewezen in het kader van Natura 2000), waaronder zeewolfsmelk, gele hoornpapaver en duinaveruit. De laatstgenoemde is een kenmerkende soort van kalkrijke duinen en komt ten noorden van het IJ niet of nauwelijks voor. Mogelijk is de soort meegekomen met aangeplant helm, maar vooralsnog lijkt de soort in het gebied goed te gedijen. De aangeplante (kalkminnende) struwelen van wegedoorn en kardinaalsmuts ontwikkelen zich echter matig. Enkele zoutminnende soorten duiden op zilt zand dat gebruikt is bij de aanleg. De aangelegde duinvallei is in de praktijk nog een permanent brak water houdende geul (N04.03 Brak water), welke is begroeid met brakwater soorten als snavelruppia en zilte rus (op de oevers). Door de open verbinding met de zee is de lagune te zout voor vestiging van hogere plan-

tensoorten. Een belangrijke soortgroep die de gehele kustlijn van de Noordzee als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de kustlijn van de Hondsbossche Duinen is daarbij van belang.

Potentiële natuurwaarden

De huidige pionierssituatie is een logisch stadium met de jonge leeftijd van het gebied. Kansen voor verbetering van de natuurkwaliteit van het strand en embryonaal duin (N08.01) liggen in het waarborgen van rust op (delen van) het strand tijdens het broedseizoen. Dit komt ten goede aan vogels van open zandige plekken (waaronder tapuit) en de functie als hoogwatervluchtplaats, voor bijvoorbeeld plevieren en sterns. De hogere aangeplante duinen met biestarwegras en helmpollen bieden potentie voor verdere ontwikkeling naar soortenrijker open duinen (N08.02), zeker als er verdere ontzilting en ontkalking van de toplaag plaatsvindt. Dit biedt perspectief voor een afwisselend duinlandschap met stuivend zand, duingrasland, helmduinen en laag struweel. Vanuit de aangrenzende duingebieden (Zwanenwater en de Schoorlse duinen) kunnen planten en dieren het gebied koloniseren en het vormt daarmee een belangrijke verbindende schakel tussen de duinen in de Kop van Noord-Holland en de duinen in Noord-Kennemerland. Daarbij valt bijvoorbeeld te denken aan zeldzame vlindersoorten (bijvoorbeeld duinparelmoervlinder, bruinblauwtje, kleine parelmoervlinder en heivlinder), rugstreeppad en zandhagedis.

De nu nog permanent met brak water gevulde duinvallei ter hoogte van de Leihoek heeft mogelijk potentie om zich te ontwikkelen tot N08.03 Vochtige duinvallei, maar dit is sterk afhankelijk van van de mate van het dichtstuiven ervan. De lagune heeft potentie voor een goed ontwikkeld brakwatersysteem (N04.03 Brak water), maar hier is de ontwikkeling afhankelijk van de mate van dichtslibbing van de opening van de lagune. In alle gevallen bieden de duinvallei en de lagune goede foerageergelegenheid voor watervogels.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid-dynamisch jong duinlandschap																	
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.01 Strand en embryonaal duin	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaats	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

De huidige natuurwaarde van het jonge duingebied (nog geen vijf jaar oud), is in een relatief korte tijd te vervangen. Echter, de functie als kustverdediging op deze voormalige zwakke schakel in de Nederlandse kust, is van essentieel belang. Deze functie is op zichzelf op een andere manier in te vullen, maar door de gecombineerde waarde van kustverdediging, natuur en ruimtelijke kwaliteit

moet worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Daarnaast is de toegevoegde waarde als verbindende schakel tussen de Schoorlse duinen en Pettermerduinen niet vervangbaar.

Texel

T1 De Hoge Berg

1 Algemene gegevens

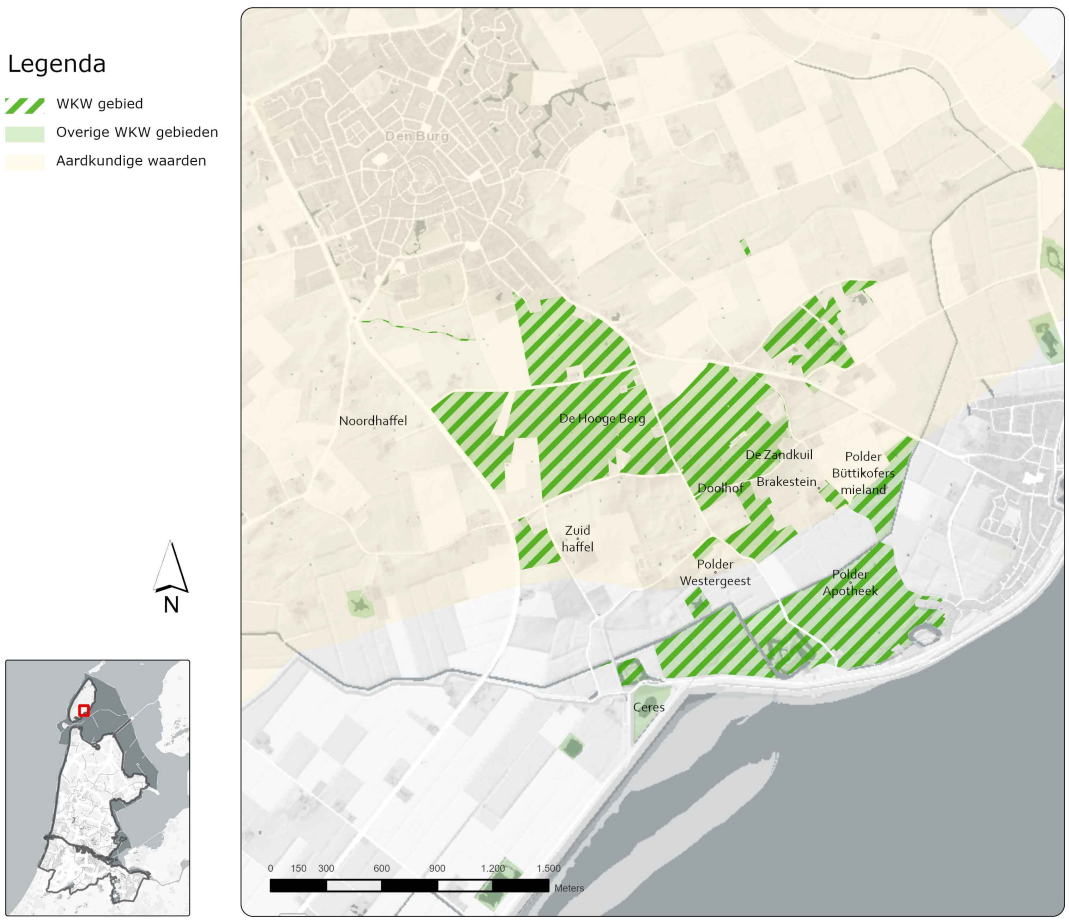
Naam gebied	De Hoge Berg
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, Landbouw (schapenhouderij)
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Natuurgebied De Hoge Berg heeft een oppervlakte van circa 200 hectare. Het gebied vormt een samenhangend geheel van aardkundige, cultuurhistorische en natuurlijke elementen op de hogere gronden van de glaciale ruggen in het kleileemlandschap van Texel en de overgang naar het laag gelegen polderlandschap in het zuiden. Stuwwal (kleileembult) De Hooge berg vormt het centrale ankerpunt van Texel en is zeer bepalend geweest voor de vorming van de eilanden en de Nederlandse kustlijn, het behoort tot een reeks door ijs overreden, lage stuwwallen (Hooge Berg, Wieringen, Gaasterland en Vollenhove/Steenwijk). De afwijkende opbouw en cultuurhistorie zorgen voor een unieke situatie voor Texel en in de rest van het waddengebied. Het karakteristieke Texels tuunwallenlandschap met drinkpoelen vormde oorspronkelijk een aaneengesloten netwerk dat zich over het gehele zuidoostelijke deel van het eiland uitstrekte. De samenhang met andere NNN-gebieden op de rest van het eiland komt allereerst tot uiting in de aansluiting van de lagere delen in het zuidelijk deel op de reeks van natuurgebieden langs de Waddenkant van het eiland. Dit vormt onderdeel van een netwerk aan (inter)nationaal belangrijke vogelgebieden.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied De Hoge Berg. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan

T1 De Hoge Berg



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied valt onder het landschapstype keileemlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang hogere zandgronden en zeekleigebied). De Waddeneilanden zijn het resultaat van de werking van getij, golven en wind en van de stijging van de zeespiegel sinds de laatste IJstijd. Texel neemt binnen de Waddeneilanden een aparte plaats in omdat dit als enige zuidwest-noordoost georiënteerd is en centraal een keileemopduiking (Hooge Berg en omgeving) omvat die in de voorlaatste IJstijd is gevormd. De andere Waddeneilanden liggen allemaal in een oost-westrichting en ontberen een keileemkern. Daardoor en door de invloeden van zee en wind hebben de andere eilanden de neiging naar het oosten te verschuiven. Texel is, net als Wieringen, als het ware verankerd aan de keileemkern. Deze kern is een oud Waddeneiland dat in de 13e eeuw is gescheiden van het vaste land en dat door de resistente ondergrond is blijven bestaan. In het Weichselien werden dekzanden tegen de kern geblazen. De keileemkernen van Texel en Wieringen waren door hun vaste ligging bepalend voor de ligging van de kustlijn van Noord-Nederland en vormt het knikpunt tussen de noord-zuid kustlijn van West-Nederland en de west-oostelijke oriëntatie van de Waddeneilanden. De Waddeneilanden vormden aanvankelijk nog een aaneengesloten lange rij zandbanken, een zogenaamde strandwal, die in verbinding stond met de huidige vastelandsduinen. Door verdere zeespiegelrijzing en stormvloeden brak de strandwal rond 1200 op verschillende plekken door. Het achterliggende veengebied stroomde vol met zout water, waarna de Waddenzee ontstond samen met netwerk van kwelders, moerassen en grote en kleine eilanden. Ook het Marsdiep ontstond en scheidde Texel van het vasteland. Texel bestond oorspronkelijk uit twee eilanden. Het zuidelijk deel heet van oudsher Texel, ten noorden waarvan een kleiner eiland, Eierland lag. De aanleg van een zanddijk vanaf De Koog naar het noorden (zie T2) werden in de 17e eeuw de twee losse eilanden aan elkaar verbonden en ontstond het huidige Texel.

Op de lagere delen heeft Holocene veenvorming plaatsgevonden (zeekleivlakte). Al in de 13e eeuw polderde Friese monniken de kleigronden ten zuiden van de Hoge berg en de Koog in en ontwaterde het door middel van een spuisluis richting de Waddenzee. Het veendek was al tijdens eerdere overstromingen weggeslagen. In deze polders is met name klei gewonnen en de gronden werden gebruikt voor kleinschalige akkerbouw en schapenhouderijen. Vanaf halverwege de 15e eeuw gingen vele handelsschepen ten zuidoosten van Texel voor anker en groeide de gemeenschap op Texel. Rond 1574 liet Willem van Oranje fort de Schans aanleggen langs de kust bij de Hoge Berg, met als doelbescherming van Texel en de voor Texel belangrijke Rede van Texel tegen de Spanjaarden. In 1811 werd het fort vergroot door de Franse keizer Napoleon Bonaparte, maar na de Franse tijd begint het verval. Pas eind jaren 90 is het fort gerestaureerd en in beheer genomen bij Natuurmonumenten.

Met de groeiende samenleving op Texel gedurende de gouden eeuw, moest ook de schapenhouderij anders georganiseerd worden. Percelen werden steeds vaker afgebakend met zogenaamde tuunwallen. Bij gebrek aan hout, de hoogteverschillen en de lage grondwaterstanden, wat het graven van watervoerende sloten lastig maakte, werden graszoden afgeplagd en langs de percelen opgestapeld. De tuunwallen bepaalden in heel zuidoostelijk Texel het landschap. Natuurlijke en uitgegraven kolken voorzagen het vee van drinkwater. Om ervoor te zorgen dat de graslanden in goede kwaliteit bleven, werden de percelen afwisselend als akkerland en grasland gebruikt. Op de Hoge berg werden ook bollen geteeld.

Aardkundige waarden

Het Oude Land van Texel, waar De Hoge Berg onderdeel van uitmaakt, heeft een zeer grote diversiteit aan aardkundige waarden. Het bestaat uit een oude kern van een pleistocene keileembulten, met glaciale ruggen uit de voorlaatste ijstijd en dekzanden uit de laatste ijstijd. Texel is het enige Waddeneiland met een harde pleistocene kern. Dit heeft de vorm van de hele Noordzeekust sterk beïnvloed.De gestuwde ondergrond bestaat uit keileem en oudere afzettingen. Deze komt bij de Hoge Berg (+15m) aan de oppervlakte. Er liggen dekzandwelvingen omheen. Op de lagere delen heeft in het holoceen veenvorming plaats gevonden. Vanaf de late middeleeuwen (vanaf 1100) zijn hier doorbraken van de zee geweest. In het getijdenlandschap dat ontstond is een combinatie van aardkundige waarden ontstaan: relicten van kreekbeddingen, jonge zeekleivlakten, zeegeulen en getijdeafzettingsvlaktes.

De aardkundige waarde in dit NNN-gebied is zeer hoog en van internationaal belang. Het heeft een grote educatieve en wetenschappelijke waarde. De voorkomende aardkundige verschijnselen zijn zeer zeldzaam en de meeste verschijnselen zijn redelijk gaaf (wel egalisaties door landbouw). Er bevinden zich door de bijzondere ondergrond belangrijke infiltratie- en kwelgebieden in dit gebied. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De Hoge Berg heeft een glooiend reliëf en ligt grotendeels hoger dan de omgeving. Het hoogste punt ligt circa 15 meter boven NAP. De bodem bestaat hier uit lemig fijn zand (dekzand) dat op de keileemondergrond is afgezet. Door het reliëf zijn er veel variaties in de bodemsamenstelling, het vochtgehalte en de voedselrijkdom. Ten zuidoosten van de Haffel en het Doolhof daalt het maaiveld sterk. De bodem op de flanken heeft her en der een kenmerkende oude akkerbodem bestaande uit een dikke humusrijke bovengrond. In zuidelijke richting gaan de zandbodems over naar zavel en klei. De polders Westergeest, Apotheek en Büttikofers Mieland liggen rond of net onder NAP en hebben een bodem van lichte klei. De hoger gelegen keileembult is infiltratiegebied. Hier zijn vrijwel geen sloten aanwezig. Dit water stroomt af naar de flanken en zorgt in de zuidelijke laaggelegen polders voor (zoete) kwel. Tegelijkertijd komt er zoute kwel onder de Waddendijk door. De zoete en zoute kwel komen dus samen in de laaggelegen polders. Het waterpeil in de polder wordt gedurende de zomer op 1,35 meter onder NAP en in de winter 1,15 meter onder NAP gehouden. De rijke ontstaansgeschiedenis en cultuurhistorie zijn herkenbaar aan enkele karakteristieke elementen in het landschap, die tevens bijzondere natuurwaarden hebben. Ten eerste is dat het tuunwallenlandschap, met kleinschalige percelen en een onregelmatig verkavelingspatroon. De landschapselementen die horen bij dit landschap zijn naast de tuunwallen, de schapenboeten en de drinkkolken. Op de overgangszone tussen de hogere keileemberg en de lage polder liggen enkele kleinschalige bospercelen in het verdere open landschap. Hiervan is het Doolhof het bekendste, dat in de 18de aangeplant is als onderdeel van een landgoed. Een ander voorbeeld is Brakestein, een in de 18de eeuw aange-

legde tuin in Franse stijl. Hier liggen ook de zogenaamde Wezenputten, van waaruit ijzerrijk drinkwater naar de dijk werd vervoerd over de gegraven Skilsloot naar de handelsschepen in de haven.

Bijzonder is de zandafgraving de Zandkuil, ten oosten van het Doolhof. De afgraving is ontstaan in 1742 ten behoeve van de aanleg en herstel van wegen. Hiermee is een kuil ontstaan in de keileemberg met een op het zuiden georiënteerde helling. De temperatuur kan hier relatief snel oplopen. De combinatie van het keilleem en de hogere temperaturen maakt deze plek zeer aantrekkelijk voor bijzondere insectensoorten. Hier ligt dan ook het enige insectenreservaat van Nederland. Eendenkooi de Westergeest is in 1650 aangelegd. De kooi heeft vier vangpijpen en het kooibos heeft een grote verscheidenheid aan fruitbomen en bijzondere bolgewassen. Het grachtwater van het fort de Schans is via een vispasseerbaar gemaal verbonden met de Waddenzee.

Het gebied is erg stil, rustig en donker. Bebouwing is georiënteerd op de wegen en ontbreekt in de tussenliggende open gebieden, met uitzondering van de voor Texel zeer kenmerkende schapenboeten. Langs de westzijde ligt een provinciale weg, maar de geluidsbelasting is niet hoog.

Huidig gebruik

Door ruilverkaveling in de 20ste eeuw is een deel van het kleinschalige tuunwallenlandschap verloren gegaan. Alleen op en rond de Hooge berg bleef een deel van het karakteristieke landschap grotendeels behouden en is in 1968 aangewezen als landschapsreservaat (450 hectare). Een groot deel is later in beheer genomen door Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer en aangewezen als NNN. Zij verpachten het aan agrariërs onder bepaalde randvoorwaarden, ten behoeve van het behoud van het cultuurlandschap en natuurwaarde. Natuurorganisaties die de percelen verpachten hebben als doelstelling het cultuurlandschap en de botanische waarde ervan te behouden, maar zijn daarbij ook financieel beperkt. Er hebben enkele verschuivingen plaatsgevonden in de begrenzing van het NNN-gebied en er zijn nieuwe agrarische natuur beheerpakketten (legselbeheer, maaidatumbeheer en botanisch beheer) opgesteld. Deze zijn van toepassing op ongeveer de helft van de NNN-begrenzing. Er zal voor de Hoge Berg een visie opgesteld moeten worden waarin ten behoeve van het behoud van natuur en het cultuurhistorische landschap met elkaar moet worden afgesproken hoe de verschillende belangen op de Hoge Berg bij elkaar gebracht kunnen worden.

Ook de eendenkooi en de Zandkuil zijn in bezit van Natuurmonumenten. De eendenkooi is nog in gebruik en niet toegankelijk voor publiek. De eenden die worden gevangen worden geringd en weer vrijgelaten. De iepen die in het kooibos voorkwamen zijn grotendeels geveld door de iepenziekte. In 2016 is er onderhoud gepleegd aan het kooibos en is de kooiplas tijdelijk drooggelegd. De kale stukken zijn weer ingepland met andere soorten. De zandkuil wordt vrijgehouden van hoge begroeiing. Het Doolhof is een populaire picknick- en speelplek. De polder Apotheek is gedurende het broedseizoen niet toegankelijk. Het huidige recreatieve gebruik van dit gebied is extensief recreatief medegebruik vooral in de vorm van wandelen, fietsen en paardrijden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in De Hoge Berg de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Cultuurhistorisch waardevol tuunwallenlandschap met insectenreservaat
- Open landschap met zoete en zoute kwel en extensieve graslanden voor weidevogels
- Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevol tuunwallenlandschap met insectenreservaat</u>

Actuele natuurwaarden

De Hoge Berg heeft een glooiend landschap met veel (micro)reliëf, variatie in bodemsamenstelling en vochtgehalte. Daardoor zijn er veel verschillende micromilieus aanwezig, wat versterkt wordt door het cultuurhistorisch landschap met kleinschalige percelen, tuunwallen, kolken en door schapen begraasd grasland. Dit draagt bij aan de hoge ecologische waarden. Op deze hogere delen van De Hoge Berg liggen door schapen beweide percelen N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland en N11.01 Droog schaalgraslanden. De graslandpercelen worden begrensd door tuunwallen. Bijzonder is dat

de natuurwaarde hier vooral ligt in de vegetatie van de tuunwallen, terwijl de graslandpercelen veelal te intensief begraasd worden voor een optimale vegetatieontwikkeling. Dit sluit in dit bijzondere geval aan op het cultuurhistorische karakter en is dus niet zonder meer een probleem. De tuunwallen zijn voedselarmer dan de graslanden en daarmee huisvesten ze een rijke diversiteit aan bloemen en kruiden. Door expositie vormen de steile kanten van de wallen ook bijzondere micromilieus voor insecten. Dit trekt bijzondere ongewervelden van droge milieus aan, zoals de argusvlinder en de Texelse zandbij. Bijzonder is de oude populatie van de klokjesdikpoot. Deze bij is afhankelijk van het grasklokje dat veelvuldig op de schrale oude tuunwallen te vinden is.

Aan de drinkkolken is geen natuurtype toegewezen, maar een landschapselementtype. Toch dragen de drinkkolken verder bij aan de diversiteit van het gebied. Hiervan profiteren insecten, maar ook amfibieën zoals de rugstreeppad. In het grasland en op en rond de tuunwallen broeden vogels van kleinschalig landschap. Voor veel weidevogels is het gebied in het algemeen te droog, maar de scholekster broedt juist wel hier met circa 20 broedparen per 100 hectare). Ook de Noordse woelmuis is uit dit gebied bekend. Het insectenreservaat is een bijzonder natuurelement. De lemige zandbodem in de Zandkuil biedt voldoende stevigheid aan graafbijen en -wespen om te nestelen. Doordat de helling relatief snel opwarmt, is deze zandkuil extra aantrekkelijk. Ook andere insecten, libellen en vlinders voelen zich thuis in dit bijzondere stukje structuurrijke droge grasland (N07.01 Droge heide).

Op de flanken liggen verspreid enkele kleinschalige bospercelen met een diversiteit aan boomsoorten. Het hooggelegen Doolhof is een aangeplant landgoed met voornamelijk eiken (N17.03 Park- of stinzenbos). Iets lager in het landschap op de zavelbodem bevinden zich, afhankelijk van bodem en vochtigheid, kleine oppervlakten N17.06 Vochtig hakhout, N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos en N14.03 Haagbeuken- en essenbos. In deze bosjes broeden algemene bos- en/of struweelvogels In het gebied op en rond de Hoge berg, zowel binnen als buiten het NNN, liggen verspreid landschapselementen zoals bermen en dijkjes die worden gekenmerkt door oud ongestoord en onbemest grasland. Deze zijn bekend om hun rijkdom aan paddenstoelen, zoals wasplaten.

Potentiële natuurwaarden

De potenties voor het tuunwallenlandschap zijn grotendeels afhankelijk van het consequent gevoerde begrazingsbeheer waarbij de waarde van de tuunwallen wordt behouden of versterkt. Hoewel het begrazingsbeheer op de percelen zelf intensiever kan zijn dan strikt vanuit natuuroogpunt gewenst is, is allereerst het behoud van de tuunwallen essentieel. Bij een goed onderhoud aan de 'constructie' van de wallen en het toepassen van botanisch beheer van de vegetatie, kan de hoge diversiteit aan bijzondere planten- en insectensoorten behouden blijven. Overigens kan wel worden overwogen om ook een deel van de graslanden als schraalland te beheren, dus met een lagere begrazingsintensiteit. Daarin zijn ook de kolken van groot belang voor de diversiteit. Schrale bermen en dijktaluds zijn ook buiten het NNN te vinden, zoals bijvoorbeeld de fameuze Hoornderwegberm waar onder meer grote aantallen van de zeldzame granaatbloemwasplaat voorkomen. Overwogen kan worden om dergelijke elementen onderdeel te maken van het NNN om toekomstige aantasting te voorkomen.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met zoete en zoute kwel en extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

De laaggelegen polders van de Hooge berg zijn van oorsprong kwelgevoede graslanden, waar zoete en zoute kwel samenkomt. Dit vormt een bijzonder habitat waar een grote diversiteit aan zilte- en kwelindicatiesoorten voor kunnen komen, zoals zilte rus en Engels gras. In de polder Büttikofers Mieland bevindt zich een ondiepe poel met N04.03 Brak water. Daarnaast zijn de extensieve graslanden in de polders (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland) van groot belang voor weidevogels. In het gebied komen gemiddeld 50 broedparen per 100 ha van kritische weidevogelsoorten voor (slobeend, grutto, tureluur). De hoogste dichtheden komen voor binnen het NNN, maar ook daarbuiten komen weidevogels voor. Rond de grachtvijver van het fort komen relatief veel watervogels voor. Daarnaast broedde in de oude wallen voorheen ook de oeverzwaluw.

Potentiële natuurwaarden

De graslanden zijn door ruilverkaveling en peilverlaging te droog geworden voor een optimale weidevogelstand. Voor weidevogels ligt de grootste potentie in uitbreiding van het areaal extensieve graslanden waarbij ook het peilbeheer geoptimaliseerd wordt. Ook moet het aanwezige microreliëf van bijvoorbeeld bestaande kolken en greppels behouden en mogelijk vergroot worden.

<u>Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi</u>

Actuele natuurwaarden

De eendenkooi (N17.04 Eendenkooi) is nog in gebruik en bestaat uit een kooiplas met zoetwater omringd door een kooibos (N17.06 Vochtig hakhout). De kooiplas is een stille kern. Jaarlijks worden er nog bastaardeenden gevangen. Het kooibos bestaat uit loofbomen met relatief veel fruitbomen en -struiken (onder ander appel, kruisbes, framboos) en bolgewassen zoals boshyacint. Hier komen algemene vogelsoorten voor.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooi al geheel of grotendeels benut.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme ontbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestand water- en / of verkaveling spatroon	Cultuurhistorisch element (tuunwallen, endenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Cultuurhistorisch waardevol tuunwallenlandschap met insectenreservaat																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N07.01 Droge heide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
Rugstreeppad	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Vogels van kleinschalig landschap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Open landschap met zoete en zoute kwel en extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi																	
N17.04 Eendenkooi	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het kleinschalige tuunwallenlandschap is nagenoeg onvervangbaar. Tuunwallen kunnen elders ook aangelegd worden en bijdragen aan het cultuurlandschap en de natuurwaarde, maar het oude landschap van de Hoge berg is uniek. Enerzijds komt dit door de unieke ondergrond van hoge zandgronden op keileem, anderzijds komt dit doordat ze hier oorspronkelijk voorkwamen en in stand gehouden zijn. De fysieke kenmerken van de stuwwal, dekzanden, kreekbeddingen en keileembult mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

De weidevogelgraslanden zijn ook onvervangbaar, mede door de bijzondere abiotische situatie (combinatie zoete en zoute kwel). Ook de eendenkooi en het fortterrein zijn vanwege de cultuurhistorische waarden in combinatie met natuur nagenoeg onvervangbaar.

T2 Noordelijke duinen

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Noordelijke duinen Texel
Regio Natuurbeheerplan 2020	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #1 Waddenzee, #2 Duinen en Lage Land Texel, #7 Noordzeekustzone (alle Vogel- en Habitatrichtlijngebied) · Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, kustverdediging en recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 1750 hectar
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN binnen het gebied bedraagt circa 1750 hectare. Dit NNN-gebied beslaat het gehele duingebied van Texel, noordwaarts vanaf strandpaal 21. In het zuiden ligt de grens van de Noordelijk duinen Texel net boven het dorp De Koog op de Ruigendijk/Boodtlaan die van het Mienterglop naar strandpaal 21 loopt. Hier gaat het gebied over in de Zuidelijke duinen Texel (T3). Feitelijk vormen de Noordelijke duinen Texel één groot samenhangend geheel met de Zuidelijke duinen Texel en de Hors. De duinen van Texel als geheel vormen zowel een schakel in de keten van Waddeneilanden en de vastelandsduinen, wat zich het duidelijkst uit in de betekenis voor vogels. Als een eenheid op zichzelf hebben de Texelse duingebieden een specifieke en (deels) van het vasteland afwijkende flora en fauna. Kenmerkend is bijvoorbeeld het ontbreken van reptielen, ree, veldmuis en eekhoorn en van predatoren als vos, wezel, bunzing en boommarter. Daartegenover staat de aanwezigheid van waterspitsmuis en noordse woelmuis, die profiteren van de ‘splendid isolation’.

De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte tot circa 2 km brede aaneengesloten landschap van jonge duinen. In tegenstelling tot de Zuidelijke duinen is hier geen overgang naar oude duinen. Terwijl de grens aan de zeezijde wordt bepaald door het samenspel van zee, wind en zeeweringbeheer met een hoge mate van dynamiek, is aan de oostzijde sprake van een harde en vrij regelmatige grens. Alleen onder De Cocksdorp, bij de golfbaan, welft het duinlandschap wat verder landinwaarts. Ten noorden van De Cocksdorp versmalt de duinzone iets en loopt deze door tot aan de Waddenzijde van het eiland.

Noordelijke duinen Texel maakt vrijwel geheel deel uit van het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land van Texel. Een klein deel in de omgeving van de Slufter valt net in het Natura 2000- gebied Noordzeekustzone. De groenzone aan de noordzijde van De Cocksdorp is onderdeel van het NNN, maar valt buiten de Natura 2000-gebieden.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Noordelijke duinen. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

T2 Noordelijke duinen Texel



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied Noordelijke duinen Texel ligt hoofdzakelijk in het landschapstype jonge duinlandschap (fysisch geografische regio: duinen). Slechts de groenzone aan de noordzijde van De Cocksdorp ligt daarbuiten, namelijk in het aandijkingenlandschap, maar heeft niet het kenmerkende karakter daarvan behouden. De Waddeneilanden zijn het resultaat van de werking van getij, golven en wind en van de stijging van de zeespiegel sinds de laatste IJstijd. Texel neemt binnen de Waddeneilanden een aparte plaats in omdat dit als enige zuidwest-noordoost georiënteerd is en centraal een keileem-opduiking (Hoge Berg en omgeving) omvat die in de voorlaatste IJstijd is gevormd. De andere Waddeneilanden liggen allemaal in een oost-westrichting en ontberen een keileemkern. Daardoor en door de invloeden van zee en wind hebben de andere eilanden de neiging naar het oosten te verschuiven. Texel is, net als Wieringen, als het ware verankerd aan de keileemkern. Deze kern is een oud Waddeneiland dat in de 13^{e} eeuw is gescheiden van het vaste land en dat door de resistente ondergrond is blijven bestaan. In het Weichselien werden dekzanden tegen de kern geblazen. De keileemkernen van Texel en Wieringen waren door hun vaste ligging bepalend voor de ligging van de kustlijn van Noord-Nederland. De Waddeneilanden vormden aanvankelijk nog een aaneengesloten west-oost verlopende kustlijn, die in verbinding stond met de huidige vastelandsduinen. Door verdere zeespiegelrijzing en stormvloeden rond 1200 werd de kust opgedeeld in eilanden en ontstond daarachter de Waddenzee. Ook het Marsdiep ontstond en scheidde Texel van het vasteland. Texel bestond oorspronkelijk uit twee eilanden. Het zuidelijk deel heet van oudsher Texel, ten noorden waarvan een kleiner eiland, Eierland lag. Door de aanleg in de 17e eeuw van een zanddijk vanaf De Koog naar het noorden werden beide eilanden aan elkaar verbonden en ontstond het huidige Texel.

Vanaf de late middeleeuwen hebben de zuidwestelijke duinen zich in westelijke richting uitgebreid. Ook de noordelijke duinen groeiden vanaf die periode gestaag, maar minder dan de zuidelijke, door.

Rond 1858 ontstond na een doorbraak van een eerde aangelegde stuifdijk de slufter van Texel. De zee had lange tijd nog invloeden op de plaats die aangeduid wordt als 'de Muy'. Rond 1874 werd dit deel van Texel met een dwarsdijkje afgesloten van de zee-invloeden waardoor de Slufter het enige gebied op Texel bleef dat onder invloed van de zee en getijden gevormd kan worden. Tot omstreeks 1850 was het noordelijke deel van Texel nog een vrijwel ongebruikt eiland met grote vlakten van kwelders en wadplaten. Achter de duinen vormden zich grote kwelderlandschappen. Na 1850 is men ook in noord Texel begonnen met de inpoldering van het landschap. Hierdoor ontstond een nieuw landbouwgebied waar geen dynamiek meer aanwezig was. In het gebied Noordelijke duinen Texel is deze vorm van vastlegging grotendeels beperkt gebleven, buiten enkele kleine bosaanplanten om. In enkele delen van het gebied heerst daarom nog steeds een zeer grote dynamiek. Zowel in de slufter, waar kwelders gevormd worden en slib afgezet wordt, als in de zeer jonge embryonale duinen die ook aanwezig zijn in het gebied.

Aardkundige waarden

De Noordelijke duinen van Texel bevatten zowel jonge als oude duinen met een grote diversiteit in duinvormen, bv. haakwallen, zandplaten, loopduinen, duinvalleien, paraboolduinen en stuifdijken. De oudste vormen dateren van (voor) de middeleeuwen. De jonge duinen zijn pas na 1200 in fasen opgebouwd. De Noordelijke duinen op Texel bestaan grotendeels uit de Eierlandse duinen, die behoorden tot het voormalige Waddeneiland Eierland. Door de aanleg van stuifdijken in het voormalige zeegat tussen Eierland en Texel is een nieuw gebied ontstaan. Later zijn de stuifdijken op twee plaatsen doorgebroken waardoor een zoetwatermeer (de Muy) en een zich actief verplaatsend getijdensysteem met kwelders, kreken en wadplaten (de Slufter) is ontstaan. De Slufter is een van de meest natuurlijke en minst aangetaste verschijnselen. Het is een hoog gelegen kwelder, waar getijde processen voortdurend actief zijn en die alleen bij hoge vloeden overstroomt. De Slufter is gelegen op de plek waar voorheen de geul en het krekensysteem tussen het voormalige eiland Eierland en Texel lagen. Meer landinwaarts liggen oudere duinen. Ze zijn minder reliëfrijk dan de jonge duinen, met hier en daar opgestoven duintjes. Het bestaat uit grasland wanneer het ontgonnen is.

Het gehele duingebied vormt een essentieel onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van Texel. De verschillende grotendeels gave en soms zeer zeldzame kustvormen hebben een zeer hoge educatieve en wetenschappelijke waarde en zijn van internationale betekenis. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het belangrijkste kenmerk van de duingebieden is de aanwezige variatie. Deze wordt bepaald door de rijkdom aan gradiënten. Hierbij spelen dynamiek, kalkgehaltes, vochtigheid, reliëf en expositie een rol. Daarnaast bestaat er van west naar oost een gradiënt in winddynamiek die min of meer gelijkloopt met een toename van opgaande beplanting (voornamelijk struwelen). De duinen van Texel vormen binnen het kalkarme Waddengebied een voorbeeld van een wat minder kalkarm deel (net als Schiermonnikoog), zonder direct vergelijkbaar te zijn met de zeer kalkrijke duinen langs de vastelandskust. Op Texel zijn vooral de oude duinen zeer kalkarm tot kalkloos, terwijl de jonge duinen wat minder kalkarm zijn. De zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd begeleid moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met 'natuurlijke' processen, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie ('zandmotor').

Op enkele plekken op en aan het strand ontwikkelen zich zeer dynamische embryonale duinen, die bij aangroei deel gaan uitmaken van de zeereep, maar bij storm en springtij ook weer weggeslagen kunnen worden. Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van licht kalkhoudend zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden.

Verstuiving van zand en de dynamiek die dit met zich meebrengt, brengt een grote verscheidenheid aan macrogradiënten met zich mee. Dit uit zich in verschijningsvormen maar ook in de aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger, onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Ten slotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke

factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden. Het open duingebied kent vanzelfsprekend een zeer open karakter. In vrijwel het gehele gebied vormen relatieve rust, stilte en donkerte belangrijke kenmerken. Het hele gebied is als stiltegebied aangewezen. Het watersysteem in de duinen bestaat uit een systeem waar in de hoge duintoppen water inzijgt en waar het in duinvalleien als kwel naar boven komt. In de duinen is daarom sprake van een zoetwaterbel die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger zijn, komt de onderkant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Aan de bovenkant bolt het zoete grondwater in het duinmassief sterk op, waardoor er sprake is van een watertoevoer naar de flanken van het duinmassief, waar met name landinwaarts het water als zoete kalkrijke kwel en duinrellen weer aan de oppervlakte komt. Nabij de Muy ontspringt een duinrel (kreek) die afwatert in de Slufter van Texel. De polders die achter het duingebied liggen, hebben profijt van de zoetwaterkwel aangezien ze grotendeels in gebruik zijn als landbouwgebied. Ten westen van de stuifdijk Texel-Eierland zijn door deze kwel grote duinvalleien ontstaan.

In de duinen van Texel wordt sinds 1993 geen drinkwater meer gewonnen, waardoor de grondwaterstand in de duinen zich kon herstellen. Toch is de grondwaterstand in de duinen met circa een meter gedaald ten opzichte van vroeger. Dit wordt veroorzaakt door kustafslag en vooral peilverlaging in het aangrenzende polderland.

In de Noordelijke duinen Texel is sprake van een zeer bijzondere situatie. Het is het enige Nederlandse gebied waar in een onderbreking van de duinenrij, zeewater min of meer vrij spel heeft. Het deelgebied 'Slufter' stroomt onder invloed van de getijdenwerking van de Waddenzee af en toe (bij zeer hoog water) vol met zeewater waarbij slib wordt afgezet. Door deze processen is hier een op nationaal niveau zeer bijzondere situatie ontstaan. Het gebied bestaat vrijwel volledig uit kwelders en kreken, waarvan het ontstaan een vrijwel volledig natuurlijk proces is dat zeer belangrijk is voor een grote verscheidenheid aan natuurwaarden.

Een contrast met de Slufter wordt gevormd door het gebied De Tuintjes in het uiterste noorden van het duingebied. Hier is sprake geweest van historisch agrarisch gebruik in de vorm van tuintjes waar op kleine schaal groenten werden verbouwd. Deze tuintjes werden afgezet met struweel. In de huidige situatie liggen deze tuintjes met bijbehorende struwelen nog steeds herkenbaar in het landschap.

Huidig gebruik

Het gebied wordt in de huidige situatie hoofdzakelijk gebruikt en beheerd als natuur. De zeereep heeft een belangrijke functie als zeewering. Ook recreatief medegebruik speelt een grote rol en tegen de duinen liggen enkele recreatieterreinen, waaronder een golfbaan en vakantiepark. Het duingebied en ook de Slufter worden door vele recreanten bezocht. Buiten opengestelde paden zijn de duinen doorgaans niet toegankelijk om daar de rust te waarborgen. Omdat het hele gebied uit dynamische natuur bestaat wordt er veelal weinig beheer toegepast. Wel is er op een aantal plaatsen sprake van begrazingsbeheer met schapen of runderen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Noordelijke duinen Texel de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Begeleid dynamisch duinlandschap
- Slufter
- Waterrijk binnenduinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch duinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

De jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. Alle hier genoemde typen of belangrijke onderdelen daarvan zijn van internationaal belang. Vanaf zee landinwaarts gaande

wordt eerst N08.01 Strand en embryonaal duin (ook als H2110 Embryonale duinen aangewezen in het kader van Natura 2000) aangetroffen. Vaak zijn de embryonale duinen niet hoger dan een halve meter. Zodra de embryonale duinen aan hoogte winnen neemt helm het stokje over en wordt gesproken van beheertype N08.02 Open duin. Behalve uit helmduinen bestaat dit type als gevolg van de afstand ten opzichte van de zee, verschillen in windwerking, expositie, vochtigheid, zoutinvloed en de mate van ontkalking uit een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna. Er komen zowel open stuifvlaktes en duingraslanden als kruipwilg- en duindoornstruwelen voor (ook aangewezen als H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen en H2170 Kruipwilgstruwelen in het kader van Natura 2000). Kenmerkende ongewervelden van droge milieus zijn onder andere blauwvleugelsprinkhaan, duinsabelsprinkhaan, duinparelmoervlinder, grote en kleine parelmoervlinder en kommavlinder. Ook het heideblauwtje komt voor, dat behalve verspreid op Texel en lokaal op Terschelling, verder nergens in de duinen voorkomt. Omdat in dit deel van het gebied nog relatief veel konijnen voorkomen (en dus konijnenholen) komt onder meer de tapuit nog voor in het gebied. Ook andere vogels van heide en open zand zoals de nachtzwaluw (zeldzaam op Texel) komen voor in het gebied.

Verder komen verspreid over het gebied nog enkele andere beheertypen voor. N15.01 Duinbos, N04.02 Zoete plas en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland komen voornamelijk in of nabij duinvalleien voor die hoofdzakelijk worden gerekend tot N08.03 Vochtige duinvallei (ook als H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) of H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000). Langs de randen van de slufter zijn hiervan kalkrijke exemplaren te vinden. Deze duinvalleien zijn soms bijzonder soortenrijk waarbij meer dan 50 verschillende soorten per vierkante meter geen uitzondering is. In deze valleien komen onder andere veel soorten orchideeën, waaronder de groenknolorchis, en zeldzame mossen en levermossen voor. Rond enkele van deze duinvalleien komen nog vegetaties voor die gekenmerkt worden door galigaan (ook als H7210 Galigaanmoerassen aangewezen in het kader van Natura 2000). In de duinvalleien komen onder andere watervogels en moeras- en rietvogels voor, zoals blauwborst en waterral. Texel is daarnaast belangrijk voor de lepelaar vanwege het voorkomen van enkele lepelaarkolonies op het eiland. Binnen het gebied zit een lepelaarkolonie in de Muy. In enkele poelen die in de vochtige duinvalleien aanwezig zijn plant de rugstreeppad zich voort en vanuit de valleien loopt een duinbeek richting de slufter die onder het beheertype N03.01 Beek en bron valt.

Tussen de grijze duinen komen op de iets drogere plekken heidebegroeiingen voor die worden gerekend tot N08.04 Duinheide (ook als H2140 Duinheiden met kraaihei of H2150 Duinheiden met struikhei aangewezen in het kader van Natura 2000). Hierin staan soorten als gewone eikvaren en kraaihei. Onder andere in de duinstruwelen maar ook in de Tuintjes komen ook bos- en/of struweelvogels voor. Onder andere de nachtegaal broedt in de duinen nog in grote getalen waar dat elders in het land maar spaarzaam gebeurt. Deze struwelen zijn vanwege de hoge opbrengst aan bessen, in het najaar ook een trekpleister voor grote groepen trekvogels waaronder verschillende lijsterachtigen en andere zangvogels. Tussen de struwelen wordt in de duinen nog gebroed door de velduil, die echter wel in aantal achteruit gaat.

Oudere duinvalleigraslanden die al langere tijd gemaaid of begraasd worden, bijvoorbeeld in de Slufterbollen, zijn ook rijk aan paddenstoelen zoals wasplaten. De Noordse woelmuis komt verspreid in het duingebied voor, evenals de waterspitsmuis. De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door ‘geïmporteerde’ huisspitsmuizen. Te hopen valt dat de soort niet verloren gaat voor Texel. De grootste kans op behoud ligt vermoedelijk in de duingebieden.

Potentiële natuurwaarden

Het terugbrengen van de natuurlijke dynamiek in het systeem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties. Het is ook voorstelbaar dat in het beoogde dynamische landschap de oppervlakte van soortenrijke pioniervegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien. Dit met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniervegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en oudere bosjes. Aan de strandzijde van de duinen zijn potenties aanwezig om zandaanvoer en verstuivingsprocessen op gang te brengen. Zo zouden bijvoorbeeld pioniersstadia zoals embryonale duinen met biestarwegras een extra impuls kunnen krijgen, zoals op de noordpunt van het eiland al te zien is. Wellicht zijn aanvullende maatregelen mogelijk om de waterspitsmuis op het eiland te behouden. Dit dient nader te worden onderzocht.

Kernkwaliteit: Slufter

Actuele natuurwaarden

Alle hier genoemde beheertypen in de Slufter zijn van internationaal belang. De Slufter is een bijzonder onderdeel van het dynamische duinlandschap en daarom hier afzonderlijk als kernkwaliteit benoemd. De Slufter is een opening tussen de duinen die nog in verbinding staat met de zee en bij zeer hoog water overstroomd met zeewater. Hier komt naast N08.01 Strand en embryonaal duin overwegend het beheertype N01.02 Duin- en kwelderlandschap voor (ook als H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks), H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) of H1140B Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone) aangewezen in het kader van Natura 2000). De Slufter vormt een geheel eigen wereld binnen de duinen van Texel. Hier wordt in de luwte van de duinen door de zee af en toe slib en fijne klei afgezet waardoor een kwelderbegroeiing is ontstaan (ook als H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied) aangewezen in het kader van Natura 2000). Op de zilte en brakke klei is sprake van een zee afwisselend patroon van plantengemeenschappen. De diversiteit wordt hier mede in stand gehouden door begrazing met schapen. De slufter is door haar eigenschappen van groot belang voor broedvogels van pioniersvegetatie, zoals de kluut en bontbekplevier, en watervogels, waarvan onder meer de eider. De slik- en zandplaten zijn een belangrijke hoogwatervluchtplaats voor een aantal vogelsoorten. In de uitlopers van de Slufter (rond de duinbeek) komen bijzondere ongewervelden voor, zoals de Schorzijdebij die zeer karakteristiek is voor dit gebied.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van de Slufter worden reeds geheel of grotendeels benut.

Ker*nkwaliteit: Waterrijk binnenduinlandschap*

Actuele natuurwaarden

Dit betreft enkele overgangen van de duinen naar het achtergelegen polderlandschap, zoals het Molenbos en de delen nabij de Hanenplas. Deze worden gekenmerkt door opgaande beplanting die wordt gerekend tot N15.01 Duinbos en een grote variatie aan gras- en moerastypen, zoals N04.03 Brak Water, N05.01 Moeras, N10.01 Nat schraalland, 10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N12.05 Kruiden- en faunarijke akker. De Noordse woelmuis en rugstreeppad komen in dit gebied voor.

Potentiële natuurwaarden

Te verwachten valt dat dit gebied bij toenemende ouderdom in belang zal toenemen, ook als verbinding tussen de duingebieden en de Roggesloot (T4).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

Iin tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities (‘X’)

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (duinen)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid dynamisch duinlandschap																	
N03.01 Beek en Bron	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.01 Strand en embryonaal duin *incl. N2000: H2110*	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin *incl. N2000: H2120, H2130, H2160, H2170*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei *incl. N2000: H2190, H7210*	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide *incl. N2000: H2140, H2150*	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-

Slufter																	
N01.02 Duin- en kwelderlandschap *incl. N2000: H1330, H1310, H1140*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.01 Strand en embryonaal duin	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen *incl. N2000 Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels *incl. N2000 Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
Broedvogels van pioniervegetatie *incl. N2000 Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Waterrijk binnenduinlandschap																	
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Vanwege de lange ontwikkeltijd van duinen (zeker de wat oudere) en het landschap dat daaromheen en daartussen ligt met een bijzonder gebied als de slufter, is het gebied onvervangbaar. Vanwege de enorme verscheidenheid aan vegetaties en soorten die het gebied herbergt is het onmogelijk om een dergelijk gebied ergens anders te realiseren. Het gebied heeft een internationaal zeer belangrijke waarde omdat Nederland nog vrijwel onaangetaste duinsystemen heeft die elders in Europa aangetast zijn. Ook op maatschappelijk niveau is het daarom onvervangbaar. Het gebied is geologisch gezien heel waardevol. Een verschijnsel als de Slufter komt nergens anders in Nederland voor. De fysieke kenmerken van de jonge en oude duinen (Eierlandse duinen) en de Slufter mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

Hoewel veel van de soorten die in het gebied leven, ook in andere landschappen kunnen voorkomen is juist het samenleven van diezelfde soorten op soms zeer beperkte oppervlakten in de duinen uniek. Daarom is het gebied 'Noordelijke duinen Texel' onvervangbaar.

T3 Zuidelijke duinen

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Zuidelijke duinen Texel
Regio Natuurbeheerplan 2020	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebieden #2 Duinen en Lage Land Texel (Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied) · Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, kustverdediging en recreatie

Oppervlakte NNN	ca. 2300 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

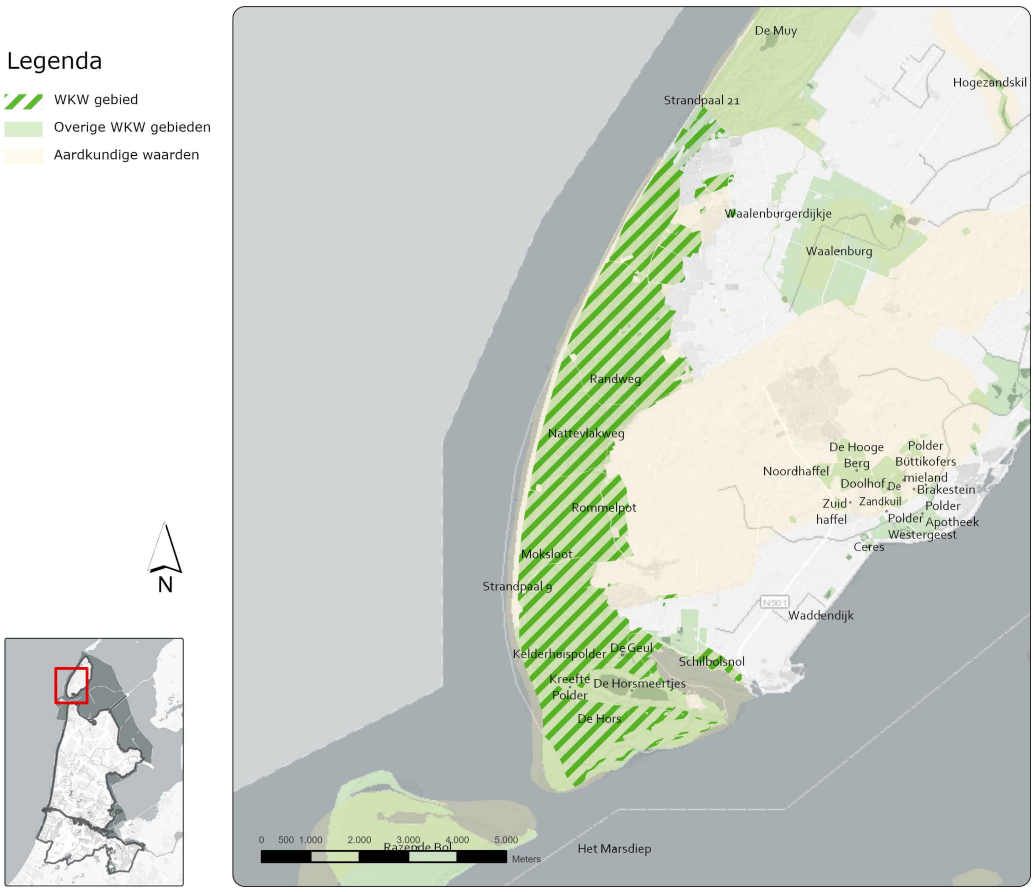
De oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 2300 ha. Dit NNN-gebied beslaat het gehele duingebied van Texel globaal gelegen tussen de strandpalen 9 en 21. In het zuiden behoren de natte duinvalleien en duinmeertjes van de Pompe en de Geul, de Moksloot en de Schilbolsnol tot dit NNN-gebied. Het gebied sluit hier naadloos aan op de ten zuiden hiervan gelegen Hors (NNN-gebied T6) met daarin de Horsmeertjes. In het noorden ligt de grens van de Zuidelijke duinen Texel net boven het dorp De Koog op de Ruigendijk/Boodtlaan die van Mienterglop naar strandpaal 21 loopt. Hier gaat het gebied over in de Noordelijke duinen Texel (T2). Feitelijk vormen de Zuidelijke duinen Texel één groot samenhangend geheel met de Hors en de Noordelijke duinen Texel. De duinen van Texel als geheel vormen zowel een schakel in de keten van Waddeneilanden en de vastelandsduinen, wat zich het duidelijkst uit in de betekenis voor vogels. Als een eenheid op zichzelf hebben de Texelse duingebieden een specifieke en (deels) van het vasteland afwijkende flora en fauna. Kenmerkend is bijvoorbeeld het ontbreken van reptielen, ree, veldmuis en eekhoorn en van predatoren als vos, wezel, bunzing en boommarter. Daartegenover staat de aanwezigheid van waterspitsmuis en noordse woelmuis, die profiteren van de ‘splendid isolation’.

De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte en circa 1,5 km brede aaneengesloten landschap van jonge duinen in het zuiden en westen en oude duinen in het oosten. De overgang van jonge naar oude duinen wordt globaal aangegeven door de van zuid naar noord lopende Nattevlakweg (ter hoogte van paal 12) en de Randweg. De oude duinen zijn nu merendeels bebost. Terwijl de grens aan de zeezijde wordt bepaald door het samenspel van zee, wind en zeeweringbeheer met een hoge mate van dynamiek, is aan de oostzijde sprake van een harde, maar onregelmatige grens. Vooral in het noorden komt dit omdat grote delen van de oude duinen zijn opgeslokt door de bebouwing van De Koog, een vakantiepark en door landbouw, waardoor hier enkele terreinen zijn afgezonderd van de rest. In het zuiden vallen aan de oostzijde juist enkele natuurontwikkelingsprojecten binnen de begrenzing van het NNN-gebied.

Zuidelijke duinen Texel maakt vrijwel geheel deel uit van het Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land van Texel. Voor het overgrote deel valt het zowel onder de Vogelrichtlijn als de Habitatrichtlijn. De oude duinen zijn alleen als Habitatrichtlijngebied aangewezen. Enkele delen vallen buiten de Natura 2000-aanwijzing, namelijk de meest noordelijk gelegen duinen bij De Koog over een lengte van circa 2 km (met uitzondering van een centraal hierin gelegen strook die wel tot het Natura 2000-gebied behoort), de vrij liggende mienten ten zuiden van De Koog (Kogermient, De Breg en Mientje aan Mienterglop), het natuurontwikkelingsgebied Rommelpot en andere kleine terreintjes ten oosten van de Rozendijk, en Loodmansduin en Stolpweg. Aan de zeezijde grenst het NNN-gebied aan het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Zuidelijke duinen. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

T3 Zuidelijke duinen Texel



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Zuidelijke duinen Texel vormen een groot aaneengesloten duinmassief, slechts doorsneden door strandslagen, dat hoofdzakelijk bestaat uit het jonge duinlandschap in het westen en de oude duinen behorend tot het strandwallen- en strandvlaktenlandschap (beide fysisch-geografische regio: duinen). De Rommelpot maakt als uiterste uitloper van de Hoge Berg deel uit van het keileemlandschap (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden). De Waddeneilanden zijn het resultaat van de werking van getij, golven en wind en van de stijging van de zeespiegel sinds de laatste IJstijd. Texel neemt binnen de Waddeneilanden een aparte plaats in omdat dit als enige zuidwest-noordoost georiënteerd is en centraal een keileemopduiking (Hoge Berg en omgeving) omvat die in de voorlaatste IJstijd is gevormd. De andere Waddeneilanden liggen allemaal in een oost-westrichting en ontberen een keileemkern. Daardoor en door de invloeden van zee en wind hebben de andere eilanden de neiging naar het oosten te verschuiven. Texel is, net als Wieringen, als het ware verankerd aan de keileemkern. Deze kern is een oud Waddeneiland dat in de 13e eeuw is gescheiden van het vaste land en dat door de resistente ondergrond is blijven bestaan. In het Weichselien werden dekzanden tegen de kern geblazen. De keileemkernen van Texel en Wieringen waren door hun vaste ligging bepalend voor de ligging van de kustlijn van Noord-Nederland. De Waddeneilanden vormden aanvankelijk nog een aaneengesloten west-oost verlopende kustlijn, die in verbinding stond met de huidige vastelandsduinen. Door verdere zeespiegelrijzing en stormvloeden rond 1200 werd de kust opgedeeld in eilanden en ontstond daarachter de Waddenzee. Ook het Marsdiep ontstond en scheidde Texel van het vasteland. Texel bestond oorspronkelijk uit twee eilanden. Het zuidelijk deel heet van oudsher Texel, ten noorden waarvan een kleiner eiland, Eierland lag. Door de aanleg in de 17e eeuw van een zanddijk vanaf De Koog naar het noorden (zie T2) werden beide eilanden aan elkaar verbonden en ontstond het huidige Texel.

De zuidwestelijke duinen van Texel konden zich door opstuiving vanaf de Late Middeleeuwen uitbreiden. Strandvlakten ontstonden en werden ingesnoerd door een nieuwe duinenrij aan de zeezijde, waarna de zoute strandvlakte zich tot zoete duinvallei ontwikkelde. Dit is nu nog zichtbaar in de vorm van een reeks van het westen naar het oosten gebogen duinruggen met daartussen duinvalleien (o.a. Kapevlak, Grote Vlak, Kraaiheidvlak, Pompevlak en Geul). Dit proces heeft zich, geholpen door menselijk ingrijpen, verder voortgezet op de Hors (factsheet T6). De oude duinen zijn al enkele duizenden jaren oud. Door verstuiving zijn deze afgevlakt en vanwege uitloging sterk ontkalkt. De oude duinen zijn er in hoofdzaak in twee vormen. De laagste delen waren van oudsher vochtig en werden als mientgronden (gezamenlijke heidevelden) gebruikt. De iets hoger gelegen en droge delen met duinkopjes worden nollen of kopjesduinen genoemd. Alloo is het restant van een voormalige slufter en was in het begin van de vorige eeuw nog een groot duinmeer. Op de mientgronden werd wel begrazing door schapen toegepast, maar met weinig succes vanwege leverbot. De Bleekerij werd rond 1700 gebruikt voor het bleken van linnen. Circa 100 jaar geleden is het overgrote deel van de oude duinen bebost met naaldhout. Hiertoe moest het gebied eerst ontwaterd worden. Aldus is een vrijwel aaneengesloten circa 500 ha groot bosgebied ontstaan, dat De Dennen of Staatsbossen wordt genoemd. Het noordelijk deel hiervan is enigszins versnipperd geraakt. Afgezien van de bebossing is het zuidelijk deel van het gebied relatief ongeschonden en vrijwel zonder bebouwing. Nergens in Noord-Holland is een oud duingebied van een dergelijk omvang behouden gebleven. Restanten van het oude nollenlandschap zijn, buiten Texel, alleen nog te vinden bij Den Helder en Egmond-Binnen, maar in die gevallen klein van omvang.

Aansluitend aan de bebossing van de oude duinen zijn ook delen van de jonge duinen bebost. De hele westelijke strook bosgebied wordt gerekend tot het strandwallen- en strandvlaktenlandschap, maar maakt eigenlijk gelet op bodemsamenstelling en hoogteverschillen deel uit van de jonge duinen. Deze jonge duinen zijn herkenbaar aan hun grotere hoogteverschillen. De Fonteinsnol reikt tot circa 19 m. In de oude duinen variëren de hoogtes tussen 1 m op de strandvlakten tot circa 10 m boven NAP op de strandwallen. Vanaf ongeveer 1970 vindt in De Dennen steeds meer omvorming naar natuurlijk loofhout plaats.

Aardkundige waarden

Het zuidelijke kustduingebied van Texel bevat zowel jonge als oude duinen met een grote diversiteit in duinvormen, bv. haakwallen, zandplaten, loopduinen, duinvalleien en paraboolduinen. De oudste vormen dateren van (voor) de middeleeuwen. De Jonge Duinen zijn pas na 1200 in fasen opgebouwd. De Westerduinen en de Hors bestaan uit een serie oude duinen (behorend bij het oude eiland Texel) en een aantal zeer actieve jonge duincomplexen met een opeenvolging van zeerepen en afgesnoerde duinvalleien: zgn. haakwallen (bv Groote Vlak, De Geul, De Horsmeertjes). De Hors is een voormalige zandplaat in de Noordzee (net als de Razende Bol) die in 1749 aan Texel vast kwam te zitten. Op de Hors vindt nu initiële duinvorming plaats. Meer landinwaarts liggen de oudere duinen. Ze zijn minder reliëfrijk met hier en daar opgestoven duintjes. Er heeft zich (dennen)bos ontwikkeld of grasland wanneer het ontgonnen is. Ter hoogte van Den Hoorn bevindt zich een glaciale rug met een steile zuidwand (een zogenaamd klifje). Het gehele duingebied vormt een essentieel onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van Texel. De verschillende grotendeels gave en soms zeer zeldzame kustvormen hebben een zeer hoge educatieve en wetenschappelijke waarde en zijn van internationale betekenis. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het belangrijkste kenmerk van de duingebieden is de aanwezige variatie. Deze wordt bepaald door de rijkdom aan gradiënten. Hierbij spelen dynamiek, kalkgehaltes, vochtigheid, reliëf en expositie een rol. Daarnaast bestaat er van west naar oost een gradiënt in winddynamiek die min of meer gelijk loopt met een toename van opgaande beplanting (voornamelijk struwelen). De duinen van Texel vormen binnen het kalkarme Waddendistrict een voorbeeld van een wat minder kalkarm deel (net als Schiermonnikoog), zonder direct vergelijkbaar te zijn met de zeer kalkrijke duinen langs de vastelandskust. Op Texel zijn vooral de oude duinen zeer kalkarm tot kalkloos, terwijl de jonge duinen wat minder kalkarm zijn. De zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd begeleid moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met 'natuurlijke' processen, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie ('zandmotor').

Op enkele plekken op en aan het strand ontwikkelen zich zeer dynamische embryonale duinen, die bij aangroei deel gaan uitmaken van de zeereep, maar bij storm en springtij ook weer weggeslagen kunnen worden. Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van licht kalkhoudend zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden.

Verstuiving van zand en de dynamiek die dit met zich meebrengt, brengt een grote verscheidenheid aan macrogradiënten met zich mee. Dit uit zich in verschijningsvormen maar ook in de aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger, onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Ten slotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden. Het open duingebied kent vanzelfsprekend een zeer open karakter. In de binnenduinrand is vanwege het grote aandeel aangeplante bossen juist sprake van een grote mate van beslotenheid. In vrijwel het gehele gebied vormen relatieve rust, stilte en donkerte belangrijke kenmerken. Het hele gebied met uitzondering van de zeereep bij De Koog, waar zich een duincamping bevindt, is als stiltegebied aangewezen.

Het watersysteem in de duinen bestaat uit een systeem waar in de hoge duintoppen water inzijgt en waar het in duinvalleien als kwel naar boven komt. In de duinen is daarom sprake van een zoetwaterbel die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger zijn, komt de onderkant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Aan de bovenkant bolt het zoete grondwater in het duinmassief sterk op, waardoor er sprake is van een watertoevoer naar de flanken van het duinmassief, waar met name landinwaarts het water als zoete kalkrijke kwel en duinrellen weer aan de oppervlakte komt. Deze situaties komen voor in de binnenduinrand bij Ecomare en in de Bleekerij. De rellen worden hier begeleid door natte schraallanden en vochtige hooilanden.

In de duinen van Texel wordt sinds 1993 geen drinkwater meer gewonnen, waardoor de grondwaterstand in de duinen zich kon herstellen. Toch is de grondwaterstand in de duinen met circa een meter gedaald ten opzichte van vroeger. Dit wordt veroorzaakt door kustafslag, bosaanplant en peilverlaging in het aangrenzende polderland.

Huidig gebruik

Het gebied wordt in de huidige situatie hoofdzakelijk gebruikt en beheerd als natuur. De zeereep heeft een belangrijke functie als zeewering. Ook recreatief medegebruik speelt een grote rol. In de binnenduinrand, bij Loodmansduin en tussen Den Burg en De Koog, liggen meerdere vakantieparken en campings, van waaruit vele recreanten het gebied bezoeken. Het padenstelsel van het bos is veel dichter dan dat van de open duinen. In de beboste binnenduinrand is het zeer fijnmazig terwijl het in het open duin vooral bestaat uit de strandopgangen en een beperkt aantal dwarsverbindingen. Het gebied is daardoor goed beleefbaar en verstoring van het open duin blijft beperkt.

Buiten de paden zijn de duinen doorgaans niet toegankelijk om daar de rust te waarborgen. Een deel van de zeereep ter hoogte van De Koog herbergt beperktere natuurwaarden omdat hier een kampeerterrein is gevestigd. Het natuurbeheer is vanwege het dynamische karakter van het gebied vrij beperkt. In het hele duingebied ten zuiden van de Jan Ayenslag (paal 12) en op de Bleekerij vindt begrazing plaats. Begrazing vindt plaats met runderen, paarden en/of schapen. Het vochtig hooiland van Alloo ter hoogte van Ecomare wordt gemaaid met nabeweiding. Op plaatsen waar de duinvegetaties verruigd of vergrast zijn, wordt op kleine schaal gechopperd of geplagd. Een belangrijke rol in de dynamiek van de duinen speelt vraat door konijnen, hetgeen bijdraagt aan het openhouden en verstuiven van de duinen.

Het bosgebied op de oude duinen wordt door zowel recreanten als Texelaars zeer gewaardeerd omdat dit het enige gebied op Texel is waar de wind geen vrij spel heeft. De rest van Texel heeft een uitgesproken open en daardoor winderig karakter.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Zuidelijke duinen Texel de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Begeleid-dynamisch jong duinlandschap
- Binnenduinrandbos, mienten en nollen

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Begeleid-dynamisch jong duinlandschap

Actuele natuurwaarden

De jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. Alle hier genoemde typen of belangrijke onderdelen daarvan zijn van internationaal belang. Vanaf zee landinwaarts gaande wordt eerst N08.01 Strand en embryonaal duin (ook als H2110 Embryonale duinen aangewezen in het kader van Natura 2000) aangetroffen. In de Zuidelijke duinen Texel komt dit type, waarin soorten als biestarwegras, loogkruid en strandmelde voorkomen, alleen voor in een smalle strook ter hoogte van De Koog. Vaak zijn de embryonale duinen niet hoger dan een halve meter. Zodra de embryonale duinen aan hoogte winnen neemt helm het stokje over en wordt gesproken van beheertype N08.02 Open duin. Behalve uit helmduinen bestaat dit type als gevolg van de afstand ten opzichte van de zee, verschillen in windwerking, expositie, vochtigheid, zoutinvloed en de mate van ontkalking uit een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna. Er komen zowel open stuifvlaktes en duingraslanden als kruipwilg- en duindoornstruwelen voor (ook als H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2160 Duindoornstruwelen en H2170 Kruipwilgstruwelen aangewezen in het kader van Natura 2000). Nabij De Koog groeit het zeer zeldzame gevlekt zonneroosje, dat verder alleen op Vlieland en bij Doetinchem voorkomt. Het is een soort van drogere, kalkarme standplaatsen met een lichte overstuiving. In de duinen groeien ook het zeer zeldzame rozenkransje en de gelobde maanvaren, kenmerkend voor de heischrale variant van de grijze duinen (ook als H2130C Grijze duinen (heischraal) aangewezen in het kader van Natura 2000). Begrazing door konijnen is vermoedelijk een belangrijke voorwaarde voor behoud van deze soort. Kenmerkende insecten van de duingraslanden zijn onder andere blauwvleugelsprinkhaan, duinsabelsprinkhaan, duinparelmoervlinder, grote en kleine parelmoervlinder en kommavlinder. Ook het heideblauwtje komt voor, dat behalve verspreid op Texel en lokaal op Terschelling, verder nergens in de duinen voorkomt. Bijzonder is het voorkomen van de Texelse zandbij, die voornamelijk in het oostelijk deel van Texel voorkomt en verder alleen in Zuid- en Midden-Limburg. Deze bij vliegt vooral op klein streepzaad. In of nabij de Zuidelijke duinen Texel is de soort aangetroffen op de camping Loodmansduin.

Op ontkalkte bodems, meestal op enige afstand van de zee, komt het beheertype N08.04 Duinheide (ook als H2140 Duinheiden met kraaihei of H2150 Duinheiden met struikhei aangewezen in het kader van Natura 2000) voor met struikhei op drogere plaatsen, gewone dophei op vochtiger plaatsen en kraaiheide op beide standplaatsen. In vochtige laagtes komt N08.03 Vochtige duinvallei (ook als H2190 Vochtige duinvalleien aangewezen in het kader van Natura 2000) voor, op een aantal plaatsen in de vorm van permanente duinpassen, zoals Grote Vlak en de Geul. De vochtige duinvalleien zijn hier overwegend ontstaan als primaire duinvallei. Dit houdt in dat ze als strandvlakte zijn afgesnoerd van de invloed van de zee door zeewaarts ontstane nieuwe duinenrichels. De duinvalleien worden gekenmerkt door een groot aantal zeldzame planten, waarvan bijvoorbeeld teer guichelheil en vlozegge op Texel algemener zijn dan in veel andere duingebieden. Voor de zuidelijke duinen is verder ook het weegbreefonteinkruid een ‘karaktersoort’ van de duinvalleien met name in de omgeving van het pompevlak. Deze is elders in de duinen vrijwel alleen op Voorne aanwezig.

De ligging van duinrichels, duinheiden en natte duinvalleien in de Zuidelijke duinen Texel zijn in sterke mate bepaald door de keileembult van de Hoge Berg, waar ze in een zuidwest georiënteerde boog omhoog liggen. In de duinvalleien groeien soorten als maanvaren, teer guichelheil, parnassia, fraai duizendguldenkruid en harlekijn. Oudere duinvalleigraslanden die al langere tijd gemaaid of begraasd worden, bijvoorbeeld in de Geul, zijn ook rijk aan paddenstoelen zoals wasplaten en in de duinplassen planten zich rugstreeppad en heikikker voort. De Noordse woelmuis komt verspreid voor, evenals de waterspitsmuis. De laatste bijvoorbeeld in de omgeving van de Moksloot. Deze waterloop is voorzien van voorzieningen om trek van vissen van zout naar zoet water mogelijk te maken, wat in het hele duingebied een zeldzame mogelijkheid is. De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas

wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door 'geïmporteerde' huisspitsmuizen. Te hopen valt dat de soort niet verloren gaat voor Texel. De grootste kans op behoud ligt vermoedelijk in de duingebieden.

De jonge duinen van Texel zijn uitgesproken arm aan hoger opgaande begroeiing en hebben daardoor een zeer open karakter. Alleen rond het open water van De Geul komt hoger opgaand wilgenstruweel voor (N15.01 Vochtig duinbos, ook als H2180B Duinbossen (vochtig) aangewezen in het kader van Natura 2000) dat hier van extra belang is voor broedende vogels. In en bij de duinvalleien broeden diverse soorten moeras- en rietvogels, waaronder baardmannetje, blauwborst, waterral, roerdomp en bruine kiekendief. Verder zijn er rond en bij De Geul kolonies van lepelaar, aalscholver, zilver- en kleine mantelmeeuw. De aalscholvers broeden in het eerdergenoemde wilgenstruweel. De lepelaars en meeuwen kunnen tamelijk ongestoord op de grond broeden vanwege het vrijwel ontbreken van grondpredatoren (afgezien van hermelijn en verwilderde huiskatten). Op Texel broedt ongeveer een kwart van alle Nederlandse lepelaars in drie kolonies, waarvan die in De Geul verreweg het grootste is. Kenmerkende vogels van heide en open zand zijn tapuit, roodborsttapuit, velduil en blauwe kiekendief. De blauwe kiekendief verdwijnt op plaatsen waar de begrazingsdruk door runderen te hoog is. Bijzondere soorten tijdens de trek zijn zwartkopmeeuw en verschillende soorten klauwieren (klapekster, grauwe klauwier en roodkopklauwier). De grauwe klauwier broedt ook af en toe in de duinen.

Potentiële natuurwaarden

Verder toelaten van de natuurlijke dynamiek in het duinsysteem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties. Daarnaast valt ook te verwachten dat door de beoogde toename van dynamiek de oppervlakte van soortenrijke pioniersvegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien, met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniersvegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en wilgenbosjes. Wellicht zijn aanvullende maatregelen mogelijk om de waterspitsmuis op het eiland te behouden. Dit dient nader te worden onderzocht.

<u>Kernkwaliteit: Binnenduinrandbos, mienten en nollen</u>

Actuele natuurwaarden

Het overgrote deel van de oude duinen in de binnenduinrand van Texel bestaat uit bos op de (voormalige) mienten en nollen en staat bekend als De Dennen of Staatsbossen. Het qua leeftijdsopbouw en boomsoortensamenstelling weinig gevarieerde naaldbos is de afgelopen decennia op steeds meer plaatsen omgevormd naar meer natuurlijk en gevarieerd bos. Het grootste deel van het bos wordt, ondanks de beperkte dynamiek, gerekend tot N15.01 Duinbos. Kleinere delen behoren tot N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos, N16.02 Vochtig bos met productie, N17.03 Park- of stinzenbos (bij Kogermient) en N17.02 Droog hakhout. De bossen zijn ook als H2180A Duinbossen (droog), H2180B Duinbossen (vochtig) en H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000. Op veel plekken is de overgang van bos naar open duin abrupt en vaak bepaald door globaal noord-zuid lopende wegen en paden.

De Dennen zijn rijk aan paddenstoelen, waaronder zeldzame soorten als narcisamaniet, die laat in het voorjaar kan worden aangetroffen, en okerkleurige vleestruffel. In het verleden zijn hier massaal sneeuwklokjes gekweekt (en op sommige plaatsen gebeurt dat ook nu nog) en deze zijn ook nu nog in groten getale aanwezig. Ook andere stinzenplanten als wilde hyacint en vingerhelmbloem komen voor. De bossen vormen vanwege hun uitgestrektheid broedbiotoop voor veel bos- en/of struweelvogels, waaronder boomvalk, ransuil, houtsnip en fluiter en af en toe vuurgoudhaan en kruisbek. Sinds de jaren 90 broeden buizerd en havik op Texel. Van de Texelse havikkenpopulatie broedt circa de helft in De Dennen. De bosranden vormen ook foerageergebied voor algemene vleermuizen. Verspreid in de binnenduinrand komen verder Noordse woelmuis en rugstreeppad voor. Bijzonder is ook dat de eerstgenoemde op Texel, vanouds een bolwerk van deze soort, ook in drogere habitats voorkomt dan op het vasteland, vanwege het ontbreken van de concurrenten aardmuis en veldmuis.

Voor het Mientje aan Mienterglop geldt beheertype N08.04 Duinheide. Dit terrein is het enige heideterrein in de binnenduinrand dat nooit ontgonnen is of bebost is geweest. Het bestaat al ten minste 150 jaar als heideterrein. Het is de meest oostelijke uitloper van de voorheen veel grotere Kogermient. Spontane bosvorming wordt hier door gericht beheer tegengegaan om de heide te behouden. Het is de eerste plek waar de loopkever Platyderus ruficollis is aangetroffen. Nadien is deze soort ook op andere plekken op Texel gevonden, maar in de rest van Nederland is de soort afwezig. Mogelijk is hier sprake van een ijstijdrelict. Op het heideterrein ten zuiden van Alloo komt

de groene zandloopkever voor. Deze soort is wel bekend van de hogere zandgronden in het binnenland, maar komt behalve op Texel nergens in het duingebied voor. Een verwante soort, de bastaardzandloopkever komt verspreid in de jonge en oude duinen op Texel voor en is kenmerkende voor duinen en hogere zandgronden. Het gebied is zodoende belangrijk voor ongewervelden van droge milieus.

Op een aantal plaatsen treedt water uit de duinen en hebben zich duinrellen en –beekjes gevormd, die veelal in het verleden vergraven en door ontwatering verdroogd zijn en recent in het kader van natuurontwikkeling weer tot leven gewekt zijn. Dit betreft Alloo ten westen van het Californiëbos, de Bleekerij en Schettersweid. Natuurbeheertypen zijn hier onder andere N03.01 Beek en bron, N04.02 Zoete plas, N10.02 Vochtig hooiland, N05.01 Moeras en op drogere standplaatsen N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N08.04 Duinheide. Op de voedselrijkere graslanden komt de kustsprinkhaan voor.

Potentiële natuurwaarden

De beste potenties voor uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het binnenduinrandlandschap bestaan uit het terugdringen van de grootschalige bebossing. Gezien de zeldzaamheid van gave binnenduinen is dit een reële potentie, maar vanwege het belang dat door bewoners en recreanten aan de bossen wordt gehecht is dit vermoedelijk niet op grote schaal, laat staan op korte termijn mogelijk. Ook hebben zich in de bossen inmiddels geheel eigen natuurwaarden kunnen ontwikkelen. Reële potenties liggen er vooral in kleinschalige omzetting van bos op de meest kansrijke plekken en/of het geleidelijk voortzetten van de omvorming naar een meer natuurlijk bos met gebiedseigen boomsoorten. Met name door het gevarieerder maken van overgangen tussen bos en open duin valt nog veel winst te halen, met name op faunistisch gebied.

Verhoging van de natuurwaarden is vooral ook mogelijk in de open terreintypen van de binnenduinrand, zoals duinbeken, natte en droge schraallanden door het benutten van kwel uit de duinen. Hierdoor kan de betekenis voor ongewervelden van natte en droge milieus (libellen, dagvlinders en bijen) toenemen. In het natuurontwikkelingsgebied Rommelpot worden rond een duinbeek (N03.01 Beek en bron) vochtige en schrale standplaatsen gerealiseerd en beheertypen N08.03 Vochtige duinvallei en N10.02 Vochtig hooiland nagestreefd. Op drogere standplaatsen wordt N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N11.01 Droog schraalgrasland tot ontwikkeling gebracht. Ten noorden van Alloo liggen gronden die tot N12.05 Kruiden- of faunarijke akker worden ontwikkeld. De huidige waarden in deze en andere natuurontwikkelingsgebieden zijn veelal gering maar zullen naar verwachting de komende jaren sterk toenemen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities (‘X”)

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (Duinen)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Begeleid-dynamisch jong duinlandschap																	
N08.01 Strand en embryonaal duin *incl. N2000: H2110*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N08.02 Open duin *incl. N2000: H2120, H2130, H2160, H2170*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei *incl. N2000: H2190*	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide *incl. N2000: H2140, H2150*	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos *incl. N2000: H2180B*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vissen	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Vogels van heide en open zand *incl. N2000: Vogelrichtlijnsoorten*	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels *incl. N2000: Vogelrichtlijnsoorten*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Heikikker	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-
Binnenduinrandbos, mienten en nollen																	
N03.01 Beek en Bron	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.04 Duinheide	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	x	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	X	X	X
N15.01 Duinbos *incl. N2000: H2180A, H2180B, H2180C*	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N16.02 Vochtig bos met productie	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N17.02 Droog hakhout	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De jonge en oude duinen van Texel hebben een ontstaansgeschiedenis die vanwege de aanwezigheid van de keileembult van de Hoge Berg sterk afwijkt van zowel de vastelandsduinen als van de duinen van de andere Waddeneilanden. Het jonge duinlandschap ontleent grote natuurwaarde aan de dynamiek van een stuivend landschap dat continu aan verandering onderhevig is. Voor de processen, zoals de invloed van zee, wind en natuurlijke begrazing, die voor deze dynamiek noodzakelijk zijn, is een grootschalig samenhangend duinlandschap nodig. In deze opzichten zijn de natuurwaarden van Zuidelijke duinen Texel onvervangbaar.

Door de belangrijke rol van de duinen als kustverdediging en de daardoor noodzakelijke inperking van sommige (grootschalige) natuurlijke processen, zijn ook situaties aanwezig zoals natte duinvalleien, die hier niet meer op grote schaal spontaan kunnen ontstaan. Dergelijke situaties zijn daarom niet of nauwelijks vervangbaar. Dit geldt vooral voor de onbeboste restanten van het relatief reliëfarme oude binnenduinlandschap, zoals het Mientje bij Mienterglop. In mindere mate geldt dit ook voor De Dennen, omdat de bodemopbouw hier ondanks de bebossing nog grotendeels ongeschonden is. Elders in Noord-Holland komt een binnenduinrandgebied van deze omvang, vrijwel zonder bebouwing, afgraving en andere ingrepen, niet voor. De goede mogelijkheden voor natuurontwikkeling, zoals in Alloo en de Bleekerij, zijn in sterke mate aan deze omstandigheden te danken.

De Slufter, de Eierlandse duinen (T2), de Zuidelijke duinen (T3) en de Hors (T6) zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Vanuit geologisch en cultuurhistorisch oogpunt is dit een uniek en zeldzaam gebied. De fysieke kenmerken van de duinen, voormalige zeerepen en afgesnoerde valleien in de Zuidelijke duinen mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis behouden blijven.

T4 Polderlandschap

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Polderlandschap Texel
Regio Natuurbeheerplan 2020	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #2 Duinen en Lage Land Texel (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) · Stiltegebied (alleen De Bol)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 350 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer (o.a. Dorpszicht), Natuurmonumenten (o.a. De Bol)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied bestaat uit 3 afzonderlijke gebieden; de Bol, de Hoogezandskil en Dorpszicht. Deze drie gebieden liggen verspreid over de poldergebieden van het noordelijke deel van Texel en hebben een totale oppervlakte van circa 350 hectare. Ondanks dat de drie gebieden niet aan elkaar grenzen en soms zelfs op vrij grote afstand van elkaar liggen, is de samenhang tussen deze afzonderlijke gebieden (en daarmee de samenhang binnen NNN-gebied T4) groot. De samenhang is vooral voor vogels van belang; de gebieden vormen de gebieden belangrijke stapstenen als broedgebied, rustgebied of foerageergebied. Ook floristisch is er een grote overeenkomst en daarmee samenhang binnen het NNN-gebied. Voor flora en kleine fauna is de samenhang binnen het gebied beperkter vanwege de afstanden tussen de deelgebieden. De ecologische samenhang met andere NNN-gebieden met een vergelijkbaar natuurtype is vooral aanwezig met de natuurgebieden langs de Waddenkust (T5) en met Waalenburg (T7) en graslanden in de binnenduinrand (Noordelijke duinen Texel T2, naast de golfbaan). De aanwezige graslanden in deze gebieden vormen gezamenlijk de belangrijkste broedplaatsen van weidevogels op Texel en hebben tevens een grote floristische waarde. Een andere belangrijke connectie is die met de Waddenzee. Met name de Bol, maar ook Dorpszicht vormen een hoogwatervluchtplaats tijdens de vloedperiode voor verschillende soorten steltlopers en ganzen. De Waddenzee en daarmee ook NNN-gebied T4 vormen een belangrijke schakel in de Oost Atlantische trekroute voor migrerende vogels en zijn daarmee van internationale betekenis.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Polderlandschap Texel. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied Polderlandschap Texel valt onder het landschapstype aandijkingenlandschap (fysisch-geografsiche regio's: overgang duinen en zeekleigebied). De ontstaansgeschiedenis hangt nauw samen met de geschiedenis van Eierland, het noordelijk deel van Texel. Aan het eind van de dertiende eeuw is Texel door een zeegat gescheiden in twee eilanden, waarvan de meest noordelijke Eierland is. In de loop van de 16e eeuw verzandde dit zeegat tussen Texel en Eierland geleidelijk en ontstond er tussen de twee eilanden een hoge zandbank die alleen nog bij zeer hoge waterstanden onder liep. Op deze zandbank werd in 1629 een zanddijk aangelegd waardoor Texel en Eierland definitief met elkaar werden verbonden. Ten oosten van deze zanddijk en Eierland ontwikkelde zich een uitgestrekte kwelder die in de loop van 19e eeuw stapsgewijs werd ingepolderd: Polder Eierland (1835); Polder De Eendracht (1846) en Polder het Noorden (1876; ingepolderd als onbegroeid wad). Dit zijn de polders met het regelmatige verkavelingspatroon nabij de drie NNN-gebieden die gezamenlijk T4 vormen. In alle drie de deelgebieden is nog het patroon van oude kwelderkreken duidelijk zichtbaar.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de natuurgebieden bestaat uit zandgronden met overgangen naar kleiige kreekbeddingen. Dorpszicht is het meest noordelijk gelegen gebied. Hier is onlangs een natuurontwikkelingsproject afgerond, waarbij nieuwe kreken zijn aangelegd, het gebied geschikter is gemaakt als broedgebied voor weidevogels en het beheer is aangepast. De oude, reeds bestaande kreek (de

Roggesloot) staat in verbinding met de Waddenzee via het gemaal bij de Cocksdorp. Dit gemaal is ook vispasseerbaar, zodat driedoornige stekelbaarsjes via de roggesloot naar hun paaigebied kunnen gaan. Door de verbinding met de Waddenzee is er een zoet-zoutgradiënt aanwezig. De nieuw gegraven kreken staan niet in verbinding met de Waddenzee. Dorpszicht heeft een tegennatuurlijk peilbeheer en valt in twee peilvakken (zomerpeil -0,6/0,5 meter NAP, winterpeil -1,1/-0,9 meter NAP). Er is een aantal stuwen aanwezig in het gebied, deze zijn echter wel passeerbaar voor vissen. Aan de noordrand grenst het gebied aan de Cocksdorp. Tevens ligt hier een klein bosperceel, met een paar huizen. De Hogezandskil ligt lager dan de omringende graslanden (tussen -0,8 en 0 meter NAP). Dit komt omdat dit een oude kreekarm is met daarnaast een aantal plassen, welke waarschijnlijk zijn ontstaan door kleiwinning voor een dijkverzwaring. Langs de kreek zijn natuurvriendelijke oevers aangelegd. Het waterpeil ligt in de zomer op -0,85 meter NAP en in de winter op -0,55 meter NAP. Het gebied is erg open, stil en donker.

De Bol ligt in het oosten van Texel, op dezelfde hoogte als de omringende polder. Het grootste deel ligt tussen de -0,4 en -0,7 meter NAP, maar de laagste delen, langs het Buitenzwin, liggen ongeveer op -1,10 meter NAP. Het waterpeil is hoog. Dit natuurgebied dankt zijn naam aan de bolle percelen tussen de zwinnen. Door deze bolle percelen is er veel microreliëf in het gebied. Het water in het gebied is brak, dit komt doordat er zoute kwel onder de waddenzeedijk door komt en doordat er bij het gemaal Krassekeet een buisverbinding met de Waddenzee is. Hierdoor kan zout water het gebied in stromen en blijft het brak. Gemaal Krassekeet is een uniek uitwateringscomplex vanwege de historisch waarde van het gemaal. Vanuit het 'binnenland' en hoger gelegen deel komt er zoet water het gebied binnen. Hierdoor is er een gradiënt van zoet naar zout aanwezig. Het gebied is open, weids en stil. Ook dit gebied wordt deels opnieuw ingericht, met als doel de bestaande natuurwaarden te versterken. Een deel van de Bol is tevens Natura 2000-gebied.

Huidig gebruik

In Dorpszicht is sprake van extensief recreatief medegebruik. In het gebied lopen een aantal wandelpaden. Hogezandskil en De Bol zijn niet toegankelijk voor recreanten, maar zijn vanaf de bestaande wegen en de Waddendijk goed te bekijken.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Polderlandschap Texel de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden

Actuele natuurwaarden

Mede door aanwezigheid van de Roggesloot is Dorpszicht als waterrijk open polderlandschap betrekkelijk veelzijdig, waar het gaat om de diversiteit aan habitats. Het overgrote deel van de polder wordt beheerd als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. Dit deel van het gebied is ook van belang als broedgebied voor weidevogels of overwinterende watervogels zoals ganzen. Omdat de nieuw gegraven kreken niet in verbinding staan met de Waddenzee en voornamelijk door regenwater gevoed worden vallen deze onder het beheertype N04.02 Zoete plas. De Roggesloot staat wel in verbinding met de Waddenzee en is daarmee N04.03 Brak water. De Roggesloot staat in verbinding met de Waddenzee via een visvriendelijk gemaal, waardoor er uitwisseling kan plaatsvinden tussen de Roggesloot en de Waddenzee. Trekvissen, zoals het driedoornige stekelbaarsje en de paling, zijn aanwezig in de Roggesloot. De oevers van de Roggesloot worden divers beheerd met een gedeelte N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland en een gedeelte met afwisselende graslanden (N10.01, N10.02, N12.02, N12.04). De met riet begroeide oevers vormen een broedgebied voor moeras- en rietvogels zoals de bruine kiekendief. De afwisselende graslanden, waaronder ook de natuurvriendelijke oevers van de Roggesloot, zijn van grote botanische waarde. In Dorpszicht zijn onder meer 8 soorten orchideeën vastgesteld. Het geïsoleerde bosperceel aan de noordkant van Dorpszicht wordt beheerd als Haagbeuken- en essenbos (N14.03).

De Hoogezandskil is een restant van een oude kreek die nog onder invloed staat van brakke kwel (N04.03 Brak water). De oevers van de Hoogezandskil worden deels beheerd als N05.02 Gemaaid rietland of N05.01 Moeras, maar het grootste gedeelte bestaat uit N10.02 Vochtig hooiland. Deze oeverlanden zijn vooral van botanische waarde. Vanwege het relatief kleine oppervlak van het gebied, en het percentage oppervlaktewater daarvan, is de betekenis voor weidevogels in vergelijking met Dorpszicht en de Bol kleiner.

Langs de zoete en brakke slenken en kreken (N04.02 en N04.03) is zilt grasland (N12.04) (in de Bol ook als H1310A (zilte pioniersbegroeiingen met zeekraal) en H1330B (schorren en zilte graslanden binnendijks) aangewezen in het kader van Natura 2000) aanwezig, met allerlei soorten brakke vegetatie. De Bol is waardevol vanwege de bijzondere brakwaterflora- en fauna. Er groeien hier nog grote populaties ruppia en er komt bijzondere brakwaterfauna voor (waar de wadvogels op foerageren tijdens laag water).. Andere graslandtypen in de Bol zijn Nat schraalland (N10.01), Vochtig hooiland (N10.02), Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02) en Vochtig weidevogelgrasland (N13.01). Deze reliëfrijke graslanden vormen een belangrijk weidevogelgebied met een dichtheid van 50-100 broedparen per 100 hectare. De graslanden herbergen daarnaast grote aantallen orchideeën zoals harlekijn. Deze komen hier in een uniek vegetatietype voor, waarin bijvoorbeeld ook veel brede orchis en grote ratelaar groeien. Behalve in de hier behandelde poldergebieden komen dergelijke vegetaties ook voor in NNN-gebied T7 Waalenburg en in een deel van gebied T5 (met name Dijkmanshuizen). Gezamenlijk herbergen deze gebieden vermoedelijk de grootste aantallen harlekijn van heel West-Europa.

Naast graslanden is er ook moerasvegetatie aanwezig (N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland) langs de kreken. Deze moerasvegetatie biedt een leefgebied voor moeras- en rietvogels, zoals de bruine kiekendief. Naast de botanische waarde en de waarde voor weidevogels is de Bol ook een hoogwatervluchtplaats tijdens de vloedperioden. Door de directe ligging aan de Waddenzee is er een duidelijke connectie met dit gebied en overtijen op de Bol ganzen en steltlopers, zoals tureluur, groenpootruiter en rosse grutto. In de winterperiode zijn de graslanden van de Bol belangrijk voor overwinterende watervogels, zoals rotgans. De gras- en moerasvegetatie bieden tot slot goed habitat voor de Noordse woelmuis. De waterspitsmuis is echter een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door ‘geïmporteerde’ huisspitsmuizen. Buiten de duingebieden, waar de soort mogelijk behouden kan worden, dient deze elders op Texel als verloren te worden beschouwd.

Potentiële natuurwaarden

Grote delen van het NNN-gebied zijn of worden deels opnieuw ingericht om de natuurwaarden te versterken of te verhogen. Dit speelt met name bij Dorpszicht en de nieuw aangekochte graslanden in de Bol. Met de aanpassingen in beheer en verdere ontwikkeling van de zoet-zoutgradiënt kunnen de potenties van de gebieden de komende jaren steeds beter worden benut en dit komt de natuurwaarden ten goede. Op de Bol betekent dat de het grootste gedeelte van de graslanden, met name de graslanden ten zuiden van het buitenzwin, beheerd gaan worden als Nat schraalland (N10.01). Het ontwerp-projectplan voor aanleg van een vispassage bij gemaal Krassekeet is inmiddels gereed. Realisatie van een vispassage biedt potentie voor trekvissen voor migratie tussen Waddenzee en inlandse polders.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

n tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities (‘X’)

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland *incl. N2000: H1310A, H1330B*	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels *incl. N2000 broedvogels*	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *ook N2000*	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De graslanden zijn voor het overgrote deel oude kwelderbodems met een langjarig consequent beheer, dat heeft geresulteerd in unieke vegetaties en een grote geschiktheid voor weidevogels. Dit type graslanden is op zichzelf, maar zeker ook als onderdeel van een groter open landschap onvervangbaar. Ditzelfde geldt voor het landschapspatroon met oude kreken.

T5 Natuurgebieden Waddenkust

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Natuurgebieden Waddenkust

Regio Natuurbeheerplan 2020	Texel
Gemeente	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #1 Waddenzee (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) · Natura 2000-gebied #2 Duinen en Lage land Texel (Vogel- en Habitatrichtlijn-gebied) · Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 400 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten

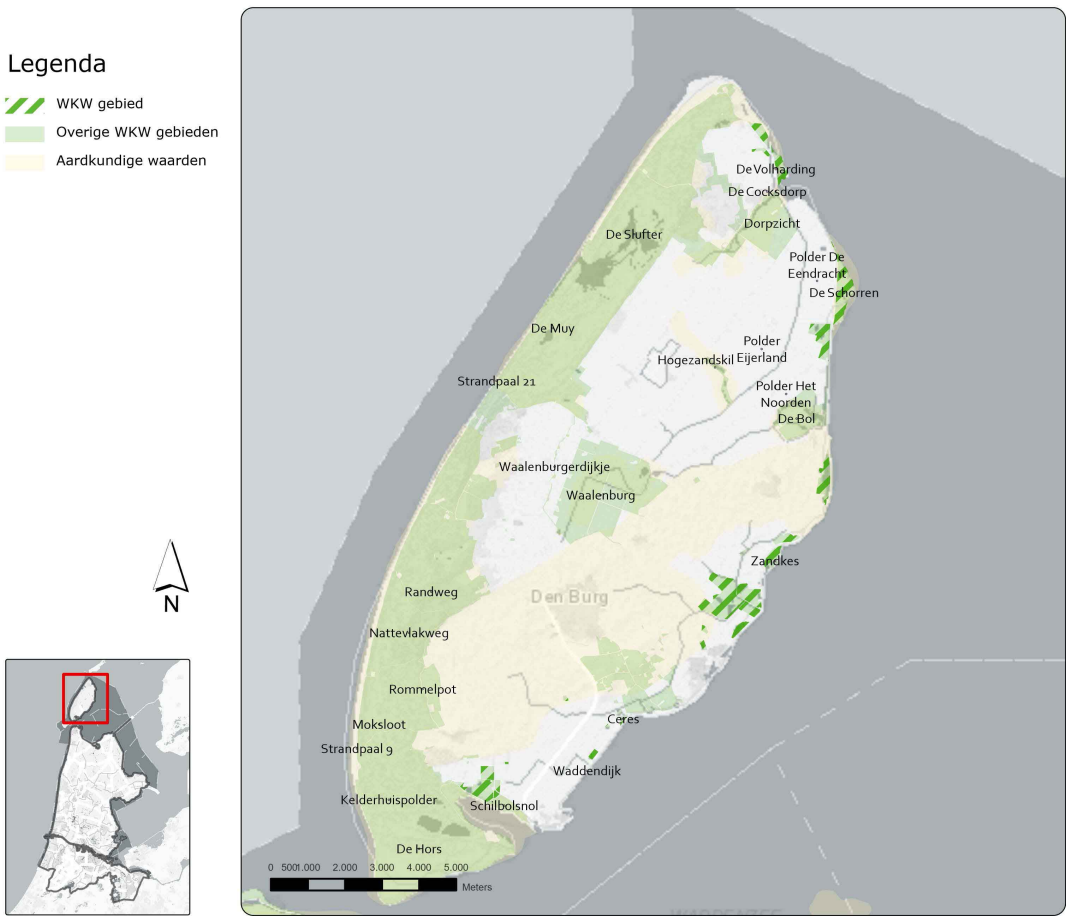
2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied "Natuurgebieden Waddenkust" behoort voor het grootste gedeelte ook tot Natura 2000 gebied "Waddenzee" of Natura 2000-gebied "Duinen en Lage Land Texel". De oppervlakte van het NNN bedraagt circa 400 hectare. Het gebied bestaat uit een aantal kleinere gebieden in het binnendijks en buitendijkse lage land van Texel, die als een kralensnoer langs de Waddendijk liggen. Ondanks dat deze gebieden niet aan elkaar grenzen en soms zelfs op vrij grote afstand van elkaar liggen, is de samenhang tussen deze afzonderlijke gebieden (en daarmee de samenhang binnen NNN-gebied T5) groot. De samenhang is vooral voor vogels van belang; voor zowel broedvogels, doortrekkers als wintergasten vormen de gebieden belangrijke stapstenen als broedgebied, rustgebied of foerageergebied. Voor flora en kleine fauna is de samenhang binnen het gebied beperkter vanwege de afstanden tussen de deelgebiedjes.

De ecologische samenhang met andere NNN-gebieden is vooral aanwezig met de gebieden Polderlandschap Texel (T4) en Waalenburg (T7). De aanwezige graslanden in deze gebieden vormen gezamenlijk de belangrijkste broedplaatsen van weidevogels op Texel en hebben tevens een grote floristische waarde. Een andere belangrijke connectie is die met de Waddenzee. Veel van de binnen- en buitendijkse gebieden van T5 vormen een hoogwatervluchtplaats tijdens de vloedperiode. De Waddenzee en daarmee ook NNN-gebied T5 vormen een belangrijke schakel in de Oost Atlantische trekroute voor migrerende vogels en zijn daarmee van internationale betekenis.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

T5 Natuurgebieden Waddenkust



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust ligt vooral in een aandijkingslandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied), dat deels grenst aan het voor Texel kenmerkende keileemlandschap (fysisch geografische regio: hogere zandgronden). De ontstaansgeschiedenis hangt nauw samen met de geschiedenis van Eierland, het noordelijk deel van Texel. Aan het eind van de dertiende eeuw was Texel door een zeegat gescheiden in twee eilanden, waarvan de meest noordelijke Eierland heette. In de loop van de 16e eeuw verzandde dit zeegat tussen Texel en Eierland geleidelijk en ontstond er tussen de twee eilanden een hoge zandbank die alleen nog bij zeer hoge waterstanden onder liep. Op deze zandbank werd in 1629 een zanddijk aangelegd waardoor Texel en Eierland definitief met elkaar werden verbonden. Ten oosten van deze zanddijk en Eierland ontwikkelde zich een uitgestrekte kwelder die in de loop van 19e eeuw stapsgewijs werd ingepolderd: Polder Eierland (1835); Polder De Eendracht (1846) en Polder het Noorden (1876; ingepolderd als onbegroeid wad). In 1852 kan langs de zeezijde van de nieuwe dijk van Polder de Eendracht een smalle strook kwelder worden herkend, maar op de plek waar nu buitendijkse kwelders liggen, is dan nauwelijks land aanwezig. Inmiddels heeft een duidelijke uitbreiding van de kwelder plaatsgevonden en is sprake van aaneengesloten kwelder langs de gehele oostrand van Polder De Eendracht en een kwelder nabij Cocksdorp. De leeftijd van deze kwelders is dus ongeveer 120 – 160 jaar is. Door verplaatsing van de getijdengeul aan de noordkant van Texel is in 1926 de polder ten noorden van Cocksdorp grotendeels weggeslagen. Hierdoor is de erosie van de buitendijkse kwelders toegenomen. Afslag wordt nu door rijshoutdammen tegengegaan. Binnendijks zijn een op een aantal plaatsen plas-dras situaties aanwezig. Deze zijn ontstaan door inrichtingsmaatregelen of ontstaan tussen een nieuwe en oude dijk in, bijvoorbeeld ter hoogte van. Ceres en Zandkes. Her en der verspreid bevindt zich een aantal eendenkooien, die waardevolle cultuurhistorische elementen in het polderlandschap zijn.

Aardkundige waarden

Gedeelten van de natuurgebieden aan de Waddenkust maken onderdeel uit van Het Oude Land van Texel. Het Oude Land heeft een zeer grote diversiteit aan aardkundige waarden. Het bestaat uit een oude kern van een pleistocene keileembulten, met glaciale ruggen uit de voorlaatste ijstijd en dekzanden uit de laatste ijstijd. Texel is het enige Waddeneiland met een harde pleistocene kern. Dit heeft de vorm van de totale Noordzeekust sterk beïnvloed.

De gestuwde ondergrond bestaat uit keileem en oudere afzettingen. Er liggen dekzandwelvingen omheen. Op de lagere delen heeft in het holoceen veenvorming plaats gevonden. Vanaf de late middeleeuwen (vanaf 1100) zijn hier doorbraken van de zee geweest. In het getijdenlandschap dat ontstond is een combinatie van aardkundige waarden ontstaan: relicten van kreekbeddingen, jonge zeekleivlakten, zeegeulen en getijdeafzettingsvlaktes.

De aardkundige waarde in dit NNN-gebied is zeer hoog en van internationaal belang. Het heeft een grote educatieve en wetenschappelijke waarde. De voorkomende aardkundige verschijnselen zijn zeer zeldzaam en de meeste verschijnselen zijn redelijk gaaf (wel egalisaties door landbouw). Er bevinden zich door de bijzondere ondergrond belangrijke infiltratie- en kwelgebieden in dit gebied. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust bestaat uit buitendijkse en binnendijkse gebiedjes. De buitendijkse gebieden zijn de kwelders. Dit zijn de Schorren en de Volharding. De kwelders bevinden zich in gebieden waar de stroming laag is, waardoor fijne sedimentdeeltjes bezinken en de bodem aanslibt. Uiteindelijk ontstaat er een stuk land dat alleen bij springvloed of hoogwater overstroomt met zeewater. De kwelders liggen relatief hoog (max. +1,50 NAP). De kwelder en de oeverwallen hebben een zandbodem en een goede ontwatering. De kommen liggen lager (circa +1,00 NAP). Deze hebben een zwaardere zavel- of kleibodem en ontwateren slecht, waardoor na hoge waterstanden zout water in de kommen stagneert. Deze delen staan daardoor vrijwel permanent onder water.

De gradiënt in overstromingsfrequentie, met dagelijkse overstroming of stagnatie van water in de lage delen en incidentele overstroming op de hoge delen en de variatie in bodemopbouw leidt tot een duidelijke zonering met plantensoorten die zeer zout- en overstromingsminnend zijn in de lagere delen en planten die tolerant zijn voor incidentele overstroming in de hoge gebieden. Normaliter heeft een kwelder nog een tweede gradiënt van zoet naar zout, veroorzaakt door de zoetwaterbel onder naastgelegen duinmassief. Door de afwezigheid van een naastgelegen duinmassief is deze gradiënt in dit NNN-gebied afwezig. Het getij en fluctuerende waterstand spelen hier dus een sleutelrol voor de aanwezige natuurwaarden.

Tussen de buitendijkse en binnendijkse gebieden is in vrijwel alle gevallen een harde scheiding in de vorm van de Waddendijk. Gebiedjes zoals Ceres en de Zandkes liggen als poldertjes tussen een oude en nieuwe Waddendijk in. Bij Ceres gaat het om een ‘aangedijkt’ poldertje waarbij de nieuwe Waddendijk aan de buitenzijde ligt. Bij de Zandkes is de situatie precies andersom. Hier is de nieuwe Waddendijk binnendijks van de oude Waddendijk aangelegd en dus sprake van een ‘buitendijks poldertje. Verder zijn ook enkele gebiedjes iets meer centraal op het eiland gelegen en daardoor iets verder van de Waddendijk, zoals de eendenkooien. De reeks gebieden direct langs de Waddendijk vormen een overgang tussen de kwelders en de hoger gelegen zilte graslanden. Aanvoerende slenken en brakke kwel zorgen ervoor dat het water hier brak is en dat er plas-dras situaties ontstaan. Deels zijn deze ook ontstaan door het graven van ondiepe plassen en de aanleg van schelpeneilandjes. De aanleg en onderhoud van deze ondiepe wateren met schelpeneilandjes resulteren in een zilte pioniersbegroeiing en een belangrijke broedplaats voor onder ander sterns, steltlopers en meeuwen. Ondanks dat het gebied binnendijks ligt is ook hier sprake van fluctuerende waterstanden en periodieke inundatie (door kwel en stagnatie van regenwater). De overgangen van nat naar droog hebben ook binnendijks een grote invloed op de aanwezige natuurwaarden.

Vrijwel het hele gebied, uitgezonderd de buitendijkse gebieden, zijn aangewezen als stiltegebied. Daarnaast is een groot deel van de gebieden niet toegankelijk voor bezoekers. Rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken.

Huidig gebruik

Vrijwel alle gebieden zijn gesloten voor bezoekers, in verband met het grote belang voor verstoringsgevoelige vogels. Incidenteel zijn er natuurexcursies onder leiding van een boswachter. De gebieden zijn echter goed te overzien vanaf de naastgelegen Waddendijk, waarvan ook veel gebruik wordt gemaakt.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in NNN-gebied Natuurgebieden Waddenkust de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap
- Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden
- Eendenkooi

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap

Actuele natuurwaarden

Het buitendijks kwelder- en slikkenlandschap (N09.01 Schor of kwelder, ook als H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), H1320 Slijkgrasvelden, H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks) en H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied) aangewezen in het kader van Natura 2000) wordt gekenmerkt door een duidelijke zonering van kwelvegetatie. In de delen die permanent onder water staan of kortdurend droog staan groeit vegetatie van permanent overstroomde zandbanken en vegetatie van slik- en zandplaten. In de laagste delen van de kommen groeien slijkgrasvelden in de delen waar water stagneert en zilte pionierbegroeiingen met schorrekruid in de delen waar geen water stagneert. Nog iets hoger groeit vegetatie van schorren en zilte graslanden, met gewoon kweldergras en lamsoor. De vegetatie van het deel van de kwelder waar geen dagelijkse inundatie plaatsvindt, is kenmerkend voor een onbegraasd, laag tot middelhoog schor. De relatief goed ontwaterde, zandige oeverwallen zijn gekenmerkt door een soortenarme vegetatie bestaande uit ofwel gewone zoutmelde, ofwel strandkweek.

In tegenstelling tot de Schorren is op de Volharding naast N09.01 ook beheertype N01.01 Zee en Wad (ook als H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied) aangewezen in het kader van Natura 2000) aanwezig (zie ook potentiële natuurwaarden). De hoge voedselrijkdom van de bodem resulteert in een zeer soortenrijke macrofauna met ook een zeer hoge productie aan biomassa. Dit voedselaanbod in combinatie met de met de aanwezige vegetatiestructuur resulteert in zeer hoge aantallen broedende, rustende en foeragerende watervogels. De Volharding en de Schorren vormen een zeer belangrijke hoogwatervluchtplaats voor verschillende vogels die in de Waddenzee leven, waaronder steltlopers.

De geulen en slenken die permanent onder water staan zijn een belangrijke kraamkamer voor allerlei vissen. De hoger gelegen drogere delen zijn leefgebied van de Noordse woelmuis. Daarnaast zijn de Schorren een van de locaties op Texel waar een bijzondere ongewervelde van natte milieus voorkomt, namelijk de zeldzame schorzijdebij en de nauwe korfslak.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer al geheel of grotendeels ingevuld. Vergroting van het areaal van de buitendijkse kwelders is van belang voor Europese doelstellingen, gezien de internationale zeldzaamheid van dit habitat. Vanuit dat perspectief is er de ambitie om het beheertype Zee en wad ter plaatse van de Volharding om te zetten in Schor of kwelder.

Kernkwaliteit: Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden

Actuele natuurwaarden

De binnendijkse gebieden liggen als een kralensnoer langs de Waddendijk. Veel gebieden zijn ontstaan als gevolg van graafwerkzaamheden of als gevolg van een dijkverlegging tussen de nieuwe en oude dijk. In deze gebieden vormen een afwisseling van Brak water (N04.03) en Zilt- en overstro-

mingsgrasland (N12.04) de overgang naar de aanliggende graslanden die veelal worden beheerd als N10.02 Vochtig hooiland, N13.01 Vochtig weidevogelgrasland of N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). In Ceres en de Zandkes zijn de graslanden plaatselijk zeer bloemrijk en komen bijvoorbeeld verschillende orchideeën voor. Deze vegetaties vertonen overeenkomsten met natte duinvalleien en deze zijn net als de aangrenzende oude (niet verzwaarde) Waddendijken van belang voor paddenstoelen van oude graslanden, zoals wasplaten. Delen van het gebied bij Oosterend, Dijkmanshuizen en de zone langs de Mokbaai zijn als H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal), H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) en H2130C Grijze duinen (heischraal), H2130B Grijzen duinen (kalkarm) of H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje) aangewezen in het kader van Natura 2000.

De zilt- en overstromingsgraslanden zijn veelal aangelegde schelpeneilandjes. Deze zijn van groot belang voor broedvogels van pioniersvegetatie, die afhankelijk zijn van deze pioniersbegroeiing zoals kolonies sterns, meeuwen, verschillende steltlopers en de kluut. Daarnaast vormen deze locaties ook hoogwatervluchtplaatsen voor vogels tijdens de vloedperiode. De aanliggende graslanden zijn zowel in de zomer als de winter van belang voor weidevogels, zoals de grutto, en watervogels, waaronder grote aantallen ganzen. Daarnaast hebben de graslanden in Dijkmanshuizen een grote floristische waarde door de aanwezigheid van grote aantallen orchideeën waaronder de Harlekijn. Deze soort heeft in het polderland van Texel een zwaartepunt van het voorkomen in heel West-Europa. Het vegetatietype waarin het hier voorkomt is zelfs uniek en beperkt tot Texel. Grote oppervlakten van dit bijzondere vegetatietype zijn verder ook te vinden in de gebieden T4 Polderlandschap Texel en T7 Waalenburg en op kleine schaal buiten het NNN in enkele bermen en overhoeken langs de Waddendijk.

De vochtige graslanden zijn ook van belang als leefgebied van de Noordse woelmuis. Vooral de oevers langs de randen van de graslanden spelen een belangrijke rol. Vaak is dit op de overgang naar de nattere moerasgebieden, waardoor de graslanden op een aantal locaties worden omzoomd. Bij Dijkmanshuizen bijvoorbeeld wordt een groot deel van het gebied beheerd als Gemaaid rietland (N05.02), maar ook in andere gebieden zijn moerasgedeelten aanwezig (N05.01 Moeras). Naast leefgebied voor de Noordse woelmuis biedt dit ook geschikt habitat voor tal van moeras- en rietvogels, die in het riet broeden zoals de bruine kiekendief. De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door 'geïmporteerde' huisspitsmuizen. Buiten de duingebieden, waar de soort mogelijk behouden kan worden dient deze als verloren te worden beschouwd.

Potentiële natuurwaarden

De verschillende NNN-gebieden liggen over het algemeen versnipperd door het landschap. Met name voor brakke natuur bestaat hier de mogelijkheid om de samenhang tussen NNN-gebieden te versterken door de gebieden uit te breiden en met elkaar te verbinden. Dit komt de robuustheid van het NNN-gebied te goede. Gemaal Dijkmanshuizen wordt in de nabije toekomst vervangen door een visvriendelijk gemaal, om zo de migratie van trekvissen, waaronder paling, tussen Waddenzee en inlandse polders te bevorderen. Het valt te overwegen om de oude onverzwaarde Waddendijken, vanwege de bijzondere paddenstoelenflora, toe te voegen aan het NNN (als N12.01 Bloemdijk).

Kernkwaliteit: Eendenkooien

Actuele natuurwaarden

De eendenkooien (N17.04) zijn niet meer in gebruik maar hebben wel een grote cultuur-historische waarde. Ze bestaan uit het open water van de eigenlijke eendenkooi omringd door opgaande vegetatie, meestal N17.06 Vochtig hakhout. Ze vormen een contrast met de omliggende open polder. Ondanks het relatief beperkte oppervlakte wordt het besloten rustige milieu gebruikt door een groot aantal moeras- en rietvogels als broedgebied.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooien al geheel of grotendeels ingevuld.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn

gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities (X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromings-dynamiek	Brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)water-kwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (eendenkooi)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Dynamisch buitendijks kwelder- en slikkenlandschap																	
N01.01 Zee en wad *incl. N2000 H1310A, H1140A*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N09.01 Schor of kwelder *incl. N2000: H2110, H2120, H1310A, H1320, H1330A, H1140A*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaats *incl. N2000: niet-broedvogels*	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Watervogels *incl. N2000: broedvogels en niet-broedvogels*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie *incl. N2000: broedvogels*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus *incl. N2000: nauwe korfslak*	-	X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Binnendijkse pionierbegroeiingen en orchideeënrijke graslanden																	
N04.03 Brak water *incl. N2000: H1310A*	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
N05.01 Moeras	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland *incl. N2000: H1330B*	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie *incl. N2000: broedvogels*	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis *tevens N2000*	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Eendenkooien																	
N17.04 Eendenkooi	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het dynamische buitendijkse kwelder- en slikkenlandschap is in relatief korte tijd ontstaan (circa 150 jaar), maar door veranderde stroming is de kust inmiddels afkalvend. De kans dat zich hier weer sediment afzet is dus gering en daarom is het landschap onvervangbaar zonder aanvullende maatregelen om de stromingspatronen te veranderen. Voor de binnendijkse pionierbegroeiingen geldt dat ze binnen enkele jaren vervangbaar zijn (<5 jaar). De aanliggende zilte graslanden zijn echter voor het overgrote deel oude kwelderbodems met een langjarig consequent beheer, dat onder andere geresulteerd heeft in de aanwezigheid van de grote getallen harlekijnen. Dit type graslanden is op zichzelf staand, maar zeker ook als onderdeel van een groter open landschap onvervangbaar. Ook de eendenkooien zijn niet of nauwelijks vervangbaar, vanwege de cultuurhistorische waarde.

T6 De Hors en de Razende Bol

1 Algemene gegevens

Naam gebied	De Hors en de Razende Bol
Regio Natuurbeheerplan 2018	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #1 Waddenzee, #2 Duinen en Lage Land Texel, #7 Noordzeekustzone (alle Vogel- en Habitatrichtlijngebied) · Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, defensie, kustverdediging
Oppervlakte NNN	ca. 1.000 hectare
Eigendom / beheer	Eigenaren: Staatsbosbeheer (merendeel ook beheerder), Rijksvastgoedbedrijf, Ministerie van Defensie, Landschap Noord-Holland (de Razende Bol)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied De Hors en de Razende Bol bedraagt circa 1.000 hectare. Het gebied ligt aan de zuidzijde van Texel en omvat de Razende Bol (Noorderhaaks), de Hors, de Kreeftenpolder, de Horsmeertjes en de Kelderhuispolder. De samenhang binnen het NNN-gebied komt tot uiting in het dynamische karakter met een grote diversiteit. De samenhang met andere NNN-gebieden bestaat uit het uitgestrekte aaneengesloten landschap van de Noordzee en de Noordzeekust met jonge en oudere duinen. Het duinlandschap in dit NNN-gebied gaat aan de noordkant over in de zuidelijke duinen van Texel (T3), waarmee het vanzelfsprekend een grote samenhang heeft.

Het NNN-gebied overlapt met 3 Natura 2000-gebieden: De Razende Bol ligt volledig in gebied #7 Noordzeekustzone, De Hors ligt in gebied #1 Waddenzee en de Horsmeertjes, Kreeftepolder en Kelderhuispolder behoren bij gebied #2 Duinen en Lage Land van Texel. In alle gevallen zijn de gebieden zowel Vogel- als Habitatrichtlijngebied.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Noordelijke duinen. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

T6 De Hors en de Razende Bol



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Hors en de Razende Bol betreft het meest zuidelijke en tegelijkertijd het meest dynamische deel van het aaneengesloten duinmassief op Texel. Op de Razende Bol na bestaat het gebied uit het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). Het landschap is ontstaan nadat stormvloeden in de 12e eeuw door de duinenrijen heen braken, waarbij het Marsdiep van een beek in een zeegat veranderde. Door opwas van zand groeiden zandplaten als de Hors en Onrust aan het Spanjaardgat (de huidige Mokbaai). Door zowel natuurlijke processen als menselijk handelen (waaronder aanplant van helmgras en aanleg van stuifdijken) ontstonden er jonge duinen. De duinen werden hoger en er ontstonden duinvalleien. Hier werd het water steeds zoeter en de waterstand steeds hoger. Zo zijn opeenvolgend gebieden als de Geul (ten noorden van dit NNN-gebied), Kelderhuispolder, de Horsmeertjes en de Kreeftenpolder ontstaan. De Kelderhuispolder is door kustafslag vol gestoven. De Horsmeertjes zijn door een (aangelegde) stuifdijk in het midden gescheiden in twee aparte meertjes. Op de Hors ontstaan op geheel spontane wijze natuurlijke jonge duinen en duinvalleien.

Door stromingen is het Marsdiep steeds zuidelijker komen te liggen. Waar de ebstroom uit het Marsdiep de vloed van de Noordzee raakte is een voortdurend verplaatsende zandbank ontstaan, waarvan de Razende Bol (ook wel: Noorderhaaks) de meest recente is. Tussen de Razende bol en de Hors gaat het Marsdiep over in het Molengat. Vanwege de dynamiek liggen grenzen hier niet vast en is de begrenzing van het NNN hier dus een momentopname.

Aardkundige waarden

De Razende Bol is een kalkrijke, voortdurend verplaatsende zandplaat in de Noordzee. Deze behoort bij de buitendelta van het Marsdiep. Het is een volledig intact buitendijks marien wadsysteem met een afwisseling van erosie (geulen, prielen, getijdekreken) en sedimentatie (wad, kwelderoppervlak). Het zijn holocene afzettingen. Het systeem staat onder een continue invloed van het krachtenspel van sedimentaan- en afvoer tussen de Waddenzee (via het Marsdiep) en de Noordzee. Met de komende zeespiegelstijging en verdere daling van de westelijke kuststreken van Nederland zullen de komende decennia zeer interessante veranderingen plaatsvinden. Er zijn geen aantastingen omdat de mens tot op heden nog weinig invloed heeft uitgeoefend op deze bijzondere natuurlijke verschijnselen. De Hors is een voormalige zandplaat in de Noordzee (net als de Razende Bol) die in 1749 aan Texel vast kwam te zitten. Op de Hors vindt nu initiële duinvorming plaats. De aardkundige waarde in dit gebied strekt zich verder uit dan de NNN-begrenzing van de Razende Bol en de Hors. Het betreft ook de buitendijkse zandplaten van de Waddenkust tussen Den Helder en Den Oever. Dit soort combinaties van gave, zeldzame aardkundige waarden die in de Nederlandse Wadden aangetroffen worden, komen verder niet vaak voor in Europa. Aan het gebied is daarom een internationale waardering toegekend. Vanwege de hoge dynamiek en actuele natuurlijke processen zijn ze van grote wetenschappelijke en educatieve waarde. Deze natuurlijke processen, die ten grondslag liggen aan de aardkundige waarde, mogen niet worden verstoord.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het belangrijkste kenmerk van het gebied is de dynamiek en daardoor aanwezige variatie in het landschap. Het duinenlandschap is rijk aan gradiënten, in macro- en microreliëf, begroeiingsgraad, kalkgehalte van het duinzand, vochtigheid en expositie. Van zuidwest naar noordoost is een gradiënt in de winddynamiek aanwezig die min of meer gelijkloopt met een toename van opgaande beplanting (struweel en bos) en een gradiënt in ontkalking. Naarmate duinen meer vastgelegd en ouder zijn, neemt de ontkalking van de bovenlaag van de bodem toe.

De gradiënten verklaren een groot deel van de verscheidenheid van het duingebied als geheel, zowel in verschijningsvorm als in aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is naast de aanwezige gradiënten echter nog veel complexer en kleinschaliger. Dit komt onder meer omdat het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding, de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van de duinen. Tenslotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de (vastgelegde) duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar in dit zeer jonge en dynamische gebied speelt dit nog een kleinere rol. Bijna het hele gebied van de Horsmeertjes tot de Hors is aangewezen als stiltegebied. Rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken van het gebied.

Op grotere schaal is het watersysteem ook van groot belang voor de diversiteit binnen het gebied. In de duinen is sprake van een ‘zoetwaterbel’ die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger zijn, komt de onderkant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Vanuit de duintoppen loopt het kalkrijke water af naar de valleien die daardoor (zeer) nat zijn, met bijbehorende vegetatietypen. Bijvoorbeeld in de jongste duinen op de Hors zorgt dit voor interessante gradiënten tussen zout en zoet milieu, met bijpassende vegetaties.

Huidig gebruik

Het huidig gebruik in het NNN-gebied de Hors en Razende Bol is hoofdzakelijk gericht op de natuurfunctie. Door de beheerder worden toegangsbeperkingen gehanteerd in het kader van natuurbehoud, zoals het afsluiten van gebieden tijdens de broedtijd. Op de Hors kan echter vrijuit gestruind worden. Het terrein is grotendeels in gebruik door Defensie, waarbij oefeningen gehouden worden op zowel de Razende Bol, De Hors als in het duingebied. Defensie houdt hierbij rekening met het kwetsbare seizoen van soorten (zoals broedvogels).

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden op De Hors en de Razende Bol de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Dynamische kustaangroei met spontane duinvorming
- Begeleid dynamisch duinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Dynamische kustaangroei met spontane duinvorming

Actuele natuurwaarden

De Hors en de Razende Bol behoren tot het meest dynamische deel van de Nederlandse kust, waar natuurlijke processen zoals zandplaat- en duinvorming op grote schaal nog vrij spel hebben. In deze delen van het NNN-gebied zijn de eerste stadia van duinvorming waar te nemen; N08.01 Strand en embryonale duin en N01.01 Zee en wad (ook als H1110 Permanent overstroomde zandbanken H1140 Slik- en zandplaten en H2110 Embryonale duinen aangewezen in het kader van Natura 2000). De Razende Bol is door de afgelegen ligging en de hoogte ten opzichte van het hoogwaterpeil uitermate geschikt als rustplaats voor zee- en watervogels (hoogwatervluchtplaats). Daarnaast rusten veel gewone en grijze zeehonden op de Razende Bol en krijgen er jongen. Ook de Hors is een bekende hoogwatervluchtplaats voor overtijende steltlopers. Op de Hors en de Razende bol zijn uitermate geschikt voor broedvogels van pioniersvegetatie, met name kolonies typische strandbroeders zoals dwergsterns, bontbekplevieren en strandplevieren.

Potentiële natuurwaarden

Het beheer in dit gebied moet gericht blijven op het behoud van ruimte voor natuurlijke processen, met name de aangroei van zandplaten en het ontstaan van jonge duinen en duinvalleien. De Hors en de Razende bol kunnen zich op deze dynamische manier verder ontwikkelen en daarmee neemt uiteindelijk ook de oppervlakte aan natuurrijk duinlandschap toe (zie ook volgende kernkwaliteit). Behoud van rust voor zowel zeehonden als vogels en mogelijkheden voor struinen kunnen naast elkaar bestaan en in stand worden gehouden.

Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch duinlandschap

Actuele natuurwaarden

Vanuit het zuiden naar het noorden zijn allerlei successiestadia te zien van een dynamisch Open duinlandschap (N08.02) (ook als H1310 Zilte pioniersbegroeiing, H1320 Slijkgrasvelden, H1330 Schorren en zilte graslanden, H2110 Embryonale duinen, H2120 Witte duinen, H2130 Grijze duinen, H2140 Duinen met kraaiheide en H2160 Duindoornstruweel aangewezen in het kader van Natura 2000). Deels zijn deze ontstaan als gevolg van menselijk ingrijpen, met name de aanleg van stuifdijken, waardoor hier 'begeleid dynamisch' als kenmerk geldt. Op de hors ontstaan de verschillende successiestadia daarentegen spontaan als vervolg op de eerste jonge duinvorming.

In het zuidwestelijke deel van de Hors zijn al iets grotere duinen te vinden waar biestarwegras, kenmerkend voor de eerste duinvorming, al grotendeels vervangen is door helmgras. In deze duinen broeden meerdere vogels van heide en open zand zoals meeuwen en eidereenden. In de zeer jonge en kalkrijke valleien tussen deze duinen neemt de zoute invloed af door regenwater en zoete kwel vanuit de duintjes en zijn al soortenrijke duinvalleivegetaties ontstaan, waarin met name de grote aantallen groenknolorchis opvallen. In de Kreeftenpolder, die van de Hors gescheiden is door een stuifdijk, is de vegetatie van N08.03 Vochtige duinvallei (ook als H2190 Vochtige duinvalleien aangewezen in het kader van Natura 2000) al verder ontwikkeld. Met name langs de randen, waar de kwelinvloed het grootst is, groeien zeer soortenrijke vegetaties met onder meer veel orchideeën en diverse wintergroensoorten, vaak tussen lage kruipwilgstruwelen (als H2170 Kruipwilgstruwelen en H6430 Ruigten en zomen aangewezen in het kader van Natura 2000). In delen van de vallei staat veel riet en struweel. Hier broeden moeras- en rietvogels als roerdomp, blauwborst en bruine kiekendief. De vele gradiënten in het landschap zorgen voor gevarieerde vegetaties met veel typische duinsoorten.

Noordelijker zijn de duinen weer groter en groeien struwelen van duindoorn en zijn de Horsmeertjes omzoomd met struwelen van kruip- en schietwilg. Tussen de struweelrijke duinen liggen ook hier zeer vochtige duinvalleien. De natuurwaarden zijn vergelijkbaar met de hiervoor beschreven Kreeftenpolder. Het duinlandschap is hier uitermate geschikt voor veel soorten dagvlinders, waaronder de duinparelmoervlinder en grote parelmoervlinder. De heikikker, rugstreeppad en algemenere amfibiesoorten planten zich voort in de valleien en verspreide plassen. De Horsmeertjes vormen grote wateren (N04.02 Zoete plas) met daaromheen veel riet en struweel. Het water is van goede kwaliteit, met daarin onder andere kranswieren. Diverse watervogels zoals eenden en ook geoorde futen foerageren en rusten op het water.

Noordse woelmuis en waterspitsmuis zijn in het gebied en de directe omgeving waargenomen. De laatstgenoemde is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van

concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door 'geïmporteerde' huisspitsmuizen. Te hopen valt dat de soort niet verloren gaat voor Texel. De grootste kans op behoud ligt vermoedelijk in de duingebieden.

Potentiële natuurwaarden

In de duinvalleien kan door (plaatselijk) maaibeheer gezorgd worden voor het behoud van de soortenrijke vegetaties. Deze vormen de genenbronnen voor de jonge valleien die op de Hors ontstaan. De jonge duinen en valleien op de Hors vormen de grootste potentie voor het duurzaam behoud van het hele scala aan successiestadia dat bij de dynamische duinzone hoort. De schaal waarop deze situatie aanwezig is, is voor het Nederlandse duingebied en daarmee voor heel West-Europa bijzonder. Wellicht zijn aanvullende maatregelen mogelijk om de waterspitsmuis op het eiland te behouden. Dit dient nader te worden onderzocht. Door waar nodig recreatief medegebruik te zoneren (afsluiten bepaalde delen in het broedseizoen) blijft er voldoende rust en stilte in het gebied.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (duinen)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Dynamische kustaangroei met spontane duinvorming																	
N01.01 Zee en wad	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.01 Strand en embryonaal duin	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Hoogwatervluchtplaatsen	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetatie	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Gewone en grijze zeehond	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Begeleid dynamisch duinlandschap																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Heikikker	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Aardkundig waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Delen van het duinlandschap ontlenen de grote natuurwaarden aan de dynamiek van een stuivend landschap dat continu aan verandering onderhevig is. Natuurwaarden zijn daar vervangbaar in de zin dat ze periodiek kunnen verdwijnen en elders weer opnieuw ontstaan. Voor dergelijke processen is echter een grootschalig samenhangend (zee-) en duinlandschap nodig dat in dat opzicht dus niet of nauwelijks vervangbaar is en in Nederland alleen voorkomend op deze schaal op Waddeneilanden en in de Kwade Hoek (Goeree-Overflakkee). De fysieke kenmerken van het actieve duinsysteem,

zandplaten en buitendelta afzettingen mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden van de ontstaansgeschiedenis behouden blijven.

T7 Waalenburg

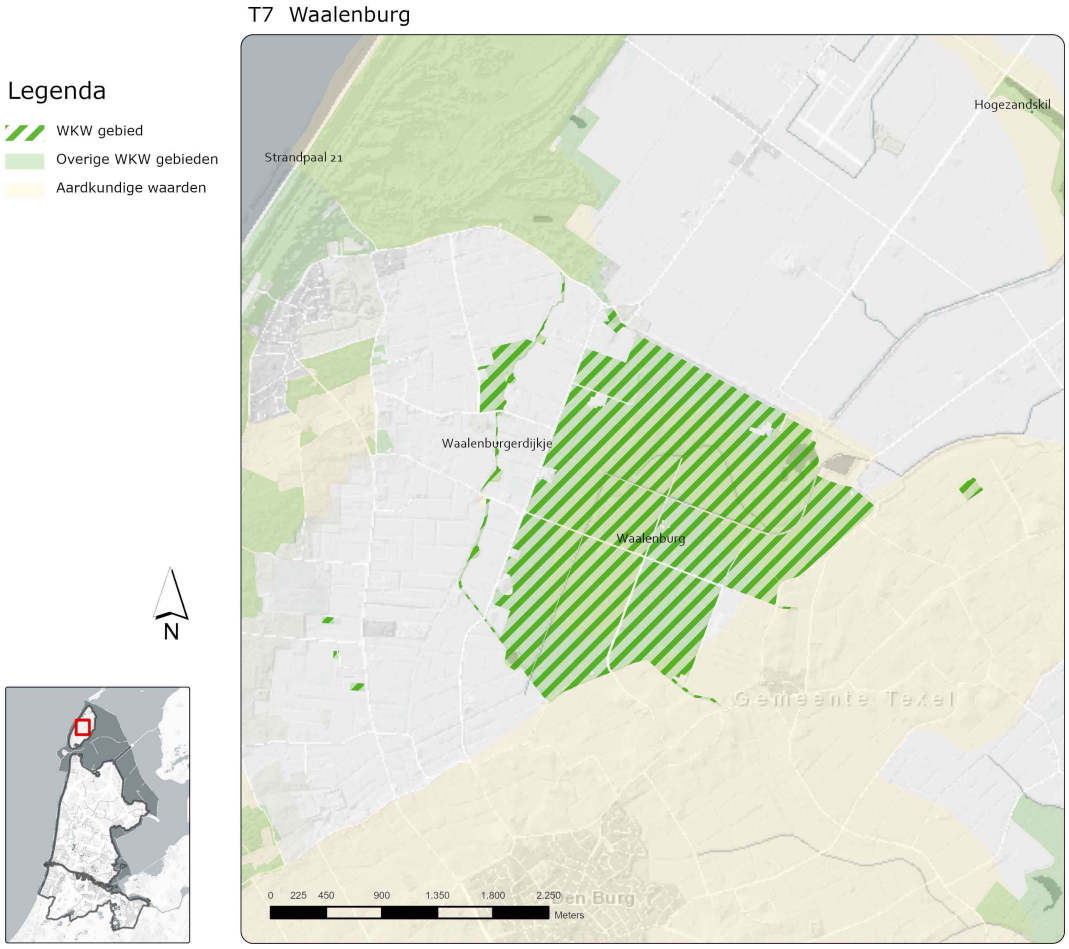
1 Algemene gegevens

Naam gebied	Waalenburg
Regio Natuurbeheerplan 2020	Texel
Gemeente(n)	Texel
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #2 Duinen en Lage Land Texel (Habitatrichtlijngebied) · Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca 500 hectare
Eigendom / beheer	Grotendeels Natuurmonumenten

2 Oppervlakte en samenhang NNN

NNN-gebied Waalenburg heeft een oppervlakte van ca. 500 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in het open polderlandschap met samenhangend watersysteem. Het gebied is belangrijk voor weidevogels. De belangrijkste samenhang met omringende NNN-gebieden wordt gevormd met Polderlandschap Texel (T4) en de Natuurgebieden Waddenkust (T5). Voor al deze gebieden geldt dat ze een vergelijkbare botanische waarde hebben en een belangrijk broedgebied zijn voor weidevogels. De connectie met de dichtstbij gelegen andere NNN-gebieden, noordelijke en zuidelijke duinen Texel (T2 en T3), is veel minder samenhangend vanwege de afwijkende natuurwaarden vergeleken met Polder Waalenburg. Alleen aan de noordwestkant van het gebied, waar de Waalenburg praktisch tegen de noordelijke duinen aanligt, loopt een uitloper van het duingebied tot in de polder.

Figuur 1: Ligging NNN-gebied Waalenburg en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied valt onder het landschapstype aandijkingenlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang duinen en zeekleigebied). Gedurende de voorlaatste ijstijd werd een groot deel van Nederland, waaronder Texel bedekt met landijs. Het met dit landijs meegevoerde keileem werd door het ijs opgestuwd en bleef na afloop achter. De Hooge Berg is het meest duidelijke voorbeeld van zo'n keileemopstuwing. In de daaropvolgende ijstijd bereikte het ijs ons land niet, maar heerste er wel een bar klimaat. Grote hoeveelheden materiaal verstoven en werden op de opgestuwde ondergrond afgezet. In het Holoceen werden de laagten tussen de kleileemopduikingen en het opgestoven dekzandpakket opgevuld met zeeklei. Texel veranderde vaak van vorm doordat de strandwal op verschillende plekken doorbrak en de transgressie en regressie van de zee het landschap daarachter vormde, waaronder veenvorming. Het veen maakte vervolgens plaats voor kwelders onder toenemende zeespiegelstijging. In 1619 werd dit kweldergebied met succes ingepolderd en de huidige polder Waalenburg is het resultaat. De polder is een van de oudste polders en is met de hand verkaveld. De oude kreken die door het gebied liepen zijn nog steeds zichtbaar. Sinds 1909 is het middelste en laagste deel van de polder al een weidevogelreservaat en dit is tevens het oudste weidevogelreservaat van Nederland.

Aardkundige waarden

Waalenburg grenst aan Het Oude Land van Texel. De eendenkooi en de zuidoostelijke rand van polder Waalenburg maken onderdeel uit van het Oude Land. Het Oude Land heeft een zeer grote diversiteit aan aardkundige waarden. Het bestaat uit een oude kern van een pleistocene keileembulten, met glaciale ruggen uit de voorlaatste ijstijd en dekzanden uit de laatste ijstijd. Texel is het

enige Waddeneiland met een harde pleistocene kern. Dit heeft de vorm van de totale Noordzeekust sterk beïnvloed.

De gestuwde ondergrond bestaat uit keileem en oudere afzettingen. Er liggen dekzandwelvingen omheen. Op de lagere delen heeft in het holoceen veenvorming plaats gevonden. Vanaf de late middeleeuwen (vanaf 1100) zijn hier doorbraken van de zee geweest. In het getijdenlandschap dat ontstond is een combinatie van aardkundige waarden ontstaan: relicten van kreekbeddingen, jonge zeekleivlaktes, zeegeulen en getijdeafzettingsvlaktes.

De aardkundige waarde in dit NNN-gebied is zeer hoog en van internationaal belang. Het heeft een grote educatieve en wetenschappelijke waarde. De voorkomende aardkundige verschijnselen zijn zeer zeldzaam en de meeste verschijnselen zijn redelijk gaaf (wel egalisaties door landbouw). Er bevinden zich door de bijzondere ondergrond belangrijke infiltratie- en kwelgebieden in dit gebied. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Er ligt een natuurontwikkelingsplan om de natuurwaarden in Waalenburg verder te versterken. De polder ligt grotendeels lager dan de omringende gebieden, alleen langs de buitenranden van het gebied is de hoogte min of meer gelijk aan de omringende gebieden. Opvallend is het hogere deel in het noordwesten van Waalenburg; dit is een duinuitloper vanuit de noordelijke duinen. Naar het centrum van het gebied toe ligt het gebied steeds lager. De bodem van de polder is een oude kweldergrond en bestaat uit niet geheel gerijpte zavel met een zanddek. Het grondwaterpeil is nu lager dan optimaal en er is een vast winter- en zomerpeil. Dit peil wordt geleidelijk verhoogd. De eerste peilverhoging vindt vermoedelijk plaats in 2019. In de toekomst heeft het gebied een variërend peil en meerdere peilvakken, variërend van -0,5 tot -0,8 meter NAP. Het maximale waterpeil zal -0,5 meter NAP worden. Het grondwater komt dan net onder het maaiveld te liggen. Het gebied wordt vooral gevoed worden door regenwater en brakke kwel. Er wordt geen gebiedsvreemd water ingelaten. Kenmerkend voor het gebied is de aanwezigheid (en zichtbaarheid) van een oude kreek. De kreek is brak door de lage ligging en de aanwezigheid van brakke kwel. De combinatie van de lage ligging en de aanwezigheid van het brakke kwelwater maken het gebied geschikt voor vogels en planten.

Naast de daadwerkelijke polder loopt van noordwest naar zuidwest nog een oude dijk, het Waalenburgerdijkje. Deze dijk beschermde de polder tegen de zee. Vanaf 1612 was de dijk geen zeedijk meer, doordat er aangrenzend nieuwe polders werden aangelegd. Kenmerkend voor het dijkje is de opgaande beplanting langs de dijk en een aantal wielen, die ontstaan zijn als gevolg van dijkdoorbraken. Grenzend aan deze dijk liggen een aantal percelen die worden verschraald tot soortenrijke graslanden. Aan de westkant van het gebied liggen nog enkele geïsoleerde, particulier beheerde bospercelen en aan de oostkant een voormalige eendenkooi. Het totale gebied is relatief donker en stil. Er loopt slechts een aantal wegen door de polder en op het Waalenburgerdijkje ligt een fietspad. Er wordt in de polder nog wel een aantal recreatiepaden en vogelkijkhutten aangelegd.

Huidig gebruik

Er liggen recreatiepaden door en langs het gebied. In het broedseizoen zijn delen van de paden afgesloten en is er een alternatieve route. Ook zijn er veel rustgebieden voor vogels en meerdere uitzichtpunten over het gebied. Delen van het gebied worden nu nog agrarisch gebruikt, maar worden op overzienbare termijn omgevormd tot natuur.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Waalenburg de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden
- Waalenburgerdijk met opgaande begroeiing, wielen en soortenrijke graslanden

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden

Actuele natuurwaarden

Het grootste en belangrijkste deel van de polder bestaat uit open graslanden. De extensieve graslanden bestaan uit N10.02 Vochtig hooiland (deels ook als H2130C Grijze duinen (heischraal) en H1330B Schorren en zilte graslanden (buitendijks) aangewezen in het kader van Natura 2000), N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland, N12.06 Ruigteveld en N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. In een deel van de polder wordt het water op maaiveld gebracht, wat het een belangrijk foerageergebied voor vogels maakt. De graslanden zijn een van de belangrijkste gebieden voor weidevogels in Noord-Holland, zowel wat betreft soortenrijkdom als de dichtheden. De dichtheid van de kritische weidevogelsoorten bereikt op sommige locaties in de polder maximale dichtheden van 100-150 broedparen per 100 hectare.

Ook voor overwinterende watervogels, zoals ganzen en een soort als goudplevier, hebben de polders een belangrijke functie. Deze rusten op de grotere plassen in de omgeving.

De graslanden herbergen daarnaast grote aantallen orchideeën zoals harlekijn. Deze komen hier in een uniek vegetatietype voor, waarin bijvoorbeeld ook veel brede orchis en grote ratelaar groeien. Behalve hier komen dergelijke vegetaties ook voor in delen van NNN-gebied T4 Polderlandschap Texel (met name de Bol) en T5 Natuurgebieden Waddenkust (met name Dijkmanshuizen). Gezamenlijk herbergen deze gebieden vermoedelijk de grootste aantallen harlekijn van heel West-Europa. Ook in de sloten en lagergelegen graslanden komen binnendijkse brakke graslanden met kenmerkende soorten voor.

Het belangrijkste waterlichaam in Waalenburg is de oude brakke kreek (N04.03 Brak water), met op sommige delen aangrenzend N05.01 Moeras. De gras- en moerasvegetatie bieden goed habitat voor Noordse woelmuizen en ook amfibieën zoals de rugstreeppad komen in de polder voor. De waterspitsmuis is een bijzonder geval. De Texelse populatie wijkt qua bouw, kleur en gedrag af van de populaties elders in Nederland, het gevolg van langdurige isolatie en het ontbreken van concurrerende spitsmuissoorten. Helaas wordt de soort vanaf 2006 snel verdrongen door 'geïmporteerde' huisspitsmuizen. Buiten de duingebieden, waar de soort mogelijk behouden kan worden, dient deze elders op Texel als verloren te worden beschouwd.

In de noordwesthoek van het gebied ligt nog een uitloper van de duinen, waardoor hier ten opzichte van de rest van polder een afwijkende vegetatie voorkomt in de vorm van N08.02 Open duin (ook als H2130B Grijze duinen (kalkarm), H2130C Grijze duinen (heischraal), H2180Abe Duinbossen en H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000). De drie geïsoleerde bospercelen en de voormalige Eendenkooi (N17.04) hebben beheertype Haagbeuken- en essenbos (N14.03). Los van de cultuurhistorische waarde van de eendenkooi zijn de natuurwaarden in de bospercelen beperkt.

Potentiële natuurwaarden

De op handen zijnde natuurontwikkeling in het gebied is erop gericht de potenties in het gebied ten volle te benutten. Er wordt ingezet op verbetering van de reeds aanwezige belangrijkste natuurwaarden: weidevogels en hoge botanische waarden. De toekomstige beheertypen zijn hierop aangepast. Dat resulteert niet alleen in een volledige dekking van beheereenheden in de totale polder. Ook de beheertypen die niet direct tot doel hebben de (weide)vogels of bestaande botanische waarden te versterken worden aangepast. Zo gaan bijvoorbeeld de moerassige delen langs de brakke kreek beheerd worden als vochtig hooiland. Naast een aanpassing van het beheer is het verbeteren van de hydrologische situatie een belangrijke sleutel voor het benutten en versterken van de potentiële waarden.

Kernkwaliteit: Waalenburgerdijkje met opgaande begroeiing, wielen en soortenrijke graslanden

Actuele natuurwaarden

Kenmerkend voor het Waalenburgerdijkje is de opgaande begroeiing die contrasteert met het overigens open polderlandschap. De singel op het Waalenburgerdijkje is aangeplant om de loop van deze grotendeels afgegraven dijk weer in het landschap zichtbaar te maken. Een tweede belangrijk kenmerk zijn de wielen langs de dijk. In tegenstelling tot het brakke water in kreek in de polder, worden de wielen hoofdzakelijk regenwater gevoed en zijn daarmee N04.02 Zoete plas. De open gedeelten op de dijk en naast de wielen worden beheerd als N12.01 Bloemdijk of N12.02 Kruiden-

en faunarijk grasland. Aan de dijk grenzen een aantal percelen waarop soortenrijke graslanden worden ontwikkeld (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland).

Potentiële natuurwaarden

Over het algemeen worden de natuurpotenties van de Waalenburgerdijk door het huidige beheer al grotendeels ingevuld. De opgaande beplanting heeft vooral een landschappelijke betekenis en is ecologisch minder van belang. Door verschraling worden in de graslanden soortenrijke vegetaties ontwikkeld.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Waterrijk open polderlandschap met brakke invloeden en orchideeënrijke graslanden																	
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.06 Ruigteveld	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N17.04 Eendenkooi	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Waalenburgerdijkje met opgaande begroeiing, wielen en soortenrijke graslanden																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De graslanden bestaan voor het grootste deel uit oude kwelderbodems met een langjarig consequent beheer, dat onder andere geresulteerd heeft in unieke vegetaties en een grote geschiktheid voor

weidevogels. Dit type graslanden is op zichzelf, maar zeker ook als onderdeel van een groter open landschap onvervangbaar. Ook de eendenkooien zijn niet of nauwelijks vervangbaar, vanwege de cultuurhistorische waarde. Het Waalenburgerdijkje is als landschapselement en aanduiding in het landschap als oude zeedijk onvervangbaar, in ecologisch opzicht is deze minder van belang.

West-Friesland

W1 Weel- en Braakpolder, Kolk van Dussen en omgeving

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Weel- en Braakpolder, Kolk van Dussen en omgeving
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente(n)	Opmeer, Medemblik, Hollands Kroon
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca.150 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Landschap Noord-Holland, HHNK en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het NNN-gebied is grofweg in te delen in vijf delen: de Bedijkte Boezem, de Weelpolder, de Braakpolder, de Kolk van Dussen en de overige percelen. De overige percelen zijn drie percelen die ver uit elkaar liggen en die ook ver van de overige drie gebieden liggen. Het totale NNN-gebied heeft een oppervlakte van circa 150 hectare. De Bedijkte boezem is ongeveer 10 hectare groot, de Weelpolder is ongeveer 60 hectare groot, de Braakpolder is ongeveer 40 hectare en de Kolk van Dussen is ongeveer 40 hectare. De samenhang in het gebied komt tot uitdrukking in de graslanden en moerassen langs de natte verbinding WNV1. Deze verbinding zorgt tevens voor de samenhang met andere NNN-gebied. Via de WNV1 is het gebied namelijk verbonden met NNN-gebied de Weel (W8), Waterberging het Twisk (W2) en oeverlanden Waardkanaal (K16). Daarnaast is er veel samenhang met de open, weidse omgeving buiten het NNN.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Weel- en Braakpolder, Kolk van Dussen en omgeving. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

W1 Weel- en Braakpolder, Kolk van Dussen en omgeving



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het oude zeekleilandschap van West-Friesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Dit landschap is ontstaan doordat de zee over de wadvlakten en kreken heen stroomde. Hierdoor vond er opslibbing van zand en klei plaats en is er land ontstaan. Vanaf de ijzertijd vernatte het gebied weer, waardoor veenvorming plaatsvond. In de middeleeuwen werd het gebied ontgonnen. De gebieden werden later ingepolderd en door oxidatie van het veen is de veenbodem nu verdwenen. De karakteristieken van een veenpolder zijn echter nog wel zichtbaar. De Bedijkte boezem was landbouwgrond die moeilijk te exploiteren was en die bij 'verkaveling' overbleef. De Bedijkte boezem en de Weelpolder zijn als natuurgebied ingericht. De Braakpolder is ontstaan als gevolg van een dijkdoorbraak van de West-Friese Omringdijk. De Zuiderzee brak door deze polder heen, waardoor er een wiel ontstond. Deze plas is vervolgens drooggelegd en hierdoor is de Braakpolder ontstaan. De Kolk van Dussen is ook ontstaan door een dijkdoorbraak van de Omringdijk. Dit gebied is vervolgens drooggelegd, maar in tegenstelling tot de Braakpolder is dit gebied weer afgegraven om het te vernatten, zodat het geschikt werd voor water- en weidevogels. De Kolk van Dussen bevat ook kleiputten, waar vroeger klei is afgegraven om zo de dijk op te hogen en zodoende een waterplas ontstond. Ten slotte bevat de Kolk ook nog restanten van een kadetjesprofiel. Dit is een oud landschap van weilanden met daartussen greppels. Elk jaar werden de greppels handmatig opnieuw uitgediept, waarbij de modder op de weilanden werd gegooid. Hierdoor ontstond er een bolvormig weiland.

Aardkundige waarden

Direct ten noordwesten van Benningbroek (tussen de Westerstraat, de Tuinstraat en de A7) ligt een vrijwel intacte reliëfinversie van een fossiele getijdekreek. De inversiekreekruggen zijn nog enigszins zichtbaar zijn in het veld. Ze steken nog geen 1,5 meter boven het maaiveld uit. De kreek maakte deel uit van het West-Friese kreekruggensysteem tussen Spanbroek en Schellinkhout. De ruggen bestaan uit voormalig wadzanden en liggen te midden van zavels en kleien met venige bovengrond.

Ze moeten beschouwd worden als relicten van de gefaseerde kustontwikkeling (en afbraak) in West-Friesland. Enkele percelen zijn geëgaliseerd, waardoor ter plaatse de aardkundige waarde enigszins is afgenomen.

Deze kreekruggen zijn aardkundig gezien van hoge waarde en onvervangbaar. Ze zijn het meest gave deel van een groter systeem van getijdekreken en veenontginningen en herinneren aan de ontstaansgeschiedenis van het gebied. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde. Dit doet echter wel de zichtbaarheid van het verschijnsel teniet.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het hele gebied bestaat uit eerdgronden. Ook liggen alle NNN-gebieden lager dan de omgeving, maar hoger dan de noordelijk gelegen polder Wieringermeer. Het hele gebied is relatief donker. De Bedijkte boezem ligt naast de N239. In een groot deel van de polder is daarom sprake van een vrij forse geluidsbelasting. Het is een polder met grote percelen waartussen sloten liggen. Een deel van de sloten heeft natuurvriendelijke oevers. Ook zijn er een paar poelen gegraven. De polder ligt lager dan de omgeving (-1,6 meter NAP) en heeft een gefixeerd peil van -2,25 meter NAP. Desondanks zijn er wel een aantal nattere weilanden in het gebied. Door de bebouwing en bomen in en naast de Boezem en de kleine omvang is het gebied niet van waarde voor weidevogels.

De Weelpolder is een open, waterrijke polder. Ten oosten van de polder ligt het lintdorp Aartswoud. Ook langs dit gedeelte van het NNN-gebied loopt de N259 pal naast het natuurgebied, waardoor een deel van het gebied een geluidbelasting heeft. De weilanden in de Weelpolder worden doorsneden door sloten. Een aantal van de sloten die tussen de weilanden doorlopen hebben een natuurlijke oever. Ook deze polder ligt lager dan de rest van de omgeving (-1,5 meter NAP) en hij heeft een gefixeerd waterpeil van -2,45 meter NAP. De Weelpolder heeft veel brede greppels en een deel van de graslanden is drassig. Er liggen echter wel wegen naast en er zijn bomen en bebouwing aanwezig, waardoor de waarde voor weidevogels niet al te hoog is. Twee percelen in het gebied zijn ingericht voor waterberging en liggen daardoor lager dan de rest van het gebied.

De Braakpolder is een open polder waar de percelen worden doorsneden door brede greppels met slikrandjes. In de polder zelf ontbreekt bebouwing nagenoeg geheel, slechts langs de randen staat sporadisch een boerderij. Langs de westrand van de polder ligt een lintdorp. In het oosten ligt, op ongeveer 400 meter afstand, een bosperceel. Pal langs de noordkant van de polder ligt de provinciale weg, waardoor het noordelijke deel van het gebied een geluidsbelasting van 50-65 decibel heeft. Het zuidelijke deel van de polder is aangewezen als stiltegebied, net als de percelen die in het zuiden net buiten de polder liggen. De percelen buiten de braakpolder bestaan ook uit weilanden doorsneden door sloten, maar hier zijn overal natuurvriendelijke oevers aangelegd. De Braakpolder ligt op ongeveer -1,9 meter NAP, maar heeft veel reliëf en daardoor liggen er ook een aantal percelen dieper. Hierdoor zijn deze natter. De polder heeft een gefixeerd peil die -2,5 meter onder NAP ligt.

De Kolk van Dussen bestaat uit vochtige graslanden, moerasdelen en waterplassen. Op het aanwezige kadetjesprofiel groeit kamgrasweiland met zilverschoon. In het noordelijk deel van de kolk liggen nog oude restanten van kleiputten. In het westen staat, op ongeveer 60 meter afstand van het NNN-gebied, een bomenrij een aantal schuren, wat een negatief effect op de openheid van het gebied heeft. In het noorden loopt de N-weg langs het natuurgebied, waardoor er flinke geluidsbelasting is. Het zuidelijke deel ligt in het stiltegebied. De Kolk van Dussen ligt op -2,3 meter NAP en heeft een gefixeerd waterpeil van -2,65 meter NAP. De zuidelijke percelen liggen echter wat hoger en hebben een waterpeil van -2,2 meter NAP.

Huidig gebruik

Grote delen van het gebied worden als natuurgebied beheerd, hieronder vallen ook de weilanden. Een aantal percelen en delen van het gebied worden gebruikt als waterbergingsgebied.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de het gebied de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

Het NNN-gebied bestaat uit een aantal losse delen die bijna allemaal (m.u.v. Perceel Harderwijk) direct langs een natuurverbinding liggen. De grootste natuurwaarde die het gebied heeft, ligt daarom ook in de functie als stapstenen in deze natuurverbinding. De gebieden omvatten allemaal natte natuur, in de vorm van sloten en plassen (N04.02 Zoete plas), N05.01 Moeras of grasland zoals N10.02 Vochtig hooiland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en N13.01 Vochtig weidevogelgrasland. In de sloten van het natuurgebied leven vissen zoals de kleine modderkruiper. Rugstreeppadden worden verspreid aangetroffen in het gebied. In veel gebieden wordt de openheid van het landschap aangetast door bomen, bebouwing etc. Deze gebieden zijn daarom van weinig waarde als weidevogelgebied. De Kolk van Dussen is echter wel van belang voor weidevogels. De moerasdelen van de natuurverbinding zijn het leefgebied van algemene moeras- en rietvogels. Het open water is van belang voor verschillende soorten watervogels, met name eenden.

Potentiële natuurwaarden

De Weelpolder kan zich door een aangepast beheer ontwikkelen tot een goed weidevogelgebied. De moerasvegetaties langs de watergangen kunnen in de toekomst worden gebruikt als leefgebied of verbindingszone voor de waterspitsmuis. De soort kan dit gebied vanuit de Eilandspolder bereiken via de stapstenen langs de verbindingszone in de Weel (W8).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Graslanden en moerasgebieden zijn in dit geval relatief eenvoudig te vervangen (<10 en <25 jaar). De landschapspatronen, ontstaan door de braken en het droogleggen, zijn echter niet te vervangen. De strategische ligging en de functie als stapsteen in een natuurverbinding voor natte natuur is evenmin eenvoudig vervangbaar.

W2 Twisk-Oostermare en omgeving

1 Algemene gegevens

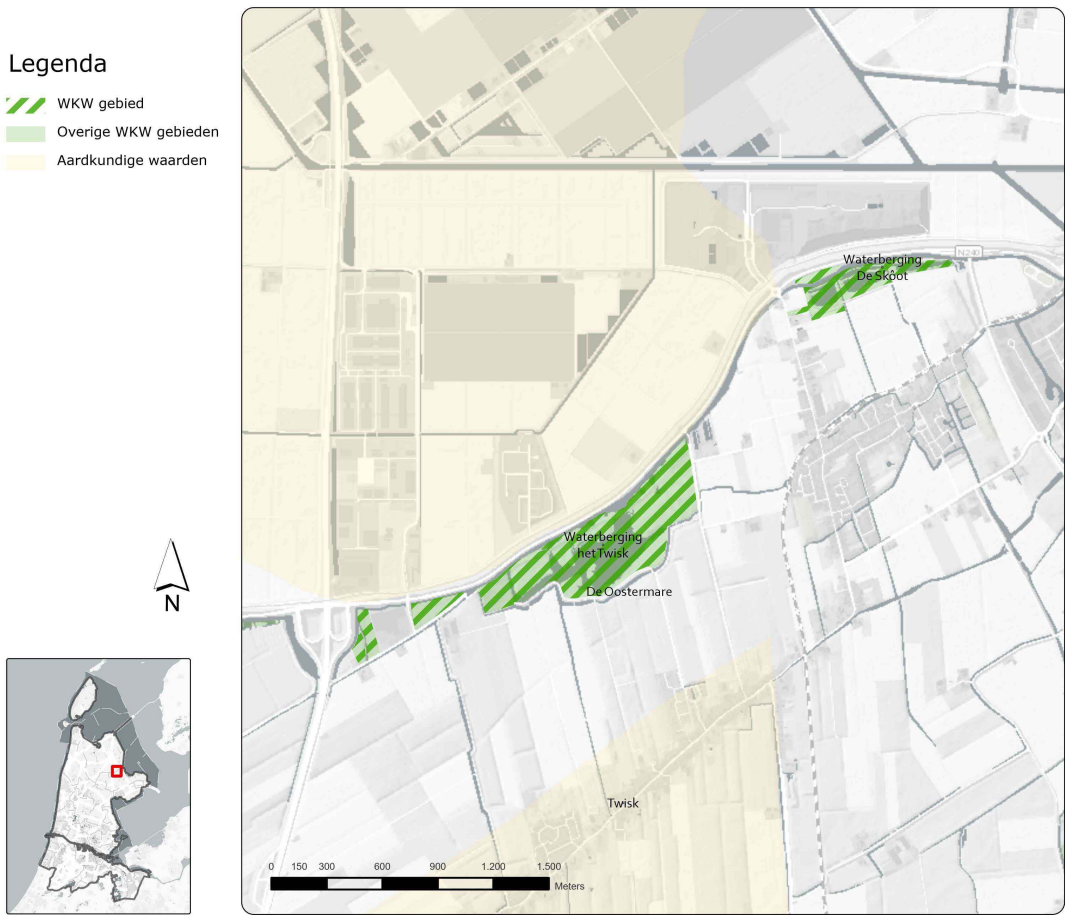
Naam gebied	Twisk-Oostermare en omgeving
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente(n)	Medemblik
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 60 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier Landschap Noord-Holland (Kadetjesland Oostermare), gemeente Medemblik en Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het natuurgebied bestaat uit 2 delen, de waterberging Twisk-Oostermare en De Skoôt, een waterberging bij Opperdoes. Samen hebben ze een oppervlakte van circa 60 hectare. De samenhang in het gebied komt tot uitdrukking in de natte natuurgebieden langs de natuurverbinding WNV1. Deze verbinding zorgt tevens voor de samenhang met andere NNN gebied. Via de WNV1 is het gebied namelijk verbonden met NNN gebied de Weel- en Braakpolder (W1) en Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater (W3). Een noordelijke natuurverbinding verbindt het gebied met het ongeveer 15 km verder gelegen NNN gebied Robbenoord- en Dijkgatbos (K13). Daarnaast is er veel samenhang met de open, weidse omgeving buiten het NNN.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Twisk-Oostermare en omgeving. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

W2 Twisk / Oostermaare en omgeving



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN gebied is onderdeel van het oude zeekleilandschap van West Friesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Dit landschap is ontstaan doordat de zee over de wadvlakten en kreken heen stroomden. Hierdoor kwam er opslibbing van zand en klei en is er land ontstaan. Vanaf de ijzertijd vernatte het gebied weer, waardoor veenvorming plaatsvond. In de middeleeuwen werd het gebied ontgonnen. De gebieden werden later ingepolderd en door oxidatie van het veen is de veenbodem nu verdwenen. De karakteristieken van een veenpolder zijn echter nog wel zichtbaar. De Oostermare is een typisch 'kadetjeslandschap'. In dit gebied waren stroken land die werden gescheiden door greppels. Elk jaar werden de greppels handmatig opgeschoond en de modder uit de greppels werd op de tussenliggende weilanden gegooi. Hierdoor ontstond er een opbolling, wat resulteerde in het kadetjesprofiel. In West-Friesland waren er veel kadetjesprofielen, maar deze zijn bijna allemaal geëgaliseerd. De Oostermare is bewaard gebleven en is nu een stukje van de agrarische erfenis van het gebied. De waterberging het Twisk is aangelegd als waterbergingsgebied met ruimte voor de natuur. Dit gebied is sinds 2005 klaar. De Skoôt is een kleine versie van het Twisk en is sinds 2013 geopend.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De gebieden hebben een kleibodem en liggen lager dan de omringende gebieden. Het Twisk heeft een gefixeerd waterpeil, op -1,8 meter meter NAP. De sloten van het Twisk zijn aangesloten op de omringende sloten van de polder, zodat water uit de polder naar het Twisk kan stromen. Het waterpeil van de Skoôt is in de zomer hoger dan in de winter. Het watersysteem is geïsoleerd van de rest van de polder en heeft een twee eigen windmolentjes die het peil kunnen regelen. Door het lagere waterpeil in de winter ontstaan er in de winter slikrandjes en eilandjes in het gebied.

Oostermare is een oud grasland met een heel karakteristiek bodemprofiel, de kadetjes. Daar naast ligt het open moerasgebied van het Twisk. Hier zijn kruidenrijke graslanden en ruigere moeraslanden aanwezig, die om de grote plas liggen. In de plas zijn twee eilanden aanwezig met daarop een oeverzwaluwwand. Op een deel van het eiland is een schelpenbodem aanwezig. Het gebied wordt beperkt beheerd, zodat de natuur zijn gang kan gaan. Er wordt echter wel voorkomen dat het dichtgroeit met bomen en de beide eilanden worden open gehouden. De Skoôt is een kleine versie van het Twisk. Dit gedeelte bestaat uit drie plassen met daartussen moerasachtige natuur. De drie plassen zijn via sloten met elkaar verbonden. Ten zuidoosten van waterberging het Twisk liggen nog twee percelen met bomen.

Het NNN gebied ligt tegen de drukke provinciale weg N239 aan. Ook ligt er een aantal dorpen, Twisk, Het Westeind en Opperdoes, vlak bij de natuurgebieden. Ten noorden van de gebieden ligt een groot kassencomplex. Het is daardoor geen uitgesproken stil of donker gebied.

Huidig gebruik

Het Twisk is een natuur- en waterbergingsgebied waarin circa 100.000 m3 water kan worden opgevangen. Ook is er recreatief medegebruik mogelijk. Er loopt een fietspad langs het gebied en er kan door het gebied gewandeld worden. De Oostermare is eveneens een natuurgebied met recreatief medegebruik. Tenslotte is ook De Skoôt een natuurgebied met waterbergingsfunctie en recreatief medegebruik.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Twisk-Oostermare de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De gebieden bestaan uit extensieve graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland), open water (N04.02 Zoete plas) en oevers en ruigten (N05.01 Moeras). Het gebied herbergt zowel moeras- en rietvogels, weidevogels als watervogels, zoals baardman en kleine plevier. De wateren zijn verder van belang voor vissen zoals de kleine modderkruiper maar ook voor de rugstreeppad. De oevers en natte ruigtes zijn leefgebied van de waterspitsmuis. De twee bospercelen hebben een lage natuurwaarde.

Potentiële natuurwaarden

Het natuurgebied is nog volop in ontwikkeling. Waterberging Twisk is pas sinds 2005 klaar en verandert steeds meer in een wat ruiger natuurgebied. Er wordt hier wel beheerd om te voorkomen dat er bomen in het gebied komen, maar overige ruige vegetatie mag hier zijn gang gaan. Waterberging de Skoôt is sinds 2013 geopend en wordt ook steeds rijker aan natuurwaarden. Dit gebied heeft potenties voor foeragerende, doortrekkende steltlopers. Er broeden al een klein aantal kleine plevieren in het gebied. Ook heeft het gebied potenties als broedgebied voor de kluut en kieviten. Een uitbreiding in moerasvegetaties (onder meer ten koste van de bosfragmenten) kan ten goede komen aan moeras- en rietlandvogels en de waterspitsmuis

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X-	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Weidevogels	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Het gebied is relatief eenvoudig te vervangen, omdat het pas sinds 2005 en 2013 is aangelegd. De strategische ligging en de functie als stapsteen in een natuurverbinding voor natte natuur is echter nauwelijks te vervangen.

W3 Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater Lichtewater
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente(n)	Medemblik
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Vooral Staatsbosbeheer, maar ook o.a. Landschap Noord-Holland, particulieren en Recreatieschap West-Friesland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater ligt ten zuiden van Medemblik. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 100 hectare. Het vormt een overgangszone tussen het IJsselmeer en het binnendijkse polderlandschap. De samenhang binnen het gebied komt tot uitdrukking in een samenhangend watersysteem en een aaneengesloten natte natuurverbinding die door het hele gebied loopt. De samenhang met andere natuurgebieden bestaat uit weidevogelland in Twisk/Oostermare en omgeving (W2), Boxweide en eendenkooi Wervershoof (W4), De Weelen en Streekbos (W6) en op grotere afstand bijvoorbeeld De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw (W8). Voor moeras- en watervogels zijn de omringende vooroevers langs het Natura 2000-gebied IJsselmeer van belang, bijvoorbeeld met Koopmanspolder en Onderdijk (W5). Het gebied is tevens onderdeel van een lange natuurverbinding (WVN1) die de natte natuur vanuit het IJsselmeer, het Markermeer en een aantal andere grotere natte gebieden verbindt met de grotere natte gebieden in de kop van Noord-Holland.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het buitendijkse gebiedje maakt deel uit van het landschap van de voormalige Zuiderzee (fysisch-geografische regio: afgesloten zeearm). De binnendijkse gebieden behoren tot het oude zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). De Grote en Kleine Vliet zijn uitgewaaide binnenmeren van de Vliet of Kromme Leek, restanten van een vroegere zeekreek/veenrivier. Gedurende de late middeleeuwen zijn de omliggende gebieden (Polder het Lichtewater en de Zuiderpolder) ingepolderd en ontgonnen. Daarbij ontstonden in deze polders een langgestrekte strokenverkaveling met brede sloten. Het landschap had een open karakter. Vóór de grootschalige ruilverkaveling in de jaren '70 waren de percelen alleen bereikbaar per boot. Het huidige karakter, met de aanwezige recreatiegebieden en bosjes, is van veel recenter datum. Deze zijn eind vorige eeuw gerealiseerd, waarmee de openheid van het landschap voor een belangrijk deel verloren is gegaan. Alleen Polder het Lichtewater heeft de karakteristieke openheid behouden.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het waterpeil in het buitendijkse gebiedje volgt het (onnatuurlijke) peilregime van het IJsselmeer (0,20 m onder NAP in de zomer en 0,40 m onder NAP in de winter). Met het maaiveld gelegen rond NAP, vallen delen van het moeras in de winter droog. De ondergrond van de polders in het binnenland bestaat voornamelijk uit klei. Hier wordt een dynamisch peilbeheer met een peilverschil van circa 20 centimeter gevoerd. De Voetveer is tevens voor een deel afgegraven, waardoor het regelmatig overstroomt met water uit de Grote Vliet. In het zuiden van het gebied stroomt gezuiverd af-

valwater van RWZI Wevershoof via een aquaduct het gebied binnen. Droogmakerij het Lichtewater ligt laag ten opzichte van zijn omgeving (-4 NAP) en ontvangt daardoor veel voedselrijke kwel uit omliggende polders. Van deze polder is openheid een belangrijk kenmerk en het valt daarom ook onder weidevogelleefgebied. In tegenstelling tot de rest van het gebied, waar relatief veel verstoring is door recreanten, heerst in polder het Lichtewater relatieve rust, donkerte en stilte.

Huidig gebruik

Het gebied kent verschillende vormen van gebruik. Direct naast het gebied bevinden zich meerdere vakantieparken, een golfbaan, een stoommachinemuseum en een drukbezochte zwemwaterlocatie. Op de grote wateren vindt recreatievaart plaats. Door het gebied loopt een wandelroute.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Waterrijk kleipolderlandschap met extensieve graslanden en moeras

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Waterrijk kleipolderlandschap met extensieve graslanden en moeras</u>

Actuele natuurwaarden

De deelgebiedjes verschillen in karakter, maar worden alle gekenmerkt door een waterrijk kleipolderlandschap met extensieve graslanden en moeraszones. De vochtigere/afgegraven delen rond de Grote en Kleine Vliet vallen onder N04.02 Zoete Plas, N05.01 Moeras, N05.02 Gemaaid rietland of N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. De extensieve (vochtige) graslanden worden beheerd als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De aanwezige bosjes op klei vallen onder het beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos.

De oostelijke delen van het gebied zijn met name van belang voor grote aantallen watervogels, waaronder een grote kolonie aalscholvers (circa 2500 stuks) en lepelaars (circa 85 stuks). Deze soorten hebben tevens een instandhoudingsdoelstelling in het naastgelegen Natura 2000-gebied IJsselmeer, waarmee het NNN-gebied dus een nadrukkelijke relatie heeft. In de dynamischere delen zoals op het overstromingsgraslanden komt de rugstreeppad voor. De omgeving van de Grote en Kleine Vliet is door het besloten karakter niet van groot belang voor weidevogels, maar dit geldt wel voor de Polder het Lichtewater. Deze polder ligt te midden van een uitgestrekt polderlandschap waar weidevogels voorkomen. De open graslanden in de Polder het Lichtewater vormen binnen dit weidse landschap een kerngebied voor weidevogels, *waaronder de grutto die hier in grote getale voorkomt.*

Potentiële natuurwaarden

Het areaal extensief grasland (N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland) kan rond de Grote Vliet worden uitgebreid. In het bestaande natuurgebied is consequent beheer een voorwaarde voor het behoud van de aanwezige natuurwaarden, zoals de weidevogels in de Polder het Lichtewater.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities (‘X’)

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme ondergrond	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verlandingsmilieu	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Waterrijk kleipolderlandschap met extensieve graslanden en moeras																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

De natuurwaarden zijn op zichzelf op enige termijn vervangbaar, maar de aanwezigheid van grote kolonies watervogels in de directe nabijheid van het Natura 2000-gebied IJsselmeer is een bijzondere en minder eenvoudig te vervangen kwaliteit. Hetzelfde geldt voor de weidevogelgraslanden in de Polder het Lichtewater.

W4 Boxwei / Egboetswater en eendenkooi Wervershoof

1 Algemene gegevens

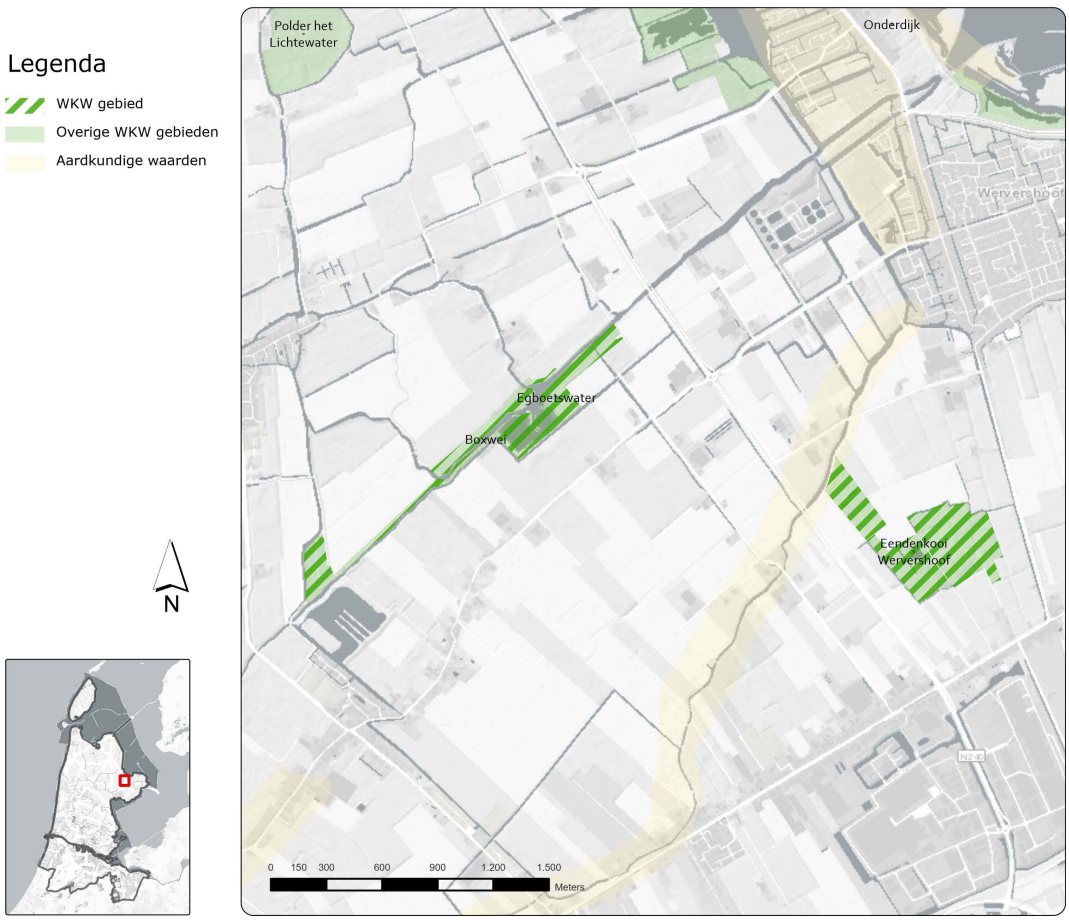
Naam gebied	Boxwei / Egboetswater en eendenkooi
Regio Natuurbeheerplan 2020	Wervershoof
Gemeente(n)	West-Friesland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 50 hectare
Eigendom / beheer	Recreatieschap West-Friesland, Staatsbosbeheer, HHNK en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Boxwei / Egboetswater en eendenkooi Wervershoof hebben gezamenlijk een oppervlakte van circa 50 hectare. De samenhang binnen het NNN gebied is zeer beperkt en komt alleen tot uiting als verspreide natuurelementen (waterrijke natuur met bosschages) in een gebied met intensieve landbouw. De samenhang met andere natuurgebieden is eveneens beperkt door de relatief geïsoleerde ligging in het polderlandschap, maar deze wordt versterkt door een natte natuurverbinding die door het gebied loopt (WNV1). Naar het oosten verbindt deze natuurverbinding het gebied met onder andere De Weelen en Streekbos (W6) en Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater (W3) en aan de westzijde met onder andere De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw (W8).

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Boxwei/Egboetswater en eendenkooi Wervershoof. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

W4 Boxweide/Egboetswater en eendenkooi Wervershoof



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied behoort tot het oude zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Na vervening van het voormalig wad van de Zuiderzee, is de regio in de late middeleeuwen (rond 1200 na Chr.) ingepolderd en ontgonnen. De afwatering verliep middels voormalige kreken zoals het Egboetswater en voormalige veenrivieren zoals de Kromme Leek (onderdeel van natuurverbinding W14). Het gebied werd gekenmerkt door lang gestrekte strokenverkaveling met brede sloten en dwarsdijken. Door bedijking en ontwatering vond er veel inklinking plaats en verder de rivieren breder. Het gebied stond in de middeleeuwen bekend als 'Medenblikker Kogge', onderdeel van polder 'De vier Noorder Koggen'. De polders waren tot in de twintigste eeuw vaarpolders, waarbij de tuinbouwakkers alleen per boot bereikbaar waren. Het landschap had een open karakter.

Vanaf halverwege de vorige eeuw is het cultuurlandschap aanzienlijk veranderd door grootschalige ruilverkaveling en opvoeren van de bemaling. Het grondwaterpeil zakte nog meer en sloten werden gedempt. Het karakteristieke cultuurhistorische landschap verdween hiermee grotendeels en ook de grootschalige openheid verdween steeds meer door onder andere glastuinbouw en uitbreiding van woonkernen. De eendenkooi uit 1658 met bijbehorende bos en afpalingskring is nog een cultuurhistorisch element dat bewaard is gebleven in het landschap. Rondom de eendenkooi zijn de weilanden ook meerdere kleine grafheuvels aanwezig uit de Bronstijd (circa 1350 voor Chr.). De voormalige kreek en krekenplas Boxwei / Egboetswater is ingericht als groen recreatiegebied door een polder onder water te laten lopen. In de jaren 70 en 80 van de vorige eeuw is het gebied opnieuw ingericht en werd bos aangeplant. De ecologische oevers zijn in de jaren 90 aangelegd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Beide delen in het NNN-gebied worden gekenmerkt door grote mate van reliëf. Rondom Boxwei / Egboetswater varieert het maaiveld van -1,5 tot -3 meter NAP. De hogere delen liggen direct langs het water en rondom de grotere plas in Egboetswater. Rondom de Eendenkooi varieert het maaiveld van -1 tot -1,5 meter NAP, en de polder ten noordwesten (naar de Kromme Leek) op -3 meter NAP. Veel reliëf is te vinden in de akkers met de grafheuvels, die tot wel een meter hoger liggen dan het omliggende land. De kleigronden zijn veelal gecultiveerd (geweest) en zijn erg voedselrijk (zavel- en kleigronden met een humusrijke bovengrond). Dit met uitzondering op de polders langs de Oude Leek, waar de humusrijke bovengrond ontbreekt.

Het peilbeheer in Boxwei / Egboetswater is dynamisch (-2,3 NAP in de zomer en -2,1 in de winter). Het peilbeheer rondom de eendenkooi is dynamisch en varieert per watergang van -2,3 tot -3,3 NAP in de zomer en -2,1 tot -3,1 in de winter, met in alle gevallen circa 20 centimeter verschil tussen het zomer en winterpeil.

Huidig gebruik

Egboetswater is in gebruik als natuur met extensief recreatief medegebruik zoals wandelen, fietsen, varen en vissen. De Eendenkooi is een cultuurhistorisch monument en wordt als zodanig beheerd. Het omliggende landschap wordt (extensief) agrarisch beheerd. Het noordwestelijke perceel bij de eendenkooi heeft een waterbergingsfunctie, wat de lagere ligging in het landschap verklaart.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Boxwei / Egboetswater en eendenkooi Wervershoof de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen langs natte natuurverbinding, inclusief cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding, inclusief cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi</u>

Actuele natuurwaarden

Boxwei / Egboetswater betreft een langgerekt gebied met open water (N04.02 Zoete plas) rietlanden, en struweel en bos, gecreëerd als een weerspiegeling van het oude Westfriese krekenlandschap. Een grote waterplas met omliggend struweel en bos is ook terug te vinden in de vorm van de eendenkooi (N17.04 Eendenkooi), die bestaat uit een kleine plas omringd door vochtig hakhout. Rondom de eendenkooi ligt N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, dat behalve voor natuur ook archeologisch waardevol is vanwege grafheuvels. In zowel Boxwei / Egboetswater als de eendenkooi komen vooral kleine aantallen algemene soorten moeras- en rietvogels en watervogels voor. De gebieden zijn ook geschikt als foerageergebied voor vleermuizen, waarvan de meervleermuis een kolonie heeft in het nabijgelegen Andijk. De rugstreeppad komt in de omgeving voor en wordt door het aanwezige reliëf ook in het NNN-gebied verwacht.

Potentiële natuurwaarden

Dit gebied heeft vooral potentie als stapstenen tussen andere NNN-gebieden, zoals Grote- en Kleine Vliet en polder het Lichtewater (W3) en De Weelen en Streekbos (W6). Bij beheer gericht op de ontwikkeling van oevervegetatie (bijvoorbeeld N05.01 Moeras) kunnen hier in potentie grotere aantallen (algemene) moeras- en rietvogels en watervogels voorkomen. Ook voor de otter kan het gebied als stapsteen tussen de grotere wateren functioneren.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

n tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen langs natte natuurverbinding, inclusief cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N17.04 Eendenkooi	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

6 Vervangbaarheid

Als stapsteen is dit gebied moeilijk vervangbaar, al zijn de natuurwaarden momenteel gering. In hogere mate geldt dit voor de eendenkooi en de omliggende graslanden met grafheuvels. Deze zijn vanuit cultuurhistorisch oogpunt onvervangbaar.

W5 Koopmanspolder en Onderdijk

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Koopmanspolder en Onderdijk
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente(n)	Medemblik
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #72 IJsselmeer (Vogelrichtlijngebied)
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 30 hectare
Eigendom / beheer	Provincie Noord-Holland/Staatsbosbeheer en HHNK

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Zowel de Koopmanspolder als Onderdijk liggen buitendijks ten opzichte van de Westfriese Omringdijk en vormen met de NNN-gebieden die onder verantwoordelijkheid van het Rijk vallen (en zodoende buiten de scope van deze beschrijving vallen) een samenhangend natuur- en recreatiegebied van ruim 100 ha in en langs het IJsselmeer. Onderdijk heeft een oppervlakte van circa 10 hectare en is onderdeel van de buitendijkse oeverlanden in het IJsselmeer. Dit gebied maakt in tegenstelling tot de Koopmanspolder deel uit van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. De Koopmanspolder is een circa 20 hectare groot poldertje dat tot voor kort in gebruik geweest als proeftuin voor waterbeheer en ecologie en door een dijk is afgescheiden van het IJsselmeer. Het water van de Koopmanspolder staat in verbinding met het IJsselmeer via een visvriendelijke waterinlaat- en wateruitlaatconstructie.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Koopmanspolder en Onderdijk. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het deelgebied maakt deel uit van het landschap van de voormalige Zuiderzee (fysisch-geografische regio: afgesloten zeearm). Het buitendijkse onderdijk is vanaf de jaren 90 in het IJsselmeer aangelegd als natuurgebied en dient de verdwenen gradiënt tussen land en water weer te bevorderen. Het waterpeil volgt het (onnatuurlijke) peilregime van het IJsselmeer (0,20 m onder NAP in de zomer en 0,40 m onder NAP in de winter). De oorspronkelijk aangelegde kreken slibben langzamerhand vol door materiaal uit het IJsselmeer. De oorspronkelijk opgespoten slikplaten ontwikkelen zich tot moerasbos. De oorspronkelijk beoogde openheid is daarmee verloren gegaan en ook het dynamische karakter van het moeras neemt geleidelijk af.

De Koopmanspolder is ontstaan door een doorbraak van de zeedijk halverwege de vijftiende eeuw en behoort dan ook tot het fysisch-geografische zeeklei gebied. De hoofddijk werd landinwaarts verplaatst waardoor het gebied buitendijks kwam te liggen. De huidige polder is vervolgens ontstaan door de aanleg van een nieuwe dijk en had een agrarische functie. De Koopmanspolder is in 2012 als proefveld voor waterbeheer en ecologie ingericht door een samenwerkingsverband van diverse waterbeheerders, overheden en onderzoeksinstellingen. Het doel van het proefveld was om te leren van de effecten van het peilbeheer op de waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, natuur en leefomgeving. Intussen heeft het gebied een natuurfunctie.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De Koopmanspolder had voorheen een winterstreefpeil van 1,9 m onder NAP en lag daarmee ongeveer anderhalve meter onder het IJsselmeerpeil. De polder had een ringsloot voor ontwatering richting het achterland via twee afsluitbare duikers. Bij de herinrichting in 2012 zijn cirkelvormige watergangen en natuurvriendelijke flauwe oevers aangelegd. De duikers richting het achterland zijn permanent afgesloten zodat in de polder een eigen peilregime kan worden gehandhaafd. In de polder is sprake van (ijzerrijke) kwel en met een visvriendelijke buisvijzel wordt overtollig water weer terug gepompt naar het IJsselmeer.

Huidig gebruik

Na aanleg is het proefveld in de Koopmanspolder een jaar met rust gelaten zodat vegetatie tot ontwikkeling kon komen. Vanaf 2014 tot 2016 is er jaarlijks een ander peilregime aangehouden. Intussen is het beheer weer volledig op natuurwaarden gericht in de vorm van het beheer van extensieve graslanden en natuurvriendelijk beheer van sloten en oevers. Buiten het broedseizoen is de polder toegankelijk voor publiek, maar niet voor honden. Verder zijn de oeverlanden en de polder vanaf de omliggende dijken goed te overzien. De Onderdijk wordt momenteel niet onderhouden maar staat op het programma van de eerste beheerplanperiode van het Natura2000 IJsselmeergebied, met als doel het weer geschikt leefgebied te maken voor moerasbroedvogels en meervleermuis. Direct aan de Koopmanspolder grenst een gelijknamig buitendijks recreatiegebied en dat onder meer bestaat uit een afgeschermde ondiepe zwembaai (zwemwaterlocatie Andijk Koopmanspolder) en ook het verkeer van de weg op de dijk is een continue bron van geluid. Rust, stilte en donkerte zijn daarom in beperkte mate kenmerkend voor dit gebied.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Onderdijk en Koopmanspolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Vooroever IJsselmeer voor watervogels
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Vooroever IJsselmeer voor watervogels</u>

Actuele natuurwaarden

De vooroever is met name van belang als broed-, rust en foerageergebied voor (ruiende) watervogels, zoals aalscholvers, en moeras- en rietvogels, zoals lepelaars. Zowel de aalscholvers als de lepelaar broeden hier in grote kolonies. Een belangrijke soortgroep die de gehele “kustlijn’ van het IJsselmeer als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de vooroever is daarbij van belang.

Potentiële natuurwaarden

Het gebied heeft de potentie om nog meer bijzondere soorten broedvogels te herbergen. Gefaseerd rietmaaibeheer kan zorgen voor een voldoende ontwikkelde rietkraag, waarin roerdomp, bruine kiekendief, snor en porseleinhoen kunnen broeden. Het open maken en onderhouden van de kreken die in open connectie staan met het IJsselmeer draagt bij aan de potentie van het gebied als paaigrond voor vissen.

<u>Kernkwaliteit: Open waterrijk landschap met extensieve graslanden</u>

Actuele natuurwaarden

Ondanks of juist dankzij het recente gebruik als proefveld biedt de Koopmanspolder nu al een grote variatie aan natte en droge standplaatsen. Door de zeer recente functieverandering naar natuur is vooralsnog sprake van een situatie die is gekarakteriseerd als N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

Door de beschutte ligging en afsluiting voor publiek in het broedseizoen is de Koopmanspolder van belang voor broedende en foeragerende watervogels, zoals bergeend, wintertaling en kuifeend, moeras- en rietvogels, zoals baardmannetje en weidevogels, zoals kievit. Het gebied staat al in open

verbinding met het IJsselmeer en is daarom een belangrijk paaigebied (kraamkamer) voor vissen. De watergangen worden gekenmerkt door een goede waterkwaliteit, zoals onder meer blijkt uit de pioniervegetaties met kranswieren.

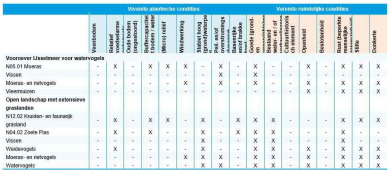
Potentiële natuurwaarden

Naar verwachting zullen de natuurwaarden in de Koopmanspolder verder toenemen naarmate langer sprake is van continuïteit in beheer. Met name de verdere ontwikkeling naar soortenrijke graslanden en waterplantenrijke wateren (N04.02 Zoete plas) valt te verwachten.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')



6 Vervangbaarheid

De vervangbaarheid van de Koopmanspolder is relatief groot (<10 jaar), aangezien de polder in 2012 is ingericht als proefveld en pas zeer recent een natuurfunctie heeft gekregen. De vooroever bij Onderdijk is eveneens relatief jong door de aanleg in de jaren negentig (<30 jaar). Daarbij geldt wel de kanttekening dat dergelijke vogelrijke locaties van groot belang zijn voor het functioneren van het IJsselmeergebied als geheel.

W6 De Weelen en Streekbos

1 Algemene gegevens

Naam gebied	De Weelen en Streekbos
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente(n)	Medemblik, Stede Broec
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 300 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer, Recreatieschap Westfriesland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De Weelen en Streekbos is een langgerekt NNN-gebied met een oppervlakte van circa 300 hectare, gelegen in een gebied met intensieve landbouw. Het oppervlaktewater loopt als verbindende ader

door het gebied van de oostzijde tot in het westelijk gelegen Streekbos en zorgt voor de samenhang binnen het gebied. Het oostelijke deel van de Weelen is onderdeel van het stiltegebied dat zich uitstrekt tot in het zuidelijke polderlandschap. De samenhang met andere natuurgebieden wordt vormgegeven middels een natuurverbinding (WNV1). Deze verbindt het Streekbos met het moerasgebied De Ven (W7), gelegen aan het IJsselmeer. Aan de westzijde loopt de verbindingszone door tot aan Boxwei / Egboetswater en eendenkooi Wevershoof (W4). Daarnaast liggen De Weelen en Streekbos tussen het weidevogelleefgebied van polder Het Grootslag (in het noordoosten) en de Blokkerpolder (in het zuidwesten).

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied De Weelen en Streekbos. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied behoort tot het oude zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Na vervening van het voormalig wad van de Zuiderzee, is de regio in de late middeleeuwen (rond 1200 na Chr.) ingepolderd en ontgonnen. De polder stond bekend als het Grootslag en kende een lang gestrekte strokenverkaveling met brede sloten en dwarsdijken. Op talrijke akkertjes werd tuinbouw bedreven die enkel per boot bereikbaar waren. Het landschap had een open karakter. In het verlengde van de Grootslagweg lag de voormalige dijk. Bij stormen in de 14de eeuw is de dijk op diverse plekken bezweken en zijn diep uitgeslepen gaten ontstaan direct ten zuiden van de dijk, waarin water is blijven staan en die bekend staan als wielen (of weelen).

Vanaf halverwege de vorige eeuw is het cultuurlandschap door ruilverkaveling en opvoeren van de bemaling aanzienlijk veranderd. Het grondwaterpeil zakte en sloten werden gedempt. Het karakteristieke cultuurhistorische landschap verdween hiermee grotendeels en ook de grootschalige

openheid verdween steeds meer door onder andere glastuinbouw en uitbreiding van woonkernen. De ligging van de voormalige dijk en de aaneenschakeling van weelen hierlangs is echter nog duidelijk herkenbaar in het landschap. Van west naar oost liggen de Klokkeweel, Ruiterweel, Lutjebroekerweel en Zuidermeerweel. In een smalle zone rond de weelen bleef het landschap grotendeels onveranderd, hoewel de Lutjebroekerweel tussen 1880 en 1990 drooggemalen is geweest en als agrarisch land werd gebruikt. De weelen en het Streekbos in het oosten zijn met elkaar verbonden via kronkelende vaarten en sloten. Het Streekbos is tijdens de herinrichting van Het Grootslag in 1978 aangeplant als productiebos (58 ha) op voormalig landbouwgrond en later in 2006 uitgebreid tot 72 ha.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het NNN gebied ligt grotendeels in het laagste punt van de polder (-2 m NAP). Het Steekbos ligt wat hoger in het landschap (-1 m NAP). De bodem direct rond de weelen bestaat uit veen op klei. Wat verder van de weelen bestaat de bodem met name uit klei met veenresten. De minder natte kleigronden zijn veelal gecultiveerd (geweest) en zijn erg voedselrijk. Zoals uit de ontstaansgeschiedenis blijkt is het een nat gebied dat wordt gekenmerkt door verspreide poelen en dat wordt doorkruist door watergangen. De hoofdwatergang van oost- naar west is tussen de 10 en 20 meter breed en is gemiddeld een meter diep. De oevers hebben een flauw profiel. Naast de hoofdwatergangen zijn er vele kleine sloten die onregelmatig door het gebied kronkelen. Er is in het hele gebied een vast waterpeil van -2,4 m NAP. Door de lage ligging staat het gebied onder invloed van kwel uit omringende polders en het IJsselmeer.

Huidig gebruik

De hoofdfunctie van de Weelen, dat wordt beheerd door Staatsbosbeheer, is natuur met daarbij recreatief medegebruik. Gedurende het zomerseizoen vindt vooral vaarrecreatie plaats. De Weelen worden beheerd als nat bos, grasland en rietvelden en worden afgewisseld door karakteristieke (bevaarbare) vaarten en sloten. Het gebied is niet toegankelijk voor honden. Ten zuiden van de N302 liggen enkele akkerlanden, een van de weinigen die nog in gebruik zijn. De N302 (Drechterlandseweg) doorkruist het natuurgebied in de zuidelijke uitloper. Van de andere delen van het gebied is deze provinciale weg voldoende ver verwijderd en heeft geen verstorend geluidseffect. Het Streekbos is momenteel in beheer van recreatieschap Westfriesland. Sinds 1995 wordt het bos meer natuurvriendelijk beheerd (in samenwerking met IVN) en is de productiefunctie vervallen. Daarnaast is het huidige gebruik vooral gericht op recreatie. De speel- en ligweiden worden intensief geklepeld. Het fiets- en wandelpadennetwerk is intensiever in gebruik dan in de Weelen, en diverse recreatievoorzieningen wisselen elkaar af tussen opgaande begroeiing.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Weelen en het Streekbos de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Veen-/kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden
- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Veen-/kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden</u>

Actuele natuurwaarden

Deze kernkwaliteit concentreert zich rond de Weelen en een deel van het Streekbos, waarbij de Lutjebroekerweel de stiltekern is van het natuurgebied. Binnen het veen-/kleilandschap rond het water van de weelen en sloten (N04.02 Zoete Plas) vormen rietkragen en andere moerasvegetaties (N05.01 Moeras) een overgang richting het aangrenzende polderlandschap. Bij de Zuidermeerweel ligt een klein veenmosrietlandje (N06.01 Veenmosrietland en moerasheide). Het aangrenzende opener polderlandschap bestaat hoofdzakelijk uit N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, met lokaal nog soorten van brakke milieus zoals zilte rus. Verspreid tussen de graslanden liggen natte bosjes (N14.03 Haagbeuken- en essenbos), dus van echte openheid is geen sprake. De gebieden met extensieve graslanden en verspreide bosjes vormen de overgang tussen het water en moeras en het buiten het NNN gelegen echt open polderlandschap met intensief agrarisch gebruik. Ten zuiden van de N302 liggen nog enkele akkers (N12.05 Kruiden- of faunarijke akker).

De weelen en sloten zijn matig voedselrijk met een dikke laag rottingsslib (sapropeliumlaag). Het water vormt een geschikte locatie voor krabbescheergemeenschappen met een hoge diversiteit aan ongewervelden van natte milieus, waaronder de vroege glazenmaker. Ook groot blaasjeskruid is een veelvoorkomende soort. De weelen zijn door de tijd heen langzamerhand steeds verder dichtgegroeid door verlandingvegetaties. Momenteel zijn de verschillende stadia nog moeilijk te herkennen. De rietkragen en moerasvegetaties bieden rust- en broedplaatsen voor moeras- en rietvogels, zoals de roerdomp en blauwborst. Recent vormt de Lutjebroekerweel een slaapplaats van de grote zilverreiger met 's winters >100 exemplaren. Het open water is een slaapplaats voor watervogels, waarvan grote aantallen smienten en andere eendensoorten. In het gebied zijn verblijfplaatsen aanwezig van vleermuizen, waarvan de zeldzame meervleermuis verblijft in het Streekbos. In het nabij gelegen Andijk zit een kraamkolonie van deze soort. De Weelen vormt naar verwachting een belangrijk foerageergebied.

Potentiële natuurwaarden

De weelen en watergangen zijn langzamerhand aan het verlanden. Om de diverse verlandingsstadia te behouden is gefaseerd onderhoud noodzakelijk. Met het behouden en verbeteren van de waterkwaliteit en de visstand, kan het gebied ook geschikt zijn als trekroute en leefgebied voor de otter. De otter komt momenteel niet voor in het gebied, maar breidt in de ruime omgeving zijn leefgebied gestaag uit.

<u>Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

In het tamelijk open polderlandschap is het Streekbos een afwijkend element. Dit (deels) voormalige productiebos bestaat inmiddels uit een kleinschalige afwisseling tussen bos, struweel en open (recreatie)terrein met plassen, ligweides en stranden. Buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreindelen is sprake van een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein. De meer aaneengesloten bosstructuren zijn al te karakteriseren als N14.03 Haagbeuken- en essenbos. Actueel is verder nog beperkt sprake van specifieke natuurwaarden, al zijn in de nestkasten in het Streekbos vleermuizen aangetroffen, waaronder de zeldzame meervleermuis. Buiten het bos bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Door de geïsoleerde ligging van het Streekbos zijn de potenties voor natuurwaarden relatief beperkt. Met beheer gericht op het behoud en versterking van bestaande natuurwaarden kunnen naar verwachting de meeste resultaten worden behaald. Maatregelen zoals een zonering van recreatie met intensiever recreatief gebruik in gebiedsdelen met minder natuurwaarden en een extensiever gebruik in stukken waar natuurwaarden hoger zijn biedt een handvat daarvoor. Door het gebruik van het gebied is, vergeleken met een natuurlijk bos, relatief veel randlengte beschikbaar. Met het juiste beheer kunnen gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten (zoom-mantel-vegetaties) ontstaan, die eveneens bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde. Door extensiveren van het agrarisch gebruik direct rondom het streekbos kunnen ook de buitenste randen aan kwaliteit winnen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

W6 De Weelen en Streekbos



6 Vervangbaarheid

De Weelen zijn niet of nauwelijks vervangbaar. Enerzijds zijn De Weelen van grote cultuurhistorische waarde en anderzijds weerspiegelen ze de dijkdoorbraken en de strijd regen het water. Mede daardoor is rond deze karakteristieke wateren door de eeuwen heen een bodemopbouw ontstaan die relatief onverstoord gebleven is, wat uniek is in de regio. Het Streekbos heeft momenteel een leeftijd van bijna 40 jaar, waarbij de afgelopen 20 jaar het beheer meer natuurvriendelijk is. Dit geeft een goed indicatie van de vervangbaarheid.

W7 De Ven

1 Algemene gegevens

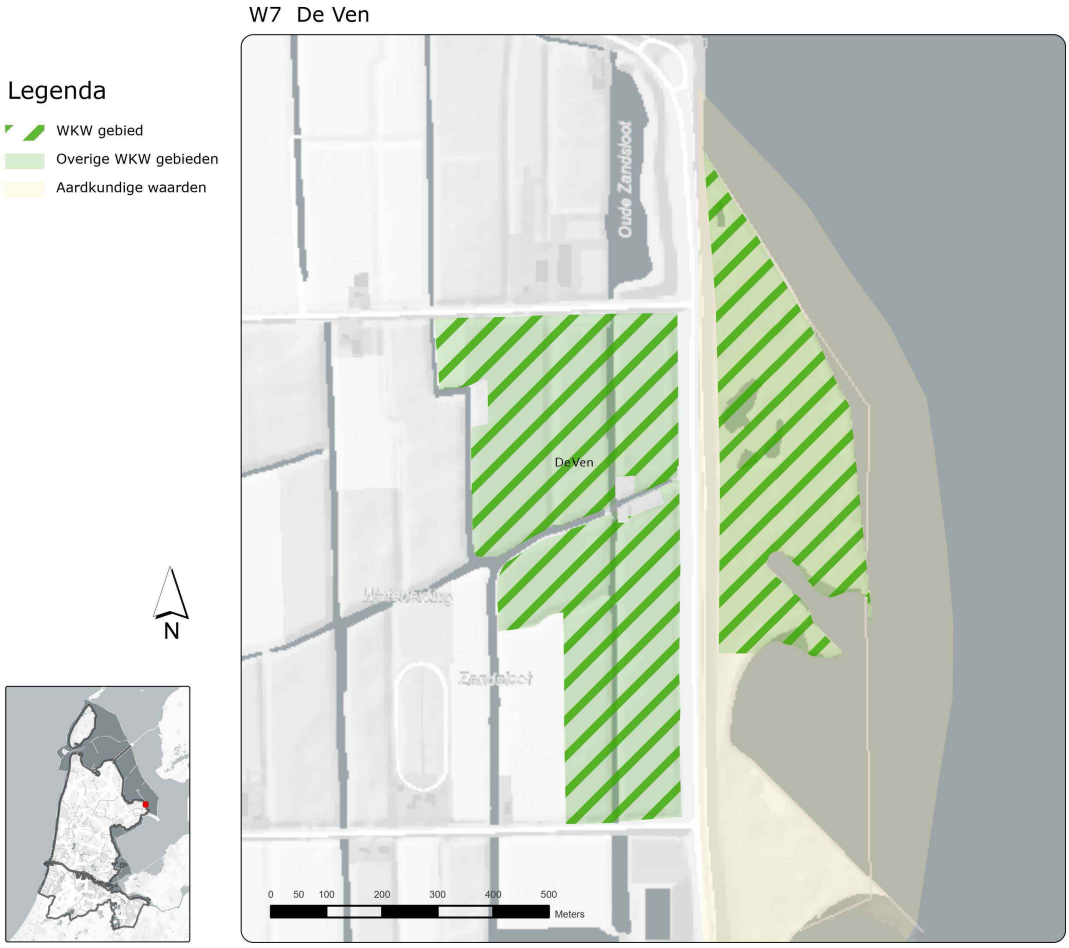
Naam gebied	De Ven
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente	Enkhuizen
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	· Natura 2000-gebied #72 IJsselmeer (Vogelrichtlijngebied) · Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur

Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De Ven bestaat deels uit een buitendijks moerasgebied gelegen aan het IJsselmeer en maakt daarmee deel uit van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. Het vormt een dynamische overgangszone met een oppervlakte van ongeveer 15 ha tussen het IJsselmeer en het binnendijkse polder. De samenhang met het Natura 2000 IJsselmeergebied komt tot uitdrukking doordat het een belangrijke schakel vormt voor trekvogels en daarmee van nationaal en internationaal belang is. Binnendijks van de Westfriese Omringdijk ligt circa 25 ha grasland en rietmoeras, dat onderdeel is van het weidevogel-leefgebied dat zich verder landinwaarts uitstrekt in polder De Grootslag. Zowel het buitendijkse moeras als de binnendijkse graslanden maken deel uit van stiltegebied. Het gebied is verbonden via een natte natuurverbinding (WNV1) met het Streekbos en de Weelen (W6) en zorgt hiermee voor de regionale samenhang.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied De Ven. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het buitendijkse moeras maakt deel uit van het landschap van de voormalige Zuiderzee (fysisch-geografische regio: afgesloten zeearm). Het binnendijkse grasland behoort tot het oude zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: Zeekleigebied). Het buitendijkse deel is onderdeel van het voormalige voorland dat de Omringdijk tegen de zwaarste krachten van de Zuiderzee diende te beschermen. Rond 1900 was ongeveer de helft van de vooroever verdwenen. Nadat in de jaren 30 de afsluitdijk aangelegd en het IJsselmeer ontstond groeide het land weer aan en werd het gecultiveerd. Rond 1980 werd de Ven weer teruggeven aan de natuur om de verdwenen gradiënt tussen land en water te herstellen.Het binnendijkse deel maakt deel uit van polder Het Grootslag, ingepolderd en ontgonnen gedurende de late middeleeuwen. Het Grootslag kende een langgestrekte strokenverkaveling met brede sloten en dwarsdijken. Op talrijke akkertjes werd tuinbouw bedreven die enkel per boot bereikbaar waren. Het landschap had een open karakter. Vanaf halverwege de vorige eeuw is het cultuurlandschap door ruilverkaveling en opvoeren van bemaling aanzienlijk veranderd. Het grondwaterpeil zakte en sloten werden gedempt. Het karakteristieke cultuurhistorische landschap verdween hiermee grotendeels.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het waterpeil in het buitendijkse moeras volgt het (onnatuurlijke) peilregime van het IJsselmeer (0,20 m onder NAP in de zomer en 0,40 m onder NAP in de winter). Met het maaiveld gelegen rond NAP, vallen delen van het moeras droog. De aanwasvlakte met zeer slap, waterrijk veen is als aardkundig waardevol gebied aangewezen. Van de binnendijkse graslanden ligt het maaiveld ongeveer 1.5 tot 2 meter onder NAP. In de polder, waar kwel vanuit het IJsselmeer optreedt, vindt onderbemaling plaats met een vast waterpeil in de sloten van 3 meter onder NAP. Daarmee zijn de zuidelijke percelen wat natter dan de noordelijke percelen. De sloten zijn ongeveer een halve tot een meter diep. Het gecultiveerde landschap kent een natte zavelgrond.

Huidig gebruik

Het huidige gebruik van het gebied is gericht op natuur en is afgesloten voor publiek. Wel overlapt de beïnvloedingszone van de weg met fietspad op de dijk het gebied, waardoor er bijvoorbeeld weinig verstoringsgevoelige watervogels voorkomen. Tussen de graspercelen ligt nog een enkel bewoond perceel dat buiten de NNN-begrenzing valt. Voor de noordelijke graslanden wordt deels gebruik gemaakt van extensieve landbouwmethoden ten gunste van de beoogde natuurdoelen (weidebouw ten behoeve van weidevogels). Daarnaast vindt in een deel van de NNN in de polder ook nog ‘reguliere’ landbouw plaats die deels (maar niet geheel) is afgestemd op natuurwaarden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Onderdijk en Koopmanspolder de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Vooroever IJsselmeer voor moeras- en watervogels
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

K ernkwaliteit: Vooroever IJsselmeer voor moeras- en watervogels

Actuele natuurwaarden

Ten hoogte van de Ven is het IJsselmeer op zijn smalst. Hiermee vormt het gebied een belangrijke schakel in vogeltrekroutes. Het gebied is open met N12.04 zilt- en overstromingsgrasland en N05.01 Moeras en staat in open verbinding met het zoete water van het Ilsselmeer (N04.04 Afgesloten zeearm). Grote aantallen watervogels gebruiken de buitendijkse delen tijdens de trek en in de winter als rust- en foerageergebied, futen ruien bijvoorbeeld in de rustige, maar open delen. Ook als broedgebied voor moeras- en rietvogels is het een rijk gebied met soorten als snor, baardman en een aalscholverkolonie. De vooroever biedt paaigelegenheid voor vissen wat langs de kale IJsselmeerdijk niet overal mogelijk is. In het noordelijkste puntje van buitendijkse moerasgebied bevindt zich een klein haagbeuken- en essenbosje (N14.03). Een belangrijke soortgroep die de gehele oeverzone van het IJsselmeer als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen en in het bijzonder de zeldzame meervleermuis.

Potentiële natuurwaarden

Het beheer is gericht op het verbeteren van de moeraskwaliteiten door zogenaamd “dynamisch gefaseerd en ruimtelijk gedifferentieerd maaibeheer” toe te passen. Het afvlakken van de rietoevers is een van de maatregelen die in de Ven de kwaliteit van het rietmoeras moet verbeteren. Noordse woelmuis komt nu nog niet in het gebied voor, maar kan in de toekomst meeprofiteren van dergelijke kwaliteitsverbeteringen. Daarnaast kan het buitendijkse voorland robuuster worden gemaakt door de meer zuidelijk gelegen aangrenzende vooroevers aan het NNN toe te voegen.

Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

Actuele natuurwaarden

Binnendijks liggen kruidenrijke graslanden (N12.02). Kwelinvloeden zijn beperkt door de relatief grote drooglegging. De graslanden zijn hoofdzakelijk van belang als broedgebied voor weidevogels. De dichtheden zijn hoog met 50-100 paar per 100 ha.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels liggen in de beoogde uitbreiding van het als natuurgebied beheerde areaal extensief grasland ten koste van ‘regulier’ agrarisch gebruik. Rondom de bebouwing kan begroeiing verwijderd worden om de openheid te vergroten. Daarnaast zou een hoger waterpeil de geschiktheid van de percelen voor weidevogels vergroten. Opvallend zijn ook de vele waarnemingen van vlinders op de IJsselmeerdijk. Deze lijkt op deze plaats voor deze soortgroep een belangrijk verbindend element te zijn. Met een hierop afgestemd beheer en inrichting kan deze functie versterkt worden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities (‘X’)

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdy	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisc h element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Vooroever IJsselmeer voor moeras- en watervogels																	
N04.04 Afgesloten zeearm	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het buitendijkse moerasgebied is een oud voorland met jonger aanwassingsland. Het moerasgebied is elders langs dezelfde kustlijn vervangbaar binnen ongeveer 30 jaar. Daarbij moet bedacht worden dat dit type vogelrijke locaties van groot belang zijn voor het functioneren van het IJsselmeergebied als geheel. Het gebied vormt een belangrijke stapsteen voor trekvogels door de ligging in het smalste deel van het IJsselmeer en dient dus binnen dit gebied gewaarborgd te blijven. Tevens wordt de waarde (en beperkte vervangbaarheid) versterkt door de relatie met het achterliggende weidevogelleefgebied.

W8 De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw

1 Algemene gegevens

Naam gebied	De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente(n)	Koggenland, Opmeer, Medemblik
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, Waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 400 hectare
Eigendom / beheer	Particulieren en Landschap Noord-Holland

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De deelgebieden liggen verspreid tussen Heerhugowaard, Hoorn, Medemblik en Schagen en beslaan samen een oppervlakte van circa 400 hectare. De samenhang binnen het NNN gebied wordt gevormd door de open graslandreservaten. Daarnaast is er veel samenhang met het open weidevogelleefgebied buiten het NNN. Het open gebied wordt onderbroken door diverse woonkernen. De omvang van de afzonderlijke graslanden varieert van 1,8 ha (Noordermeer) tot 122 ha (Polder Westerveer). Het watertje langs A.C. de Graafweg (1,2 ha), waterberging De Weijdemeer (6 ha) en De Weel bij Obdam (17 ha) zijn waterrijke gebieden en ook het zuidelijke deel van het Lekermeer is een waterrijk gebied. Met uitzondering van de Weel, dat vrij geïsoleerd gelegen is, vormen deze stapstenen langs de natte natuurverbinding WNV1. Deze verbinding zorgt tevens voor de samenhang met andere NNN gebied. Via de WNV1 is het gebied namelijk verbonden met NNN gebied Weel- en Braakpolder, en via Rustenburg en Hensbroek (W9) ook met de veel zuidelijker gelegen Eilandspolder (L11). De natuurverbinding loopt verder door richting het IJssel- en Markermeer in het oosten, Noord-Kennemerland in het westen en de kop van Noord-Holland in het noorden.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied de Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten en Gouw. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan

W8 De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw behoren tot het oude zeekleilandschap (fysisch geografische regio: zeekleigebied). Tot 3000 jaar voor Christus bestond de regio uit een getijdenlandschap waarbij klei werd afgezet op de uitgestrekte schorren, doorsneden door zandige getijde geulen en kreken. Langzamerhand verlandden de kreken tot in de bronstijd (500 voor Christus) de gehele regio onder een veenlaag bedekt lag. Tot in de middeleeuwen was het natte gebied moeilijk begaanbaar, maar doordat de temperatuur toenam droogde het veen langzamerhand uit en werden in 800 na Christus de eerste nederzettingen op de drogere flanken van uitgedroogde hoogveenkoepels gesticht (Wognum, Benningbroek, Spanbroek en Aartswoud). Vanuit daar werd het veen ontgonnen en kwamen de kleiafzettingen grotendeels weer aan het oppervlak. Door inklinking van het resterende veen en klei vormden zich hogere getij-inversieruggen, waardoor de loop van de oude kreek nu juist hoger in het landschap ligt. Ook een oude strandwal kwam onder het veen tevoorschijn, waarop de nederzetting Zandwerven werd gesticht.

De Weel is ontstaan door een dijkdoorbraak van het bedijkte binnenmeer dat rond 1200 na Christus ten oosten van Alkmaar lag. Het binnenstromende water heeft een gat geslagen en is nu als wiel herkenbaar is in het landschap. Lange tijd is de Weel drooggemalen geweest onder de naam De Waal Polder. In de jaren 80 is de Weel uitgegraven en ingericht als recreatiegebied. Waterberging De Weijdemeer is in 2006 als recreatie- en natuurgebied ingericht. De poel bij A.C. de Graafweg is rond 2005 gegraven. Rond 2010 is het noordelijke deel van het Lekermeer heringericht als waterrijkgebied.

Aardkundige waarden

Benningbroek maakt deel uit van het grotere centrale West-Friese geulensysteem van getij- inversieruggen. De getij-inversieruggen en welvingen in Benningbroek zijn bijzondere aardkundige verschijnselen die nog enigszins zichtbaar zijn in het landschap.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Benningbroek, polder de Lage Hoek, polder Westerveer en Noordermeer zijn gelegen op de flanken van de getijde-inversieruggen en liggen gemiddeld anderhalve meter onder NAP. 't Laag en Opmeerder Wuiver liggen tussen de getijde-inversieruggen, wat lager in het landschap. Deze gebieden kennen een bijzonder microreliëf. De bodem bestaat overwegend uit de zeekleibodem met een humusrijke bovenlaag. Met name in polder Westerveer zijn nog venige delen te vinden en in het zuiden van dit gebied ligt een uitloper van de oude strandwal, met een zandige bodem. Het grondwater ligt 40 tot 80 cm onder maaiveld en waardoor deze graslandreservaten relatief droog zijn. 't Laag en Opmeerder Wuiver zijn wat natter met een ondiepe grondwaterspiegel. In 't Laag wordt in de winter het waterpeil verhoogd, waardoor plasdraszones ontstaan. De graslanden zijn ingericht met mozaïek- tot blokvormige kavels, met een veer- of waaierverkaveling. Het zuidelijke deel van de polder Westerveer kent een onregelmatige verkaveling door de aanwezige kwelderrestant onder het veen.

Polder Berkmeer is een droogmakerij met een zavelbodem. Het Lekermeer is van aardkundige waarde door een oude meerwal die anderhalve meter hoger in het landschap ligt. Het zuidelijke deel van het Lekermeer en Leekerlanden liggen juist relatief laag in het landschap (3,5 meter onder NAP) en hebben deels een venige bodem. Het zuidelijk deel van het Lekermeer is een ondiepe langwerpige waterpartij. Ook in de naastgelegen Kerkepolder komt veen voor. Deze graslanden zijn relatief nat met een grondwaterpeil vlak onder of op het maaiveld.

De zoetwaterplassen liggen allemaal op een kalkrijke kleibodem. De poel bij A.C. de Graafweg ligt relatief hoog in het landschap (0,5 meter onder NAP) en heeft daarmee een relatief diep waterpeil (2,15 onder NAP).

Huidig gebruik

De graslandreservaten zijn voormalige agrarische gebieden of nog steeds als agrarische graslanden in gebruik met extensief beheer gericht op weidevogels of diversiteit van vegetatie. Ook op omliggende percelen vinden agrarische activiteiten plaats. Het grondgebruik op de inversieruggen is voornamelijk intensief agrarisch (fruitteelt, bollenteelt en kleinschalige glastuinbouw). De lager gelegen gebieden zijn meer als grasland in gebruik. Een aantal graslanden zijn buiten het broedseizoen opengesteld voor bezoekers, zoals Opmeerder Wuiver.

De Weel is omgeven door grasland en bossen en in beheer van Staatsbosbeheer. Het heeft een recreatieve functie als uitloopgebied van Obdam waarbij met name hondeneigenaren het gebied bezoeken omdat honden hier het gehele jaar los mogen lopen en gemakkelijk het water in kunnen. Ook de waterberging de Weijdemeren is een waterrijk uitloopgebied van Obdam in beheer van Agrarische Natuurvereniging Hollands Noorden. Wandelpaden lopen via stapstenen in de waterpartij door het gebied en geven wandelaars de gelegenheid de vogels in het gebied te bekijken. Honden zijn verboden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het gebied de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels
- Stapstenen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

't Laag, polder Westerveer, polder de Lage Hoek, Kerkepolder, Leekerlanden bestaan uit N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en in Lekermeer ligt N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland. Lekermeer, Benningbroek, Opmeerder Wuiver en een deel van de polder Berkmeer zijn van belang voor weidevogels. Meest kenmerkend voor de graslandreservaten zijn het microreliëf en de openheid. Met name Benningbroek en Noordermeer zijn reliëfrijk. Het microreliëf samen met variatie in bodemsamenstelling zorgt voor structuurrijk grasland met gevarieerd bodemleven en vegetatie. Opmeerder Wuiver is botanisch interessant met soortenrijke vegetaties langs de slootkant en kamgras op de veenkade. In de Lage hoek heeft de rietorchis zich gevestigd in slootkanten. Polder Westerveer is het grootste aaneengesloten weidevogelgrasland in het gebied. Hier broeden grote aantallen weidevogels en buiten het broedseizoen overwinteren grote aantallen weidevogels, waaronder de wulp. Maar ook in kleine percelen zoals het Lekermeer broeden jaarlijks enkele paren weidevogels. Weidevogels foerageren in de plasdraszones ('t Laag, Kerkepolder en Polder Berkmeer). In polder Berkmeer komen grote aantallen grutto's (broedend) voor, kluten en visdieven broeden op de vlonders boven de plasdraszone en grote aantallen watervogels (smienten) overwinteren hier. Rugstreeppadden worden verspreid aangetroffen in het gebied.

Potentiële natuurwaarden

De potentie voor weidevogels ligt in de toename van het areaal extensief beheerde weidevogelgraslanden. Met name het stoppen van bemesting en een stabiel hoog grondwaterpeil zal op den duur tot een schraler en structuurrijker grasland leiden met plas-draszones. Hoewel het aantal weidevogels in het weidevogelleefgebied buiten het NNN steeds verder afneemt, neemt het aantal territoria van weidebroedvogels binnen het NNN-gebied gestaag toe, met name voor kieviten en visdieven.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen langs natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De Weel is door de relatief geïsoleerde ligging en het recreatieve gebruik (o.a. als losloopgebied voor honden) het minst waardevolle deelgebied. Alleen het aanwezige bos en struweel heeft enige waarde als N14.02 Hoog- en laagveenbos, als broedplaats voor vogels is het echter nauwelijks geschikt. De overige natte gebiedjes bestaan uit N04.02 Zoete plas en zijn met name van belang voor watervogels en als stapstenen in de natte natuurverbinding. In de sloten van het natuurgebied leven vissen zoals de kleine modderkruiper. In de poel langs de A.C. de Graafweg heeft een paartje roerdompen zijn nest gebouwd tussen het riet en de visdief vist in waterberging Weijdemeer. Hier heeft zich al een aardige rietkraag ontwikkeld, waar moeras- en rietvogels kunnen broeden.

Potentiële natuurwaarden

De Weel heeft meer potentie voor rietvogels dan de huidige situatie. Daarvoor is het van belang dat de oevers meer natuurvriendelijk worden ingericht. Daarnaast zijn de waterrijke stapstenen interessant voor potentieel gebied voor de waterspitsmuis. Deze soort is in de Eilandspolder aangetroffen en kan via de natte verbinding het gebied bereiken.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog grondwaterpeil	Peil- en/of overstromingsd	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisc h element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Stapstenen langs natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	X	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De vervangbaarheid van de graslandreservaten is klein, doordat de bodemopbouw en samenstelling uniek is door de getij-inversieruggen. Dit is een onvervangbare kwaliteit die ook de waarde als weidevogelgrasland versterkt. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de getij-inversieruggen en welvingen niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven. In combinatie met de openheid van de graslandreservaten is het gebied in zijn totaliteit onvervangbaar. Binnen het gebied zouden agrarische landen met vergelijkbare aardkundige kwaliteiten tot een zelfde waarde kunnen ontwikkelingen, in een relatief korte tijd (<10 jaar). De zoetwaterplassen als natte stapstenen zijn op zichzelf relatief snel vervangbaar. Waterberging Weijdemeer is in 2006 aangelegd. Een waterberging op een andere locatie zou dus in 10 – 15 jaar tot een vergelijkbare waarde kunnen ontwikkelen. Ook de poel bij de A.C. de Graafweg is binnen enkele decennia te vervangen. Door de strategische ligging langs de natte natuurverbinding is de vervangbaarheid echter minder eenvoudig. Uitzondering hierop vormt de Weel, die door de geïsoleerde ligging en het intensieve gebruik voor natuur beperkte waarden (of potenties) heeft.

W9 Rustenburg en Hensbroek

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Rustenburg en Hensbroek
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente	Koggenland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Stiltegebied · NNN-Natuurverbinding
Gebruik / functie	Natuur, waterberging
Oppervlakte NNN	ca. 20 hectare
Eigendom / beheer	HHNK en Landschap Noord-Holland

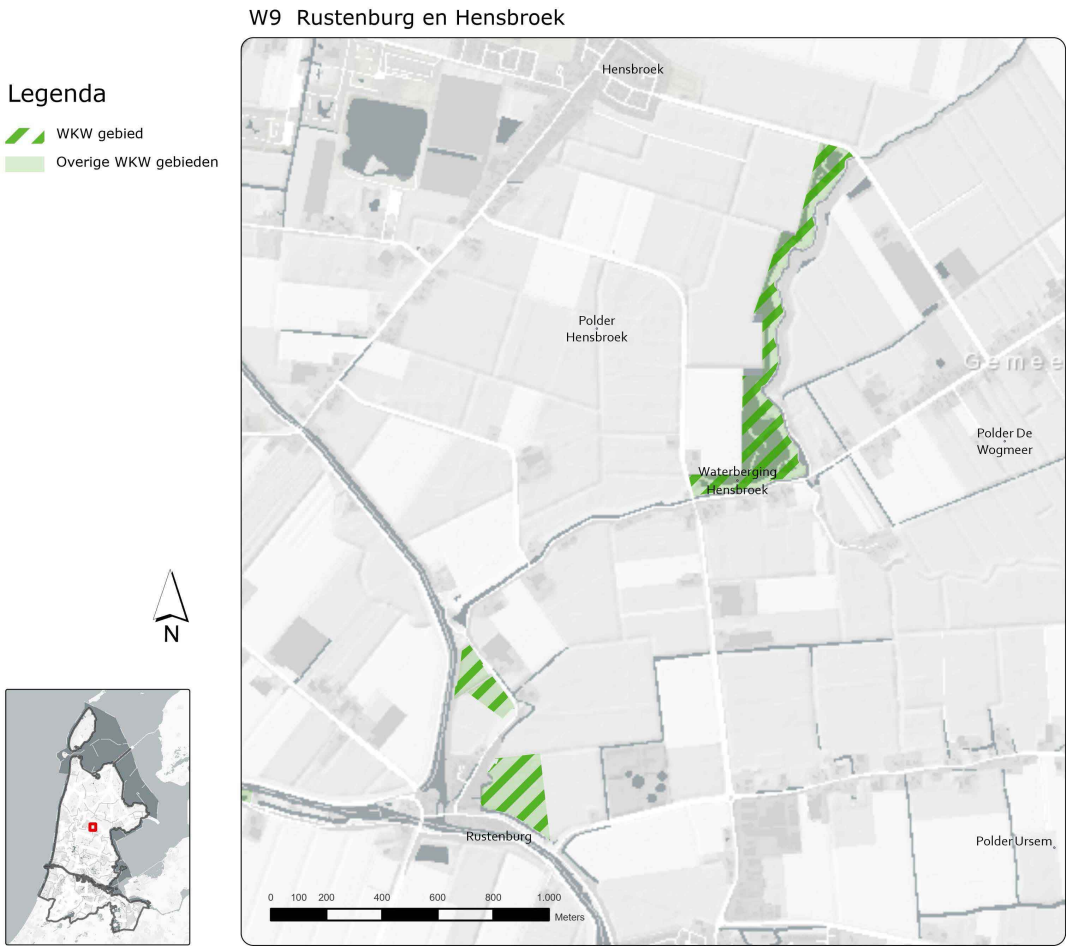
2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Rustenburg en Hensbroek is circa 20 hectare. Het onderdeel waterberging Hensbroek is circa 13 hectare groot. Rustenburg bestaat uit een drietal graslanden van bijna 7 hectare groot. De samenhang binnen het natuurgebied komt tot uiting in de natte natuur

die het gebied bevat, voornamelijk bestaande uit open water, verlandingsvegetaties en vochtige graslanden.

De samenhang met andere natuurgebieden komt tot uiting in de functie als stapsteen in de natuurverbinding langs de ringsloot van polder De Wogmeer en langs de Molenkolk (WNV1), tussen polder Westerveer en Rustenburg. Natuurverbinding NNV1* verbindt het gebied met de Eilandspolder (L11) en Polder Mijzen (L12). Langs deze natuurverbindingen liggen ook de rietlanden van Westbeverkoog, Oterleek, Molenkade en Rustenburg (N24). Waterberging Hensbroek maakt deel uit van het weidevogelleefgebied van de Hensbroekpolder en grenst aan polder Wogmeer, waarvan ook het zuidelijke deel onderdeel is van het weidevogelleefgebied.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Rustenburg en Hensbroek. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Rustenburg en waterberging Hensbroek zijn onderdeel van het oude zeekleilandschap van West-Friesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Waterberging Hensbroek ligt in de polder Hensbroek tegen polder het Wogmeer aan. Rustenburg ligt in polder Ursem op de kruising tussen de Ringvaart en de Schermer Vaart. Vanaf 3000 voor Christus ontwikkelde zich op de oorspronkelijke wadbodem een dik veenpakket met hoge grondwaterstanden. Vanaf 1000 na Christus werd begonnen met het systematisch afwateren van West-Friesland, waarbij rond 1200 na Christus de regio rond de polder Hensboek ook in cultuur werd gebracht. Polder Hensbroek was daarbij een zeer nat gebied, met onregelmatige en kleinschalige verkaveling. Door inklinking was het steeds moeilijker te ontwateren en enkel per boot te bereiken. Ook drong de zee via veenstromen steeds verder landinwaarts

en door overstromingen werden flinke bressen in het veen geslagen. Hierdoor zijn het Wogmeer en de Heerhugowaard ontstaan, waar Hensbroek tussenin lag.

Halverwege de dertiende eeuw werden de afzonderlijke dijken aaneengesloten tot één Westfriese Omringdijk. Samen met Obdam en Ursem, maakte Hensbroek in de 16de-eeuw plannen voor een gezamenlijke afwatering. Later is dit opgesplitst in aparte polders. In 1608 was ook het Wogmeer omdijkt en drooggelegd en via Rustenbrug ontwaterd op de Ringvaart. Als gevolg van ruilverkavelingen is de onregelmatige verkavelingsstructuur verdwenen. Veel kavels zijn vergroot en sloten zijn gedempt. De kleinschalige tuinders namen plaats voor grootschalige landbouw en veeteelt. Aan het begin van de twintigste eeuw kwam de tuinbouw weer in opkomst. Na de demping van de sloten en verdere waterpeilverlaging ten behoeve van de landbouw, was de waterbergende capaciteit van de polder onvoldoende. In 2006 is ter compensatie hiervan waterberging Hensbroek aangelegd. Rustenburg kenmerkt zich door een molenbiotoop, omringd met intensieve agrarische landen. Ten oosten van Rustenburg werd in 1984 een waterzuiveringsinstallatie gebouwd. De graslanden bij Rustenburg zijn tot voor kort intensief agrarisch gebruikt en pas recent aan het NNN toegevoegd.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van Hensbroek bestaat uit kalkrijke zavel. Het maaiveld ligt gemiddeld rond -2,5m. De waterberging ligt hiermee relatief laag ten opzichte van de rest van de Hensbroekpolder, en ongeveer gelijk met de aangrenzende polder Wogmeer. De dijk tussen de waterberging en de ringsloot heeft een maaiveldhoogte van gemiddeld -1,00 m NAP. De wateren hebben een vast waterpeil van 3,45 meter onder NAP. Hensbroek heeft een groot waterbergend vermogen (50.000 m3). De bodem van de noordelijke percelen van Rustenburg bestaat uit een moerige grond op een kleibodem. Het maaiveld varieert tussen -2,00 en -2,5 m NAP. Het zuidelijke deel kent een kalkarme kleibodem, met een maaiveldhoogte van ongeveer 2,5 meter onder NAP. Het waterpeil in Rustenburg heeft een vast peil van -3,00 m NAP. Het NNN-gebied van Rustenburg ligt relatief hoog in het landschap ten opzichte van de omliggende polders.

Hensbroek bestaat uit een (hoger gelegen) dijktalud langs de ringvaart, en (lager gelegen) open water, rietland en vochtige graslanden. Langs de ringvaart liggen enkele boerenerven. De graslanden van Rustenburg zijn liggen in een open landschap met intensieve landbouw, nabij het dorp Rustenburg. De donkerte in het gebied is beperkt door de nabijgelegen bebouwing en de kassen van Heerhugowaard. Waterberging Hensbroek ligt midden in het stiltegebied van de Hensbroekpolder en polder Wogmeer. Rustenburg valt hier net buiten.

Huidig gebruik

*D*e gebieden hebben een belangrijke functie als stapsteen in de (natte) natuurverbinding van Schagen tot aan Noord-Scharwoude (KNV1). Naast de natuurfunctie heeft Hensbroek een belangrijke functie als waterberging. Ook biedt het gebied mogelijkheden voor extensieve recreatie in de vorm van wandelpaden en picknickvoorzieningen. De graslanden van Rustenburg worden verpacht en zijn nog in ontwikkeling. De graslanden zijn lang intensief beheerd, maar het huidige beheer is gericht op het verkrijgen van bloemrijkere graslanden. Het beheer bestaat momenteel uit een maaironde na 15 juni en nabeweiding door schapen. De graslanden zijn beleefbaar vanaf de openbare weg.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Rustenburg en Hensbroek de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stapstenen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Stapstenen in natte natuurverbinding</u>

Actuele natuurwaarden

De belangrijkste natuurwaarde van het gebied ligt in de functie als stapsteen in de natte natuurverbinding van WNV1. Waterberging Hensbroek bevat natte natuur, in de vorm van ondiep water, overgangszones met verlandingsvegetaties en ruigere delen, gezamenlijk aangeduid als N05.01 Moeras. De waterberging wordt omgeven door een (hoger gelegen) dijktalud. Het gebied biedt

broedgelegenheid aan diverse watervogels en moeras- en rietvogels, waaronder de roerdomp en bruine kiekendief. Op de kalere eilandjes broeden kokmeeuwen en visdieven (broedvogels van pioniersvegetatie). Als gevolg van het jarenlange intensieve gebruik, kennen de graslanden van Rustenburg momenteel nog geen bijzondere natuurwaarden.

Potentiële natuurwaarden

Waterberging Hensbroek is in potentie geschikt als leefgebied en/of verbindingszone voor moeras- en watergebonden soorten zoals moeras- en rietvogels, vissen, Noordse woelmuis (aanwezig in o.a. Eilandspolder) en de otter. Bekende verspreidingsgebieden van ringslang en waterspitsmuis liggen op een nog te grote afstand om daarvoor op overzienbare termijn een functie te kunnen vervullen. Om broedgelegenheden voor kokmeeuwen en visdieven te behouden, dient verruiging van de eilandjes voorkomen te worden. Het dijktalud biedt kansen voor ontwikkeling tot een kruidenrijke vegetatie (N12.01 Bloemdijk), waar ook ongewervelden van droog milieu zoals bijen en dagvlinders van kunnen profiteren. De graslanden van Rustenburg hebben potentie om zich verder te ontwikkelen tot Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02), naarmate de periode van extensief beheer toeneemt. Door vernatting van het gebied en de aanleg van flauwe oevers kan het gebied functioneren als extra stapsteen in de natte verbinding.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

in tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stapstenen in natte natuurverbinding																	
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.01 Bloemdijk	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Broedvogels van pioniersvegetaties	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droog milieu	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De aanwezige moerasjes en graslanden zijn relatief eenvoudig vervangbaar (<25 jaar), maar de strategische ligging en belangrijke functie als stapsteen in de natuurverbinding voor natte natuur is niet of nauwelijks vervangbaar.

W10 Uiterdijk en de Hulk

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Uiterdijk en de Hulk

Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Gemeente(n)	Koggenland, Edam-Volendam, Drechterland, Hoorn
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermings-regimes relevant voor natuur	· Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Staatsbosbeheer, Recreatieschap West-Friesland, Landschap Noord-Holland (Stichting de Tafeleend)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied ligt met een totale oppervlakte van circa 100 hectare verspreid over twee deelgebieden: Uiterdijk ligt ten Oosten van Hoorn en de Hulk ligt ten westen van Hoorn. De Uiterdijkpolder ligt grotendeels ten zuiden van de Zuiderdijk aan de Markerwaard en bestaat uit drie delen. De Buiten Uiterdijk (10 hectare) is het kleinste deel en ligt geheel buitendijks ten westen van een ontwaterings-sloot. De Binnen Uiterdijk (ca. 30 hectare) ligt ten oosten van deze watergang en is met een zomerdijk gescheiden van het Markermeer (Natura 2000-gebied #73 Markermeer en IJmeer). Binnendijks, grenzend aan buurtschap Munnickaij, is een deel van de polder van bijna één hectare aangewezen als NNN. Het oostelijke deel van Uiterdijk ligt in het stiltegebied. De samenhang van de Uiterdijk komt tot uiting door de ligging aan het Markermeer in het weidevogelleefgebied dat zich uitstrekt in de polder Schellinkhout en Blokkerpolder. Ook het NNN-gebied de Nek (W11) ligt in dit gebied op een afstand van anderhalve kilometer.

In de Hulk wisselen water, grasland, moeraszones en bospercelen elkaar af. Het gebied wordt van noord naar zuid doorsneden door infrastructuur (A7, N257, spoorlijn), waardoor de directe samenhang binnen dit gebied relatief beperkt is. Ook de bebouwing van Scharwoude en buurtschap De Hulk onderbreken de samenhang in het landschap. Buitendijks (12 ha) ligt een open grasland direct aan het Markermeer (Natura 2000). De Hulk is via natuurverbinding WNV1 verbonden met de Kogen bij Schardam (L14). De watergangen Het Schot en de Waterling verbinden het gebied met polder de Mijzen. In het noorden verbindt WNV1 de Hulk met het Lekermeer.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Uiterdijk en de Hulk. Voor een overzicht van de natuurbe-heertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

W10 Uiterdijk en de Hulk



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Hulk behoort tot het oude zeekleilandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied) en de Uiterdijk tot het landschap van de voormalige Zuiderzee (fysisch-geografische regio: afgesloten zeearm). Het voormalige beekdal bij de Hulk is gedurende lange tijd opgevuld geweest met veen. Vanaf de late middeleeuwen (1000 na Christus) werd gewerkt aan de Westfriese Omringdijk. Op dat moment was de Hulk een herbergplaats voor schepen die via de trekvaart richting Almaar trokken. Het veen rond de Hulk werd nauwelijks ontgonnen, maar door onderbemaling oxideerde het veen en klonk het samen met het klei in. In het zuidwesten van de Hulk is de veenlaag grotendeels verdwenen. Rond 1930 is de afsluitdijk aangelegd, waardoor het IJsselmeer ontstond en binnen enkele jaren verzoette. Vervolgens is in 1975 met de aanleg van de Houtribdijk het Markermeer ontstaan. De Hulk is aangelegd tussen 1983 en 1989 in het kader van de landinrichting "WesterKogge". De Hulk is gevarieerd ingericht als open parkachtig gebied waarin bosvakken, struiken en struwelen afwisselen met graslanden. Een deel van de oevers is flauw aangelegd. Tijdens een dijkdoorbraak van de oude Zuiderzeedijk is er een wiel ontstaan in het huidige Suyderbraeck. Deze is lange tijd opgevuld geweest. Op particulier initiatief is het stuk land aangekocht in samenwerking met Landschap Noord-Holland. Het oude wiel is uitgegraven en de Suyderbraeck is ingericht als waterrijk natuurgebied. Bij de Uiterdijk, ter hoogte van Schellinkhout, werd rond de 15de-eeuw de West-Friese Omringdijk steeds verder landinwaarts gelegd. Het buitendijkse land brak de golven van de Zuiderzee, voordat ze de dijk aantastte. Het veen werd deels afgeslagen, maar ook bedekt met aanslibbende kleideeltjes. De huidige Uiterdijk is een restant van een veel groter buitendijks gebied.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De buitendijkse graslanden van de Hulk bestaan uit een natte, zware kleilaag op veen. Het maaiveld ligt ongeveer een halve meter onder NAP en het waterpeil volgt het IJsselmeerpeil (0,20 m onder NAP in de zomer en 0,40 m onder NAP in de winter). Binnendijks ligt de veenlaag aan het oppervlak op een ongerijpte kleilaag en in het zuidwesten is enkel de drooggemalen kleigrond terug te vinden. Het maaiveld ligt 2 á 3 meter onder NAP en het waterpeil wordt op 3,2 meter onder NAP bemalen. In Suyderbraeck is het streefpeil 3,55 meter onder NAP. Het gebied wordt bemalen door gemaal Westerkogge en het wordt uitgeslagen op het Markermeer. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Uit- en afspoeling van actuele en historische bemesting vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. Het water is daarom voedselrijk, is troebel en er zijn weinig waterplanten aanwezig.

De afwateringssloot tussen de Binnen- en Buiten Uiterdijk voert het water van het achterland af via het gemaal Schellinkhout. Doordat de polder voorheen regelmatig overstroomde ontstond er een kalkarme kleilaag op geoxideerd veen. De Binnen Uiterdijk ligt ongeveer een halve meter onder NAP. Momenteel wordt een vast waterpeil van 1 meter onder NAP nagestreefd. Richting de Zuiderdijk is de onderlaag van veen verdwenen, maar bestaat de ondergrond uit ongerijpte klei. Het maaiveld van de Buiten Uiterdijk ligt wat hoger (rond het NAP) en het water volgt het IJsselmeerpeil, waardoor plas-dras situaties ontstaan. Ook hier bestaat de bodem grotendeels uit kalkarme natte klei op veen. Aan de buitenste randen bestaat de ondergrond ook uit ongerijpte kalkrijke klei.

Huidig gebruik

Het buitendijkse gras- en moeraslanden van de Hulk hebben een natuurfunctie. De noordelijke delen zijn in beheer van Staatsbosbeheer en het zuidelijke deel bij recreatieschap West-Friesland. Binnendijks is het grootste gedeelte van de Hulk in beheer van het recreatieschap. Voor enkele weilanden ligt de nadruk op natuurbouw met grazende runderen en schapen. Binnendijks heeft de Hulk naast natuur ook een extensieve recreatieve functie als wandel-, fiets- en vaargebied. Enkele graslanden zijn ingericht als speelweiden. De graslanden worden extensief geklepeld en de rietlanden worden niet beheerd, waardoor verruiging optreedt. Het zuidelijk deel van het terrein, tussen het spoor en de Zesstedenweg, is aangewezen als hondenlosloopgebied. Stichting De Tafeleend voert momenteel het beheer uit in de Suyderbraeck, dat enkel een natuurfunctie heeft. De Uiterdijk is natuurlijk grasland in beheer van Staatsbosbeheer. Ten oosten van Uiterdijk (buiten NNN) ligt een klein recreatiegebiedje van recreatieschap West-Friesland met een zwemwaterlocatie en speel- en ligweides. Rond de Binnen Uiterdijk ligt een wandelpad, dat momenteel ook tijdens het broedseizoen toegankelijk is.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Uiterdijk en de Hulk de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Oeverlanden met moeras en open grasland voor weidevogels
- Waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Oeverlanden met moeras en open grasland voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

De Uiterdijk bestaat deels uit N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland bij de dijk en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland bij het open water. De Uiterdijk ligt aan de rand van het weidevogelgebied bij Schellinkhout en draagt als zodanig bij aan de robuustheid van dit totale gebied. De vochtige bodem met plas-draszones en de rust en openheid in de Uiterdijk zelf, biedt weidevogels ook rust-, broed- en foerageergebied. Bij zeer hoge waterstanden overstroomt de Uiterdijk. Het achterblijvende slib zorgt voor extra aanvoer van voedsel. Dit maakt de Uiterdijk ook interessant voor watervogels, met name wintergasten en doortrekkers.

Het kleine buitendijkse deel van de Hulk bestaat voornamelijk uit N13.01 Vochtig weidevogelgrasland, grenzend aan het zoete water van het Markermeer. Ook hier biedt de vochtige bodem, rust en

openheid, rust-, broed- en foerageergebied voor weidevogels. In het noorden van de oeverlanden ligt een zoetwaterpoel (N04.02 Zoete Plas). De oevers van de poel zijn kaal met een smalle ondiepe zone en is met name interessant voor watervogels zoals eenden en ganzen. Het noordelijkste puntje van dit gebied bestaat uit N05.01 Moeras. Een belangrijke soortgroep die de gehele "kustlijn' van het Markermeer als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen, met in het bijzonder de zeldzame meervleermuis. Ook de buitendijkse oeverlanden bij de Hulk en Uiterdijk zijn daarbij van belang.

Potentiële natuurwaarden

De Uiterdijk is steeds meer in trek bij weidevogels door de plas-draszones en de relatief voedselarme bodem. Met name als de rust gewaarborgd kan worden in de broedperiode liggen hier goede kansen voor een toename van het belang als weidevogelgebied, als onderdeel van het grotere weidevogelgebied bij Schellinkhout. In het kader van de versterking van de Markermeerdijken wordt er in de periode tot 2021 een oeverdijk aangelegd in het Markermeer vanaf het gemaal Westerkogge tot aan Schardam. Hiermee blijft de dijk in takt, maar zal er een nieuwe situatie ontwikkelen langs de oevers bij de Hulk. Het oeverland zal vermoedelijk minder geschikt zijn als weidevogelgrasland, maar zal dan omgevormd worden tot N05.01 Moeras en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland, waarmee het belang voor water- en moerasvogels toe zal nemen. Daarnaast is dit ook gunstig voor soorten als Noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang. Deze laatste drie soorten hebben tevens profijt van natuurverbinding WNV1.

<u>Kernkwaliteit: Waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Het noorden van de Hulk en Suyderbraeck zijn waterrijke gebieden met zoetwaterelementen (N04.02 Zoete Plas) en moerasrietland (N05.01 Moeras) met overjarig riet langs de oevers en op de eilandjes. De moeraszones zijn langzamerhand aan het verruigen en vormen geschikt broedgebied voor allerlei moeras- en rietvogels. In Suyderbraeck is tevens enig N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland aanwezig.

Buiten de (intensief) recreatief gebruikte terreindelen is verder sprake van een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden, opener terrein en moerasachtige gebieden waar recreatief medegebruik plaatsvindt. De meer aaneengesloten bosstructuren zijn nog jong en vrij eenvormig. Actueel is nog geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Op de vochtige veen- en kleibodem ontwikkelt het aanwezige bos zich richting N14.03 Haagbeuken- en essenbos. De Hulk is vrij versnipperd door de aanwezige infrastructuur, waardoor natuurpotenties beperkt worden. Met het beperken van de verruiging van moeraszones en het ontwikkelen van N05.02 Gemaaid rietland langs de natte verbindingszone, heeft het gebied wel potenties (als stapsteen) voor de Noordse woelmuis en waterspitsmuis. Beide zijn nog niet waargenomen in het gebied zelf, maar de Noordse woelmuis is wel aanwezig in de Schardammerkoog en kan dus via natuurverbinding WNV1 de Hulk bereiken en zich langzamerhand richting de keten van kleiputten van Oosterleek verspreiden. De combinatie van water met de taluds van infrastructuur vormt de Hulk ook geschikt leefgebied voor de ringslang. Ook deze kan via de verbindingszone vanuit de Schardammerkoog het gebied bereiken.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Oeverlanden met moeras en open grasland voor weidevogels																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	X	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	X	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Het parklandschap van de Hulk is relatief goed vervangbaar. In maximaal 20 jaar tijd kunnen elders gelijkwaardige natuurwaarden ontwikkeld kunnen worden. De Uiterdijk is als vogelgebied niet of nauwelijks vervangbaar, mede vanwege de strategische ligging ten opzichte van het open water en andere weidevogelgebieden.

W11 Putten van Oosterleek en Kleiput De Nek

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Putten van Oosterleek en Kleiput De Nek
Regio Natuurbeheerplan 2018	West-Friesland
Gemeente(n)	Drechterland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsre-gimes relevant voor natuur	· Weidevogelleefgebied · Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 100 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De Putten van Oosterbeek en de Neck vormen een keten van kleine NNN-gebieden tussen Hoorn en Enkhuizen en hebben samen een oppervlakte van circa 100 ha. De samenhang tussen de NNN-gebieden komt tot uiting met de ligging langs de Westfriese Omringdijk, binnendijks van het Markermeer (Natura 2000-gebied #73 Markermeer & IJmeer). De dijk is de ruggengraat voor een keten van kleine natuurgebieden zoals graslanden, wateren en moerassen. Bij Tersluis ligt een moerasgebied van 6,5 hectare buitendijks. De Nek ligt samen met de Uiterdijk (W10) in het weidevogelgebied dat doorloopt in de polder Schellinkhout en Blokkerpolder. Samen met het buitendijkse gebied bij Tersluis vormt het een samenhangend weidevogelgebied langs het Markermeer. Het gehele gebied ligt in het stiltegebied.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Putten van Oosterleek en Kleiput De Nek. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Kleiputten en de Nek behoren tot het Oude zeekleilandschap van Westfriesland (fysisch-geografische regio: zeekleigebied) en grenzen aan de voormalige Zuiderzee. Het voormalige wadgebied is lange tijd bedekt geweest onder veen. Vanaf de late middeleeuwen (1000 na Christus) werd gewerkt aan de Westfriese Omringdijk en is het gebied ingepolderd. In eerste instantie was de dijk een vrij lage en zwakke dijk en werd het land grotendeels beschermd door de dijk meer naar het binnenland te leggen, zodat het voorland de golven van de Zuiderzee braken. Rond 1930 is de afsluitdijk aangelegd, waardoor het IJsselmeer ontstond en binnen enkele jaren verzoette. Vervolgens is in 1975 met de aanleg van de Houtribdijk het Markermeer ontstaan. In de 20ste eeuw werd de Omringdijk

versterkt met klei van het naastgelegen land. De kleiput De Nek is bijvoorbeeld ontstaan na de dijkverzwaring die volgde op de overstromingen van 1916 elders in het land. Hiermee ontstonden laaggelegen delen in de weilanden langs de dijk, de zogenaamde kleiputten. Deze vulde zich veelal met water. Het gecultiveerde landschap werd gebruikt voor agrarische doeleinden. Recentelijk is het gebied rond de Zeegersloot omgevormd tot waterrijk gebied.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De diepgelegen kleiputten liggen ongeveer tweeënhalve meter onder NAP, direct langs de 4 meter boven NAP gelegen dijk. Met een vast waterpeil van 2 meter onder NAP is het water ongeveer een halve meter diep. De kleiputten worden deels gevoed door brak kwelwater. Het maaiveld van de gecultiveerde graslanden is in het westen van het gebied ongeveer een halve meter onder NAP en in het oosten anderhalve meter onder NAP. Het waterpeil ligt hiermee in het oosten ruim anderhalve meter onder maaiveld en in het westen maar een halve meter. In de Nek ligt het maaiveld op ongeveer 1 meter onder NAP, met een maximale drooglegging van een halve meter. Het maaiveld van het buitendijkse land bij Tersluis ligt rond het NAP en volgt het onnatuurlijke waterpeil van het Markermeer (Zomer streefpeil: 0,20 meter onder NAP, winterpeil: 0,30 meter onder NAP). De bodem bestaat grotendeels uit kalkrijke klei of zavel.

Huidig gebruik

De putten en omliggend grasland hebben een natuurfunctie. De Nek is aangewezen als vogelreservaat en ook het buitendijkse moeras bij Tersluis heeft een natuurfunctie. De gebieden zijn zelf niet toegankelijk, maar vanaf de Zuiderdijk zijn alle gebieden goed te overzien.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Putten van Oosterleek en Kleiput De Nek de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties
- Open oeverlandschap met extensieve vochtige graslanden voor vogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties</u>

Actuele natuurwaarden

De kernkwaliteit concentreert zich rond de keten van brakke kleiputten (N04.03 Brak water) en de verbindende sloten langs de dijk. Langs de oevers liggen moeraszones (N05.01 Moeras) en gras- en rietlanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland en N05.02 Gemaaid rietland). Het recentelijk ingerichte land bij de Zeegerplas is een ondiepe zoete plas (N04.02), met ruige flauwe oevers, omringt met grasland. De keten kenmerkt zich door goed ontwikkelde watervegetaties, waarbij de brakke invloeden herkenbaar zijn in de soorten, zoals de zilte rus en heemst. Verder is de zone van waarde voor moeras- en rietvogels.

Potentiële natuurwaarden

De potentiële waarde ligt met name in het feit dat de keten van kleiputten geschikt leefgebied is voor de Noordse woelmuis. De soort verspreidt zich gestaag vanuit de zuidelijke oevers van het Markermeer, richting het noorden. Het zelfde geldt voor de ringslang, die gebaat is bij de combinatie van de dijk en natte moeraszone. Daarnaast liggen er potenties om het areaal aan kruidenrijk- en faunarijk grasland en moeras uit te breiden. Dit zal de rust en de samenhang versterken. Ook hebben enkele percelen de potentie om te vormen tot N12.03 Glanshaverhooiland (N12.03) of N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland. Met de natte inrichting bij de Zeegersloot en verbreding van het graslandareaal biedt het gebied ook meer potenties voor rust zoekende watervogels.

<u>Kernkwaliteit: Open oeverlandschap met extensieve vochtige graslanden voor vogels</u>

Actuele natuurwaarden

De kernkwaliteit concentreert zich rond het buitendijkse grasland bij Tersluis (N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland) en de gras- en moeraslanden bij de Nek (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N05.01 Moeras). De vochtige weidevogelgraslanden bij de Nek liggen aan de rand van het weidevogelgebied tussen Schellinkhout en Wijdenes en dragen als zodanig bij aan de robuustheid van dit totale gebied. Ook op basis van de op zichzelf staande weidevogelaantallen kan worden geconcludeerd dat dit een goed weidevogelgebied is.

De buitendijkse moeraslanden bij Tersluis zijn nat en overstromen bij hoge waterstanden. Dit is een goed foerageergebied voor watervogels zoals steltlopers. De openheid en de relatieve rust maakt de gebieden aantrekkelijk voor wintergasten, maar ook trekvogels. Grote groepen weidevogels verzamelen zich in het gebied om zich klaar te maken voor de trek. In de Nek is tevens een kokmeeuwkolonie gevestigd. Een belangrijke soortgroep die de gehele oeverzone van het Markermeer als migratieroute gebruikt zijn vleermuizen en in het bijzonder de zeldzame Meervleermuis. De meervleermuis is tevens aangewezen als Habitatrichtlijnsoort voor het Markermeer in het kader van Natura 2000.

Potentiële natuurwaarden

Er liggen met name potenties in en rond de Nek. De weidevogelstand loopt langzamerhand terug, maar minder snel dan buiten het NNN. Met behoud van rust, een hogere grondwaterstand en het beperken van de predatiedruk kan het geschikt blijven voor weidevogels. De samenhang en robuustheid van het NNN kan worden versterkt door de gebieden middels areaaluitbreiding van het NNN te verbinden.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Kleilandschap met water- en verlandingsvegetaties																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.03 Brak water	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.03 Glanshaverhooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-
Open oeverlandschap met extensieve vochtige graslanden voor vogels																	
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De lange aaneenschakeling van kleiputten, met moeras- en graslanden is vanwege de samenhang met het Markermeer en weidevogelgebieden en de ligging op de route van trekvogels onvervangbaar.

Zuid West Rijnland

Z1 Nationaal Park Zuid-Kennemerland

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Nationaal Park Zuid-Kennemerland
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuid/West Rijnland
Gemeenten	Bloemendaal, Zandvoort, Velsen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #88 Kennemerland- Zuid (Habitatrichtlijngebied) · Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 3.550 hectare
Eigendom / beheer	PWN (hoofdbeheerder), Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer

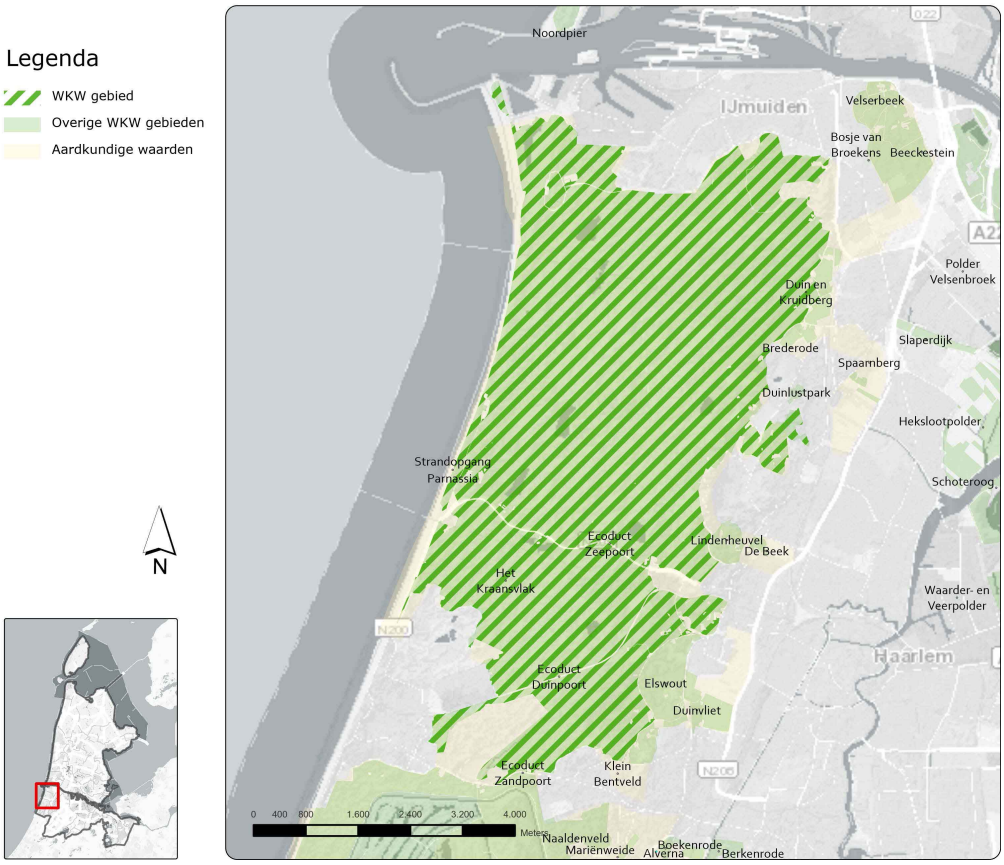
2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in Nationaal Park Zuid-Kennemerland bedraagt circa 3.550 hectare. Dit NNN-gebied beslaat het hele duingebied van IJmuiden tot Zandvoort. De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte aaneengesloten landschap van jonge en oudere duinen. Op een aantal punten wordt de samenhang beperkt, bijvoorbeeld door het spoor tussen Zandvoort en Haarlem en door twee provinciale wegen. Op deze plaatsen zijn 3 natuurverbindingen in de vorm van ecoducten gebouwd (Duinpoort, Zeepoort en Zandpoort; ZNV3). De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinenrij langs de Nederlandse vastelandskust. Ten zuiden van het gebied liggen de Amsterdamse Waterleiding Duinen (noord) (Z2). De relatie van deze samenhangende duingebieden met noordelijker gelegen duingebieden zoals het Noordhollands Duinreservaat (N3) wordt, althans voor een deel van de fauna zoals kleine zoogdieren en vlinders, sterk beperkt door het Noordzeekanaal. Voor sommige mobiele soorten bieden het Forteiland of waadplekken in het Noordzeekanaal nabij Spaarnwoude mogelijk enig soelaas.

De duingebieden hebben in Nederland aan de binnenlandse zijde veelal een harde grens met het achterliggende agrarische landschap dat is ontstaan door ontginning van de oude binnenduinen en de poldergebieden op de achterliggende strandvlakte. In Nationaal Park Zuid-Kennemerland is dat wisselend, omdat er nog waardevolle verbindingen met buitenplaatsen van NNN-gebieden Landgoederen bij Driehuis en Santpoort (Z3) en Haarlem (Z4) aanwezig zijn. De connectiviteit met deze NNN-gebieden is redelijk, ze grenzen veelal direct aan het Nationaal Park of zijn er onderdeel van (Landgoed Elswout). Op enkele plaatsen kan de verbinding met de landgoederen nog verbeterd worden. Op grotere afstand kunnen bossoorten zich via de natuurverbinding ZNV4 richting Oosterbroek & Buitenhuizen (Z6) verplaatsen en Heksloot, Westbroekplas en omgeving (Z7).

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

Z1 Nationaal Park Zuid-Kennemerland



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Nationaal Park Zuid-Kennemerland omvat een groot min of meer aaneengesloten duinmassief, dat hoofdzakelijk bestaat uit het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). Het Duingebied van Kennemerland-Zuid is uniek om de nog redelijk complete landschapsopbouw van de oude duinen of strandwallen in de oostelijke landgoederenzone, tot de complete serie jonge duinen.

Het jonge duinlandschap is behalve uitgestrekt ook zeer gevarieerd en rijk aan reliëf. De hoge duinen zijn pas na 900 ontstaan, terwijl de lage strandwallen al meer dan 5000 jaar geleden zijn gevormd. Vóór het ontstaan van de jonge duinen lag er langs de kuststrook een reeks lage strandwallen, onderbroken door zeegaten die zich door de eeuwen heen verplaatsten, openden of juist sloten. Deze strandwallen of oude duinen zijn nu nog te vinden in de binnenduinrand. Landgoed Duin en Kruidberg behoort hier bijvoorbeeld toe. De strandwallen worden onderbroken door strandvlaktes, waar veenvorming heeft plaats gevonden. De hoge jonge duinen zijn vanaf de vroege Middeleeuwen gevormd door de stijgende zeespiegel in combinatie met aanlandige wind. Ze zijn deels over de oude strandwallen en -vlakten heen gestoven en vermengd. Daarnaast is de oude kustlijn oostwaarts verplaatst door kustafslag van de strandwallen.

In het strandwallengebied zijn vondsten van bewoning gevonden tot 5000 jaar oud. De invloed van de mens is terug te vinden in de duinen. Rond zeedorpen bestond deze invloed uit het kappen van helm, veehouderij en zandafgraving. Daarbij is een typisch zeedorpenlandschap ontstaan. Vanaf de 17e eeuw begon de mens in te grijpen door (eerst nog kleinschalig) actieve kustverdediging en plaatselijke bebossing. Vanaf de 17e eeuw werden er ook langs en in de duinrand veel buitenplaatsen gesticht. Vanaf de 19e eeuw werd het duin gebruikt voor waterwinning. Dit is in 2002 door het PWN gestopt ten gunste van de natuur. Het gebied heeft nog wel een functie als strategische drinkwaterreserve. In geval van een calamiteit kan er weer drinkwater worden opgepompt uit de putten die

bedrijfsklaar worden gehouden. Ook werden de duinen in de 19e eeuw grootschalig en intensief vastgelegd als bescherming tegen de zee en overstuiving van woonplaatsen en er vonden afzandingen plaats bij buitenplaatsen ten behoeve van de verkoop van zand voor de verstedelijking.

Ook de Tweede Wereldoorlog heeft zijn sporen achtergelaten in het landschap. De Atlantikwall is een van de meest intacte vestingen in West-Europa. In Kennemerland-Zuid zijn op veel plaatsen nog restanten van deze Atlantikwall terug te vinden. Bekende voorbeelden zijn de anti-tankgracht in de Heerenduinen, de anti-tankmuur in het Kraansvlak, de vele bunkers bij onder andere IJmuiden, evenals bunkerwoningen in het Zandvoortse Kostverlorenpark en de toren op 't Kopje van Bloemendaal die uitkijkt over de Kennemerduinen. Op veel plaatsen in de zeereep zijn bunkers en verdedigingswerken opgeruimd of onder het zand verdwenen.

Aardkundige waarden

Dit gebied bestaat uit Jonge en Oude Duinen met daarachter een middel tot zeer hoge binnenduinrand met loopduinen. De Oude en Jonge Duinen worden door een veenlaag gescheiden. De verstuiving van het duinzand is op verschillende plaatsen gereactiveerd (w.o. Bruid van Haarlem). Naast secundaire of tertiaire duinvorming komt nog steeds in geringe mate, primaire duinvorming plaats. Op het strand ter hoogte van Duin en Kruidberg richting IJmuiden bevindt zich een "groen" strand met rijen van kleine primaire duintjes.

De (jonge) duinen zijn aardkundig van internationaal belang.

Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

A biotische en ruimtelijke karakteristiek

Een belangrijk kenmerk van de duingebieden en de daar aanwezige variantie is de rijkdom aan gradiënten, met name in dynamiek, in kalkgehalte van het duinzand, in vochtigheid en in reliëf en expositie. Van west naar oost is een gradiënt in de winddynamiek aanwezig die min of meer gelijkloopt met een toename van opgaande beplanting (struweel en bos) en een gradiënt in ontkalking. Naarmate duinen meer vastgelegd en ouder zijn neemt de oppervlakkige ontkalking van de bodem toe.

Het belangrijkste sturende proces voor de ontwikkeling van het duingebied is dus de dynamiek van wind en (zee)water. Met name de zeereep is van groot belang als kustverdediging. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden voor 'natuurlijke' processen waarbij de winddynamiek de ruimte krijgt, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie ('zandmotor'). Hiertoe zijn tussen strandopgang Parnassia en strandopgang Duin en Kruidberg vijf sleuven in het zeeduin uitgegraven tot 7 meter boven NAP. In de windbaan van deze sleuven zijn landinwaarts vijf paraboolduinen kaal gemaakt van begroeiing en humeuze bovengrond om grootschalige verstuiving op gang te brengen. Behalve in de zeereep is actieve verstuiving namelijk ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van kalkrijk zand ontstaan nieuwe pioniermilieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden.

De hiervoor beschreven macrogradiënten verklaren een groot deel van de verscheidenheid van het duingebied als geheel, zowel in verschijningsvorm als in aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger, onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Tenslotte zijn ook menselijk gebruik, de effecten van begrazing en stikstofdepositie van belang. Met name begrazing en stikstofdepositie hebben invloed op de openheid van het duin. Begrazing vindt voor een groot deel plaats door konijnen, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast. In combinatie met een toegenomen stikstofdepositie heeft hierdoor vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden. Nabij de binnenduinrand is daarnaast veel (grotendeels ook aangeplant) bos aanwezig, wat gekenmerkt wordt door beslotenheid. Een groot deel van het gebied is aangewezen als stiltegebied (het deel bij Santpoort-Zuid en Bloemendaal). Relatieve rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken in dit deel van het gebied. Nabij Zandvoort zorgt het Circuit Park Zandvoort dagelijks voor verstoring in de duinen aan de weerszijden van de Bloemen-

daalse Zeeweg en de Zandvoortselaan en bij evenementen, afhankelijk van de windrichting, ook in het noordelijk deel van het Nationaal Park of de zuidelijke gelegen Amsterdamse Waterleiding Duinen.

Na het starten van de drinkwaterwinning in de 19de eeuw ontstond er een dalende grondwaterstand, die leidde tot verdroging van duinvalleien. Door deze verdroging is in 2002 besloten om de waterwinning te stoppen, wat leidde tot herstel van de natte duinvalleien. Hoge waterstanden in de winter en een voor de duinen kenmerkende peildynamiek zijn bepalend voor de aanwezigheid van soortenrijke vegetaties. In oudere duinvalleien neemt de hoeveelheid organische stof toe en het kalkgehalte van het zand af, waardoor op termijn verzuring van de natte milieus plaatsvindt. Door kalkrijke kwel vanuit de omliggende duinen wordt echter in delen (vaak de randen) van de duinvalleien de kalkrijkdom op orde gehouden. Hierdoor ontstaan ook op kleinere schaal interessante overgangen in zowel vochtigheid als kalkgehalte.

Op grotere schaal is het watersysteem ook van groot belang voor de overgang van de jonge duinen naar de achtergelegen strandvlakten. In de duinen is sprake van een 'zoetwaterbel' die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger zijn, komt de onderkant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Aan de bovenkant bolt het zoete grondwater in het duinmassief sterk op, waardoor er sprake is van een watertoevoer naar de flanken van het duinmassief, waar met name landinwaarts het water als zoete kalkrijke kwel en duinrellen weer aan de oppervlakte komt. Deze situatie is lokaal nog aanwezig of te herstellen waar delen van de strandvlakte onderdeel zijn van het NNN.

Er is in Nationaal Park Zuid-Kennemerland sprake van een bijzondere situatie in het zogenaamde zeedorpenlandschap. Hier spelen in beginsel dezelfde processen als hiervoor beschreven, maar er heeft ook eeuwenlang kleinschalig gebruik van de duinen plaatsgevonden. Vooral door het weiden van vee, maar ook door kappen van struiken en het trekken van helm. Verder werden lokaal ook akkertjes ('landjes') in gebruik genomen die door verdroging steeds verder werden uitgegraven. Naar schatting is ca. 20-30 % van het oppervlak van het duingebied (nagenoeg alle valleien) in gebruik geweest voor de aardappelteelt. Met de vrijgekomen grond werden zanddijkjes opgeworpen waardoor een kenmerkend landschapspatroon ontstond dat deels nog herkenbaar aanwezig is rond Zandvoort en IJmuiden. Kortstondig strekte de invloed van deze zeedorpen zich ver in het omliggende duingebied. In het midden van de 19e eeuw waren grote delen van het duin te droog geworden voor landbouw en stopte dit kleinschalige gebruik. Vanaf dat moment werden bosbouw en waterwinning steeds belangrijkere functies van het duingebied.

Huidig gebruik

Het huidig gebruik in Nationaal Park Zuid-Kennemerland is hoofdzakelijk gericht op de natuurfunctie, waarbij (gezoneerd) recreatief medegebruik mogelijk is, vooral in de vorm van wandelen en fietsen. De ligging ligt nabij de Metropool Amsterdam maakt het een populair gebied om te ontspannen. In een deel van het gebied mag gestruind worden buiten de paden, om de dynamiek te bevorderen. Door de beheerder worden toegangsbeperkingen gehanteerd in het kader van natuurbehoud, zoals het afsluiten van gebieden tijdens de broedtijd of het instellen van een rustgebieden voor wild (bijvoorbeeld Kraansvlak met kudde wisenten). Daarnaast is ook de zeereep, die naast natuur een primaire functie als kustverdediging heeft, niet toegankelijk buiten de aangegeven routes naar het strand. Een tweetal duinmeren is aangewezen als officiële zwemwaterlocatie, namelijk 't Wed en de Oosterplas.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Nationaal Park Zuid-Kennemerland de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Begeleid dynamisch duinlandschap
- Zeedorpenlandschap
- Vastgelegd binnenduinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch duinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

De buitenste jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. In dit landschap uiten verschillen in windwerking, expositie en vochtigheid zich in een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna, die grotendeels bijeenkomen in het beheertype N08.02 Open duin. In afwisseling daarmee komen verspreid ook N08.01 Strand en embryonaal duin, N08.03 Vochtige duinvallei, N04.02 Zoete Plas en N15.01 Duinbos voor. Voor de laatste geldt dat deze meer verspreid voorkomt vergeleken met de binnenduinen en in kleinere oppervlaktes. Kleinere bosjes in valleitjes kunnen overigens wel spontaan en al lang aanwezig zijn en mede daardoor rijk zijn aan bijzondere soorten. De embryonale duinen (ook als H2110 Embryonale duinen aangewezen in het kader van Natura 2000) en strand op het Kennemerstand zijn momenteel de breedste langs de vastelandskust van Noord-Holland. In de meeste NNN-gebieden zijn deze afwezig of zeer smal.

De meest dynamische delen binnen het open duin bestaan uit de zogenaamde witte duinen (als H2120 Witte duinen aangewezen in het kader van Natura 2000). Deze komen voor als een aaneengesloten zone van stuivende helmduinen in en direct achter de zeereep. Veel van deze duinen zijn in het kader van kustverdediging in het verleden gefixeerd door onder meer aanplant van helmgras. Intussen is het belang van actieve verstuiving voor het hele duinecosysteem zo duidelijk geworden dat weer ruimte gezocht wordt voor actieve verstuivingsprocessen. Zo zijn er al stuifkuilen gegraven direct achter de zeereep en kerven gemaakt in de zeereep, waarin de wind vrij spel heeft. Verder wordt actief gezocht naar mogelijkheden om zandsuppleties niet te beperken tot een vooraf vastgestelde ophoging van het strand, maar zodanig uit te voeren dat deze door verstuiving op 'natuurlijke' wijze de zeereep van aanvoer van vers zand voorzien.

Op de plaatsen waar de dynamiek wat lager is, zijn duingraslanden ontstaan die bedekt zijn met een vrijwel gesloten gras-, mos of korstmosmat. Deze zogeheten grijze duinen (ook in verschillende varianten van H2130 Grijze duinen aangewezen in het kader van Natura 2000), beslaan in de Nederlandse duinen grote oppervlaktes, waardoor ze internationaal van groot belang zijn. Deze duingraslanden (het zogenaamde fakkelgras- en dauwbraamlandschap in de kalkrijke duinen) zijn soortenrijk en bevatten unieke plantengemeenschappen, die deels bepaald worden door de lokale kalkrijkdom. Een deel van de grijze duinen (Kraansvlak) wordt begraasd door wisenten, waarbij de rol van deze soort in het ecosysteem wordt onderzocht. Grote delen van het omliggende gebied worden begraasd met schotse hooglanders en Konik paarden.

In de kalkrijke duingebieden zijn wijd verspreid duindoornstruwelen (ook als H2160 Duindoornstruwelen aangewezen in het kader van Natura 2000) en in mindere mate kruipwilgstruwelen (ook als H2170 Kruipwilgstruwelen aangewezen in het kader van Natura 2000) aanwezig. Met name duindoornstruwelen zijn in Europa zeldzaam en dus van grote internationale waarde. In de duindoornstruwelen komen bos- en/of struweelvogels voor, waaronder de nachtegaal in grote getalen.

In de vochtige laagten liggen vochtige duinvalleien (ook als H2190 Vochtige duinvalleien aangewezen in het kader van Natura 2000). Vochtige duinvalleien met permanent open water (ook als H2190A Vochtige duinvalleien (open water) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn in Nationaal Park Zuid-Kennemerland op een aantal plekken aanwezig. De soortenrijke vochtige variant (ook als H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) aangewezen in het kader van Natura 2000) is in een beperkt aantal valleien nog goed vertegenwoordigd en van grote waarde. Een kenmerkend voorbeeld is het Kennemermeer/ Kennemerstrand bij IJmuiden. Door de hier aangroeiende kust, uniek voor de vastelandsduinen, is hier een uitgestrekte jonge kalkrijke duinvallei ontstaan die kleinschalig beheerd wordt. Deze vallei is zeer soortenrijk en herbergt ook grote zeldzaamheden zoals stippelzegge, honingorchis, slanke gentiaan en groenknolorchis.

In de oudere valleien zijn ook de overgangen tussen de droge duinen en de natte duinvalleien van groot belang. In deze overgangen, waar heischrale situaties grenzen aan kalkrijke kwelzones, komen ook zeer soortenrijke vegetaties voor, waarin bijvoorbeeld veel zeldzame orchideeën en gentianen opvallen. Verspreid door het hele reservaat komen ook duinvalleien met hoge moerasplanten voor (ook als H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000). Op plaatsen waar basenrijke kwel aan het oppervlakte komt zijn in de duinvalleien, bij toegepast maaibeheer om de vegetatie open te houden, zeer beperkt blauwlandgraslandjes (ook als H6410 Blauwgraslanden aangewezen in het kader van Natura 2000) ontstaan. De soortensamenstelling van deze landjes varieert sterk per locatie. Op een zeer beperkt oppervlak in het kalkovergangsgebied bevinden zich verder groeiplaatsen van de zeldzame galigaan (ook als H7210 Galigaanmoerassen aangewezen in het kader van Natura 2000).

Op de open plekken in het dynamische duinlandschap komen vogels van heide en open zand voor, waaronder de intussen zeer zeldzame tapuit en het paapje tijdens voor- en najaarstrek. Ook grauwe klauwier broedt (onregelmatig) in het gebied, en in een deel van het gebied is de nachtzwaluw waargenomen. Ook vormt het een goed habitat voor amfibieën en reptielen, waarvan de rugstreeppad en zandhagedis de meest kenmerkende zijn. In het deel ten noorden van de Zeeweg komt de hazelworm voor. Ook voor ongewervelden van droge milieus zijn de open duinen van groot belang. Zo weten de zeldzame duinparelmoervlinder, aardbeivlinder en blauwvleugelsprinkhaan zich hier ook te handhaven. Ook is een populatie van de bruine eikenpage aanwezig in het gebied, en in de ruigere overgangen komt de duinsabelsprinkhaan verspreid over het gebied voor. De vochtige duinvalleien zijn van belang voor ongewervelden van natte milieus, zoals de nauwe korfslak, en vissen.

Bijzondere elementen in het open duinlandschap en sporadisch ook verder landinwaarts, zijn de bunkers van de Atlantikwall. Deze vertegenwoordigen als overblijfselen van Wereldoorlog II een cultuurhistorische waarde, maar zijn tevens van belang voor overwinterende insecten en vooral vleermuizen, zoals de zeldzame meervleermuis. Veel bunkers worden speciaal ingericht en gemonitord voor deze soort. In Nationaal Park Zuid-Kennemerland liggen de grootste concentraties bunkers nabij IJmuiden.

Potentiële natuurwaarden

Het terugbrengen van de natuurlijke dynamiek in het systeem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties, maar voorstelbaar is dat in het beoogde dynamische landschap de oppervlakte van soortenrijke pioniervegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien, met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniervegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en oudere bosjes. Qua connectiviteit verdient met name de versterking van de noord-zuid relaties rond het Noordzeekanaal aandacht. Wellicht kunnen het forteiland en het sluizencomplex (geen onderdeel NNN) daarbij een rol spelen.

<u>Kernkwaliteit: Zeedorpenlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Het zeedorpenlandschap kan worden beschouwd als een bijzonder type van het begeleid dynamische duinlandschap en heeft daarmee ook grote overeenkomsten. Het kan in zijn geheel tot N08.02 Open duin worden gerekend (hoewel op kleine schaal ook vochtiger situaties aanwezig zijn). Het afwijkende karakter komt vooral voort uit het historische gebruik, waardoor naast processen ook oude patronen een rol spelen. Dit landschap beslaat binnen het gebied de grootste oppervlakte rondom Zandvoort (Wurmenveld en Noordduinen). Het zeedorpenlandschap bestaat uit een onregelmatig patroon van in onbruik geraakte oude akkertjes, duinrietruigten, struwelen, graslanden en open, stuivend duin. Hier worden bijzonder soortenrijke en tot ons land beperkte duingraslanden aangetroffen. Het gaat daarbij om zeer bloemrijke vegetaties met daarbinnen ook weer een grote variatie afhankelijk van reliëf en expositie. Voor deze graslanden zijn onder meer diverse silenesoorten zoals oorsilene, orchideeën en bremrapen zoals blauwe bremraap en bitterkruidbremraap kenmerkend. Behalve rijk aan zeldzame plantensoorten zijn de duingraslanden ook rijk aan insecten. Daaronder ook specialisten die afhankelijk zijn van specifieke waardplanten zoals de nachtvlinders witvlek-silene-uil bij IJmuiden (waardplant: nachtsilene). Daarnaast komt ook een breed scala aan ongewervelden van droge milieus voor, waaronder veel dagvlinders.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in het zeedorpenlandschap worden al geheel of grotendeels benut. Vanwege de bedreigingen door oprukkende bebouwing ligt de focus hier op behoud van bestaande waarden, waarbij ook behoud (en waar mogelijk versterking) van de ruimtelijke relaties tussen duingebieden ter weerszijden van de bebouwingskernen een belangrijk aandachtspunt is. In dit landschapstype dient een duurzame balans behouden te blijven tussen enerzijds het behoud van de cultuurhistorisch en ecologisch waardevolle patronen en de ruimte voor processen zoals verstuiving, waarbij kleinschaligheid het devies is.

Rond de zeedorpen en de wegen daar naartoe is verder het behoud en zo mogelijk de versterking van de ecologische relaties (noord-zuid) een belangrijk aandachtspunt.

<u>Kernkwaliteit: Vastgelegd binnenduinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Dit betreft de grotendeels vastgelegde en beboste delen van de duinen en de aangrenzende overgangen naar de achtergelegen strandvlakte. De breedte van deze zone, die overigens in veel gevallen niet hard is met het meer open dynamische duinlandschap, varieert sterk van minder dan 100 meter (bijvoorbeeld bij Overveen) tot bijna een kilometer (bijvoorbeeld bij IJmuiden). De aangrenzende overgangen naar de strandvlakte zijn op een redelijke oppervlakte aanwezig, soms nog als 'oorspronkelijk' binnenduinlandschap.

In de binnenduinen komen in grote lijnen dezelfde beheertypen voor als in het dynamischer duinlandschap, dus ook N08.02 Open duin, N08.03 Vochtige duinvallei en N15.01 Duinbos. Het landschap is echter veel meer besloten van aard en de ruimtelijke verdeling van de beheertypen verschikt ook wezenlijk. Ruim meer dan de helft van het gebied wordt ingenomen door aaneengesloten duinbossen, waardoor de opener terreindelen ook niet of nauwelijks nog actieve verstuiving kennen. Natte duinvalleien (ook als H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn schaars omdat het grootste deel van de binnenduinrand en dus ook de natte valleien bedekt is met duinbos.

In de droge duinbossen (ook als H2180A Duinbossen (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000) domineert veelal zomereik, maar ook berkenbossen zijn kenmerkend. Een deel van deze bossen heeft een lange voorgeschiedenis en is spontaan ontstaan, maar het grootste deel is aangeplant. Dit bostype heeft in het algemeen weinig ondergroei. In de zeldzamere voorbeelden van oude duinbossen komen echter wel zeldzame plantensoorten voor, waaronder het bladgroenloze stofzaad. Vochtige duinbossen (ook als H2180B Duinbossen (vochtig) aangewezen in het kader van Natura 2000) komen vooral voor in valleien waar de grondwaterstand in de winter rond het maaiveld ligt, meestal door kwel. Dit type bos heeft een soortenrijke ondergroei van kruiden- en zeggesoorten. Duinbossen in de binnenduinrand (ook als H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn veelal aangeplante bossen van beperkte ouderdom. In Nationaal Park Zuid-Kennemerland zijn een aantal landgoederen aanwezig (bijvoorbeeld op strandwallen achter de duinen). Landgoederen met veel stinzenplanten grenzen direct aan het Nationaal Park, maar vallen onder een ander NNN-gebied. In het bosrijke binnenduinlandschap komen bos- en/of struweelvogels voor, zoals fluiter, wielewaal (incidenteel), houtsnip, en recentelijk is ook de raaf weer waargenomen in het gebied. Ook de boommarter komt er voor en wordt onder ander op Middenduin steeds meer waargenomen. Er staan in de bossen tevens bijzondere paddenstoelen van kalkrijke duinen. Ook zeldzame ongewervelden van droge milieus, zoals de bruine eikenpage, leven in de bosranden.

Op relatief kleine schaal grenzen aan het duingebied de restanten van overgangssituaties naar de achterliggende strandvlakte. Veelal betreft het open graslanden van het type N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, maar ook N15.01 Duinbos en N03.01 Beek en Bron zijn op kleine schaal vertegenwoordigd. Lokaal zorgt vooral de aanwezigheid van kwel voor soortenrijke natte graslandjes. Duinrellen vormen ook een kenmerkend element van de binnenduinrand. Hoewel deze soortenrijke waterplantenvegetaties kunnen herbergen, zorgen deze ook voor verdroging doordat ze de kwelzones draineren.

Bijzondere elementen in Middenduin en Duin- en Kruidberg zijn de ijskelders, deze zijn van belang voor overwinterende vleermuizen. Er verblijven met name grote aantallen watervleermuizen, maar ook meervleermuizen en franjestaarten. Als sinds de jaren zestig worden vleermuizen gemonitord.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in de bosrijke binnenduinen worden al geheel of grotendeels benut. Potenties liggen in het versterken van de connectiviteit tussen de duinen van noord naar zuid, vooral waar deze actueel onder druk staat. Voorbeelden daarvan zijn de omgeving van het Noordzeekanaal. Met name voor (de fauna van) binnenduinbossen is hier nog winst te behalen.

Daarnaast is ook het versterken van de al bestaande ruimtelijke relaties met binnenlandse natuurgebieden een grote ecologische potentie, al of niet in combinatie met het plaatselijk benutten van kwelpotenties in de overgang met de achterliggende strandvlakte. Voor tal van dier- en plantensoorten is de overgang van de duinen naar het 'achterland' zeer kansrijk.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de

aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (bunkers, ijskelders)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid incl. geluid)	Stilte	Donkerte
Begeleid dynamisch duinlandschap																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.01 Strand en embryonaal duin	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vissen	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	-	-
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Hazelworm	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
Zandhagedis	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X
Zeedorpenlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X
Vastgelegd binnenduinlandschap																	
N03.01 Beek en Bron	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N08.02 Open duin	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	(X)	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Delen van het duinlandschap ontlenen de grote natuurwaarden aan de dynamiek van een stuivend landschap dat continu aan verandering onderhevig is. Natuurwaarden zijn daar vervangbaar in de zin dat ze periodiek kunnen verdwijnen en elders weer opnieuw ontstaan. Voor dergelijke processen is echter een grootschalig samenhangend duinlandschap nodig dat in dat opzicht dus niet of nauwelijks vervangbaar is.

Door de belangrijke rol van de duinen als kustverdediging en de daardoor noodzakelijke inperking van sommige (grootschalige) natuurlijke processen, zijn ook situaties aanwezig zoals natte duinvalleien, die niet meer op grote schaal spontaan kunnen ontstaan. Dergelijke situaties zijn daarom niet of nauwelijks vervangbaar. Hetzelfde geldt voor cultuurhistorische patronen (zeedorpenlandschap) en elementen (bunkers Atlantikwall), en voor de restanten van het reliëfrijke oude binnenduinlandschap. De fysieke kenmerken van de duinen mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

Z2 Amsterdamse Waterleidingduinen

1 Algemene gegevens

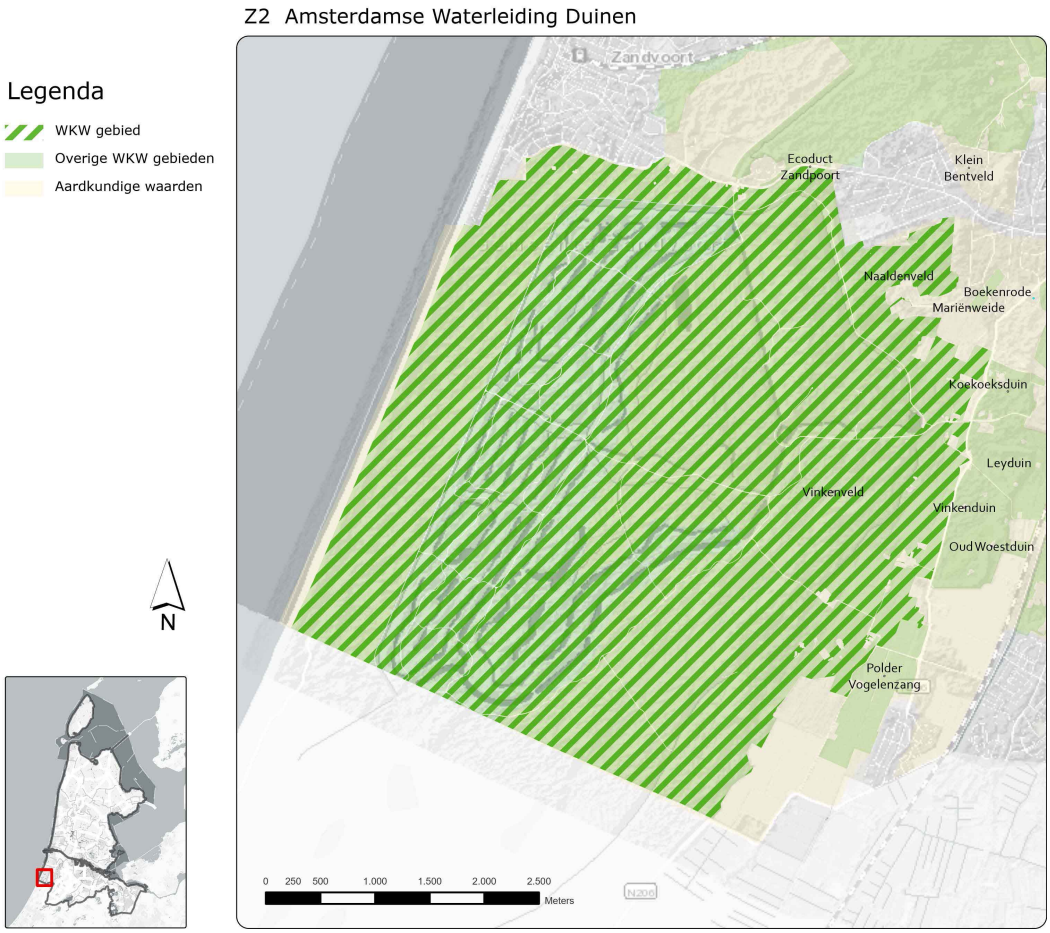
Naam gebied	Amsterdamse Waterleidingduinen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuid/West Rijnland
Gemeenten	Zandvoort, Bloemendaal
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #88 Kennemerland-Zuid (Habitatrichtlijn-gebied) · Stiltegebied
Gebruik / functie	Natuur, waterwinning, recreatie, cultuurhistorie en kustveiligheid
Oppervlakte NNN	ca. 2500 hectare
Eigendom / beheer	ca. 2500 hectare

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied Amsterdamse Waterleidingduinen (noord) ligt tussen Zandvoort en Noordwijk aan Zee in de Provincie Zuid-Holland. Alleen het noordelijk deel is zodoende als NNN-gebied in de Provincie Noord-Holland gelegen. Samen met het noordelijk gelegen Nationaal Park Zuid-Kennemerland en het Zuid-Hollandse deel van de Amsterdamse Waterleidingduinen vormt dit gebied het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid. De oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 2500 hectare. De samenhang binnen het gebied bestaat uit het uitgestrekte aaneengesloten landschap van jonge en oudere duinen en een samenhangend watersysteem in de zin van infiltratieplassen- en kanalen voor waterwinning.De samenhang met andere gebieden in het NNN bestaat er hoofdzakelijk uit dat het gebied onderdeel is van de min of meer ononderbroken duinreep langs de Nederlandse vastelandskust. Ten noorden ligt duingebied Nationaal Park-Zuid-Kennemerland (Z1) en boven het Noordzeekanaal liggen Duinen bij Wijk aan Zee (N18), Noordhollands Duinreservaat (N4) en Schoorlse Duinen (N3). Ten zuiden liggen de duinen van Zuid-Holland. De relatie van deze samenhangende duingebieden wordt, althans voor een deel van de fauna zoals kleine zoogdieren en vlinders, beperkt door het Noordzeekanaal. Om de verbinding tussen Amsterdamse Waterleidingduinen (Noord) (Z2) en Nationaal Park Zuid-Kennemerland (Z1) te bevorderen zijn er 3 ecoducten geplaatst over het spoor en de drukke provinciale weg tussen deze NNN-gebieden (Zandpoort; ZNV3).

De duingebieden hebben in Nederland aan de binnenlandse zijde veelal een harde grens met het achterliggende agrarische landschap dat is ontstaan door ontginning van de oude binnenduinen en de poldergebieden op de achterliggende strandvlakte. In de Amsterdamse Waterleidingduinen is dat niet het geval en is via het Vinkenveld en Naaldenveld een verbinding aanwezig met de talrijke buitenplaatsen tussen Vogelenzang en Heemstede (Z5 Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek). De samenhang met verder oostelijk gelegen bosgebieden is beperkt, al is via een lange natuurverbinding nog wel uitwisseling mogelijk met Amsterdamse Bos, Nieuwe Neer en Amstelveense Poel (Z15).

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Amsterdamse Waterleidingduinen. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Amsterdamse Waterleidingduinen omvatten een groot min of meer aaneengesloten duinmassief, dat hoofdzakelijk bestaat uit het jonge duinlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). Uniek aan de Amsterdamse Waterleidingduinen is de nog redelijk complete landschapsopbouw van de oude duinen of strandwallen in de oostelijke landgoederenzone (Z5), tot de complete serie jonge duinen. Het jonge duinlandschap is behalve uitgestrekt ook zeer gevarieerd en rijk aan reliëf. De hoge duinen zijn pas na 900 ontstaan, terwijl de lage strandwallen al meer dan 5000 jaar geleden zijn gevormd. Voor het ontstaan van de jonge duinen lag er langs de kuststrook een reeks lage strandwallen, onderbroken door zeegaten die zich door de eeuwen heen verplaatsten, openden of juist sloten. Deze strandwallen of oude duinen zijn nu nog te vinden in de binnenduinrand. De strandwallen worden onderbroken door strandvlaktes, waar veenvorming heeft plaats gevonden. De hoge jonge duinen zijn vanaf de vroege Middeleeuwen gevormd door de stijgende zeespiegel in combinatie met aanlandige wind. Ze zijn over de oude strandwallen en -vlakten heen gestoven en vermengd. Daarnaast is de oude kustlijn oostwaarts verplaatst door kustafslag van de strandwallen.

Vanaf de 17^{e}eeuw begon de mens in te grijpen door (eerst nog kleinschalig) actieve kustverdediging en plaatselijke bebossing en werden er langs en in de duinrand veel buitenplaatsen gesticht. In de 19^{e} eeuw werden de duinen grootschalig en intensief vastgelegd als bescherming tegen de zee en overstuiving van woonplaatsen en er vonden afzandingen plaats bij buitenplaatsen ten behoeve van de verkoop van zand voor de verstedelijking. Vanaf 1851 werd het duin gebruikt voor waterwinning. Toen de watervraag vanuit Amsterdam steeds groter werd door een aanhoudende cholera-epidemie begon de zoetwatervoorraad al snel in te klinken en werd gezocht naar alternatieve methodes van drinkwaterwinning. Vanaf 1957 werden daarom infiltratieplassen gegraven waarin

Rijnwater kon infiltreren in de zandbodem en via winkanalen en diepere drains werd afgevoerd naar het zuiveringsbedrijf van Waternet (Leiduin). Sinds de tweede helft van de jaren 70 van de vorige eeuw werd het water voorgezuiverd. Dit is nog steeds de voornaamste methode voor drinkwaterwinning in de Amsterdamse Waterleidingduinen.

Ook de Tweede Wereldoorlog heeft zijn sporen achtergelaten in het landschap. De Atlantikwall is een van de meest intacte vestingen in West-Europa. In de Amsterdamse Waterleidingduinen zijn op veel plaatsen nog restanten van deze Atlantikwall terug te vinden, waaronder vele bunkers.

Aardkundige waarden

Dit gebied bestaat uit Jonge en Oude Duinen met uiteenlopende reliëfarme en reliëfrijke duintypen (bv: paraboolduinen, kamduinreeksen, 'losse 'loopduinen) en in de zandondergrond veenlagen van verschillende ouderdom. De Oude en Jonge Duinen worden door een veenlaag gescheiden. Delen van de duinen zijn vergraven voor waterwinningskanalen of verdedigingswerken tijdens WOII (Atlantikwall). De terreinen die behoren tot het drinkwaterwingebied behoren niet tot het aardkundig monument. De (jonge) duinen zijn aardkundig van internationaal belang. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Een belangrijk kenmerk van de duingebieden en de daar aanwezige variatie is de rijkdom aan gradiënten, met name in dynamiek, in kalkgehalte van het duinzand, in vochtigheid en in reliëf en expositie. Van west naar oost is een gradiënt in de winddynamiek aanwezig die min of meer gelijkloopt met een toename van opgaande beplanting (struweel en bos) en een gradiënt in ontkalking. Naarmate duinen meer vastgelegd en ouder zijn neemt de oppervlakkige ontkalking van de bodem toe.

Het belangrijkste sturende proces voor de ontwikkeling van het duingebied is dus de dynamiek van wind en (zee)water. Met name de zeereep is van groot belang als kustverdediging en de winddynamiek is hier zeer groot maar zal ook altijd begeleid moeten worden. Daarbij wordt wel steeds meer ruimte gevonden om dit te bereiken met 'natuurlijke' processen, zoals zandaanvoer door de wind als gevolg van slimme zandsuppletie. Hiertoe zijn in de zeereep tussen Noordwijk en Zandvoort tussen strandpalen 70 en 73 kuilen gemaakt om de verstuiving vanuit de zeereep naar het achtergelegen duin weer op gang te brengen (project Noordvoort). Behalve in de zeereep is actieve verstuiving ook voor het achterliggende open duinlandschap een cruciale factor (sleutelproces) voor het behoud van de kenmerkende natuurwaarden. Door de aanvoer van kalkrijk zand ontstaan nieuwe pionier milieus en worden ook de effecten van ontkalking vertraagd, waardoor de belangrijke gradiënten in kalkrijkdom worden behouden.

De hiervoor beschreven macrogradiënten verklaren een groot deel van de verscheidenheid van het duingebied als geheel, zowel in verschijningsvorm als in aanwezige natuurwaarden. Het samenspel in de duinen is echter veel complexer en kleinschaliger, onder meer omdat ook het reliëf een grote invloed heeft op de waterhuishouding en de expositie (noord- en zuidhellingen) en daarmee op de begroeiing van het duin. Tenslotte zijn ook menselijk gebruik en effecten van begrazing van belang. In de duinen was en is begrazing door konijnen een belangrijke factor, maar door grote schommelingen in de konijnenstand door uitbraken van virusziektes is een deel van de openheid van de duinen aangetast en heeft vergrassing van open duinen versneld plaatsgevonden. In de Amsterdamse Waterleidingduinen speelt overbegrazing door damherten een rol. Het leidt tot een achteruitgang van de soortenrijkdom in zowel kruidenrijke vegetaties als boshabitat, en het belemmert bosverjonging. Wanneer de overbegrazing door de damherten is teruggedrongen kunnen Roodbont IJssel runderen en heideschapen uitgezet om verruiging van het duin tegen te gaan.

Nabij de binnenduinrand is veel (grotendeels ook aangeplant) bos aanwezig, wat gekenmerkt wordt door beslotenheid. Vrijwel het hele gebied is aangewezen als stiltegebied, uitgezonderd het deel dat direct aan Zandvoort grenst. Relatieve rust, stilte en donkerte zijn dus belangrijke kenmerken in dit deel van het gebied. Nabij Zandvoort zorgt het Circuit Park Zandvoort regelmatig voor verstoring.

Hoge waterstanden in de winter en een voor de duinen kenmerkende peildynamiek zijn bepalend voor de aanwezigheid van soortenrijke vegetaties. In oudere duinvalleien neemt de hoeveelheid organische stof toe en het kalkgehalte van het zand af, waardoor op termijn verzuring van de natte milieus plaatsvindt. Door kalkrijke kwel vanuit de omliggende duinen wordt echter in delen (vaak

de randen) van de duinvalleien de kalkrijkdom op orde gehouden. Hierdoor ontstaan ook op kleinere schaal interessante overgangen in zowel vochtigheid als kalkgehalte.

Op grotere schaal is het watersysteem ook van groot belang voor de overgang van de jonge duinen naar de achtergelegen strandvlakten. In de duinen is sprake van een 'zoetwaterbel' die rust op het zoute grondwater in de diepere ondergrond. Naarmate de duinen hoger en breder zijn, komt de onderkant van de zoetwaterbel op grotere diepte in de ondergrond te liggen. Aan de bovenkant bolt het zoete grondwater in het duinmassief sterk op, waardoor er sprake is van een watertoevoer naar de flanken van het duinmassief, waar met name landinwaarts het water als zoete kalkrijke kwel en duinrellen weer aan de oppervlakte komt.

Huidig gebruik

Het huidig gebruik in de Amsterdamse Waterleidingduinen (noord) is hoofdzakelijk gericht op de natuurfunctie, waarbij (gezoneerd) recreatief medegebruik mogelijk is, vooral in de vorm van wandelen. Fietsen kan alleen op het fietspad aan de westrand (Zandvoort-Langevelderslag). Verder kan er binnen dit gebied niet gefietst worden. Door de beheerder worden toegangsbeperkingen gehanteerd in het kader van natuurbehoud, zoals in jaarronde rustgebieden. Daarnaast is ook de zeereep, die naast natuur een primaire functie als kustverdediging heeft, niet toegankelijk buiten de aangegeven routes naar het strand. Naast de hoofdfuncties natuur en kustverdediging kent het gebied een belangrijke functie voor de drinkwaterwinning. In de Waterleidingduinen wordt twee-derde van het drinkwater van Amsterdam voorgezuiverd. Naast geïnfiltreerd rivierwater wordt er een beperkte hoeveelheid duinwater gewonnen. Net buiten het Natura 2000-gebied ligt in de landgoederenzone de drinkwaterzuivering en -opslag. Jaarlijks wordt tot 70 miljoen m3 water gewonnen, waarvan maximaal 12,7 miljoen m3 duinwater en de rest voorgezuiverd Rijnwater.

De Amsterdamse Waterleidingduinen heeft ook een belangrijke functie als strategisch voorraadgebied. In de ondergrond is een goed beschermde zoetwatervoorraad aanwezig die door diepe winputten onttrokken kan worden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Amsterdamse Waterleidingduinen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:
- Begeleid dynamisch duinlandschap
- Infiltratieplassen en –kanalen met zuiveringsmoerassen
- Vastgelegd binnenduinlandschap

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Begeleid dynamisch duinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

De buitenste jonge duinen vormen een (begeleid) dynamisch open duinlandschap. In dit landschap uiten verschillen in windwerking, expositie en vochtigheid zich in een grote verscheidenheid aan soortenrijke vegetaties en bijbehorende fauna, die grotendeels bijeenkomen in het beheertype N08.02 Open duin. In afwisseling daarmee komen verspreid ook N15.01 Duinbos voor en, wanneer spontaan ontstaan, N08.03 Vochtige duinvallei. Voor duinbos geldt dat deze meer verspreid voorkomt dan in de binnenduinen en nooit meer dan ongeveer een kwart van de oppervlakte uitmaakt. Kleinere bosjes in valleitjes kunnen overigens wel spontaan en al lang aanwezig zijn en mede daardoor rijk zijn aan bijzondere soorten.

De meest dynamische delen binnen het open duin bestaan uit de zogenaamde witte duinen (ook als H2120 Witte duinen aangewezen in het kader van Natura 2000). Deze komen voor als een aaneengesloten zone van stuivende helmduinen in en direct achter de zeereep. Veel van deze duinen zijn in het kader van kustverdediging in het verleden gefixeerd door onder meer aanplant van helmgras. Intussen is het belang van actieve verstuiving voor het hele duinecosysteem zo duidelijk geworden dat weer ruimte gezocht wordt voor actieve verstuivingsprocessen. Zo worden momenteel kerven en stuifkuilen in de zeereep gegraven waarin de wind vrij spel heeft Hierbij wordt gekeken waar dit vanuit kustverdedigingsoogpunt verantwoord is. Verder wordt actief gezocht naar moge-

lijkheden om zandsuppleties niet te beperken tot een vooraf vastgestelde ophoging van het strand, maar zodanig uit te voeren dat deze door verstuiving op 'natuurlijke' wijze de zeereep van aanvoer van vers zand voorzien.

Op de plaatsen waar de dynamiek wat lager is, zijn duingraslanden ontstaan die bedekt zijn met een vrijwel gesloten gras-, mos of korstmosmat. Deze zogeheten grijze duinen (ook in verschillende varianten van H2130 Grijze duinen aangewezen in het kader van Natura 2000), beslaan in de Nederlandse duinen relatief grote oppervlaktes, waardoor ze internationaal van groot belang zijn. Deze duingraslanden (het zogenaamde fakkelgras- en dauwbraamlandschap in de kalkrijke duinen) zijn soortenrijk en bevatten unieke plantengemeenschappen, die deels bepaald worden door de lokale kalkrijkdom. Terwijl in de meeste gebieden kalkrijke en kalkarme grijze duinen als een mozaïek in het landschap liggen, is de ligging ervan in de Amsterdamse Waterleidingduinen voor de kalkrijke variant beperkt tot direct achter de zeereep en voor de kalkarme variant in het binnenduin.

In de kalkrijke duingebieden zijn wijd verspreid duindoornstruwelen (ook als H2160 Duindoornstruwelen aangewezen in het kader van Natura 2000) en in zeer beperkte mate kruipwilgstruwelen (ook als H2170 Kruipwilgstruwelen aangewezen in het kader van Natura 2000) aanwezig. Met name duindoornstruwelen zijn in Europa zeldzaam en dus van grote internationale waarde. In de duindoornstruwelen komen bos en/of struweelvogels voor, waaronder de nachtegaal in grote getalen. Deze struwelen worden aangetast door overbegrazing door de damherten.

In de vochtige laagten liggen vochtige duinvalleien (ook als H2190 Vochtige duinvalleien aangewezen in het kader van Natura 2000). Door de waterwinning zijn vochtige duinvalleien die een spontaan ontstaan kennen zeer beperkt aanwezig in het gebied. Tevens is verruiging nog steeds een bedreiging voor de valleien. De spontaan ontstane variant met permanent open water is zelfs afwezig en betreft alleen de kunstmatige infiltratieplassen/-kanalen. De soortenrijke vochtige variant (ook als H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) aangewezen in het kader van Natura 2000) is in een beperkt aantal valleien nog vertegenwoordigd. Naast meer algemene soorten komen de karakteristieke valleisoorten als moeraswespenorchis, slanke gentiaan, knopbies en teer guichelheil slechts sporadisch voor. De gemaaide en begraasde vochtige tot droge duingraslanden in de Amsterdamse Waterleidingduinen staan bekend om hun rijkdom aan graslandpaddenstoelen zoals wasplaten en satijnzwammen. Deelgebieden als het Groot Zwarteveld zijn uitzonderlijk rijk, maar verspreid in het hele gebied zijn goede locaties aanwezig op oude ongestoorde bodems. De intensieve hertenvraat veroorzaken ook voor deze soorten een achteruitgang. De duinen zijn een goed habitat voor amfibieën en reptielen, waarvan de rugstreeppad en zandhagedis kenmerkend zijn. Ook voor ongewervelden van droge milieus zijn de open duinen van groot belang. Zo weten de zeldzame, kleine parelmoervlinder, duinparelmoervlinder en blauwvleugelsprinkhaan zich hier ook te handhaven. De duinvalleien zijn van belang voor ongewervelden van natte milieus waaronder de nauwe korfslak.

Bijzondere elementen in het open duinlandschap en sporadisch ook verder landinwaarts, zijn de bunkers van de Atlantikwall. Deze vertegenwoordigen als overblijfselen van Wereldoorlog II een cultuurhistorische waarde, maar zijn tevens van belang voor overwinterende insecten en vooral vleermuizen, zoals de zeldzame meervleermuis. Veel bunkers worden hiervoor speciaal ingericht en gemonitord. Vleermuizen gebruiken tevens de gehele "kustlijn' van de Noordzee als migratieroute.

Potentiële natuurwaarden

Het terugbrengen van de natuurlijke dynamiek in het systeem heeft in eerste instantie een positieve invloed op de kwaliteit van bestaande vegetaties, maar voorstelbaar is dat in het beoogde dynamische landschap de oppervlakte van soortenrijke pioniervegetaties, graslanden en struwelen duurzaam kan toenemen. Het stimuleren van kenmerkende landschapsvormende processen kan hier dan ook als grootste potentie worden gezien, met als gewenste uitkomst een dynamisch mozaïek van open zand, pioniervegetaties, graslanden en lage struwelen, met hier en daar minder dynamische natte valleien en oudere bosjes. Een specifieke soort die hier voor het laatst is waargenomen in 2003 en potentie heeft voor uitbreiden is de groenknolorchis. Maar ook verstoringsgevoelige vogelsoorten, zoals de open-duin-vogels zullen hier baat bij hebben. Karakteristieke vogelsoorten van heide en open zand als tapuit en paapje zijn uit het gebied verdwenen. Door het terugbrengen van dynamiek kunnen deze soorten zich mogelijk weer in het gebied vestigen. Qua connectiviteit verdient met name de versterking van de noord-zuid relaties rond het Noordzeekanaal aandacht. Wellicht kan het forteiland (geen onderdeel NNN) daarbij een rol spelen.

<u>Kernkwaliteit: Infiltratieplassen en –kanalen met zuiveringsmoerassen</u>

Actuele natuurwaarden

De kern van het gebied vormt een netwerk van infiltratieplassen- en kanalen met zuiveringsmoerassen. Deze worden beheerd als N08.03 Vochtige duinvallei en deels onderbroken door N08.02 Open duin. De meeste infiltratiegebieden zijn opgebouwd uit een deel open water (ook als H2190A Vochtige duinvalleien (open water) aangewezen in het kader van Natura 2000) met aan de oevers kalkrijke, vochtige duinvalleien (ook als H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk) aangewezen in het kader van Natura 2000) of vochtige duinbossen (ook als H2180B Duinbossen (vochtig) aangewezen in het kader van Natura 2000). Plaatsen met een zeer steile oever en de aanwezigheid van droge duinbossen (ook als H2180A Duinbossen (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000) worden niet gerekend tot deze kernkwaliteit. Zeer bijzonder in de Amsterdamse Waterleidingduinen (noord) is de aanwezigheid van veenmosrietlanden (ook als H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) aangewezen in het kader van Natura 2000).

In het open water komen soms uitbundige kranswiervegetaties voor. Op de droogvallende randzones van jonge, uitgegraven of herstelde valleien staat beperkt pioniervegetaties zoals het oeverkruidverbond. In sommige duinvalleien heeft zich een unieke situatie ontwikkeld waarbij zuur regenwater op het basenrijke duinwater blijft liggen en hier een veenmosrietland is ontstaan. In deze zure omstandigheden komen typische soorten voor zoals ronde zonnedauw en klein wintergroen. Verspreid door het reservaat komen duinvalleien met hoge moerasplanten (in zeer beperkte mate ook als H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) aangewezen in het kader van Natura 2000) voor, soms ongewild in de vorm van riet. De infiltratieplassen- en kanalen worden gebruikt door allerlei ongewervelden van natte milieus, waaronder de witsnuitlibel. De oeverzones met ruige vegetaties zijn belangrijk voor moeras- en rietvogels zoals dodaars en roerdomp, maar ook voor de waterspitsmuis. In 2016 zijn enkele Noordse woelmuizen in het gebied aangetroffen. De herkomst van deze dieren is niet duidelijk, de duinen liggen namelijk op grote afstand van dichtstbijzijnde populaties. Mogelijk betreft het een tot nu toe over het hoofd geziene relict populatie. Een andere mogelijkheid is dat de dieren zijn uitgezet. In de vochtige duinbossen broeden tevens watervogels, waaronder een zeer grote kolonie aalscholvers (>200 broedparen).

Potentiële natuurwaarden

De overbegrazing en betreding door damherten hebben in dit gebied tot vele kale oevers geleid. Bijzondere vegetaties van oevers en vochtige milieus zijn daardoor verdwenen. Het heeft tevens geleid tot een achteruitgang in geschikt leefgebied van de waterspitsmuis. Intussen worden maatregelen genomen tegen de overmaat aan damherten waardoor de potenties voor planten en diersoorten van oevers en natte milieus weer toenemen.

<u>Kernkwaliteit: Vastgelegd binnenduinlandschap</u>

Actuele natuurwaarden

Dit betreft de grotendeels vastgelegde en beboste delen van de duinen en de aangrenzende overgangen naar de achtergelegen strandvlakte. De breedte van deze zone, die overigens in veel gevallen niet hard is met het meer open dynamische duinlandschap, varieert sterk. Ten zuiden van Vogelenzang is deze zone afwezig, maar ten hoogte van Aerdenhout circa 1300 meter. De aangrenzende overgangen naar de strandvlakte zijn op een redelijk oppervlakte aanwezig, soms nog als 'oorspronkelijk' binnenduinlandschap, maar behoren deels tot een ander NNN-gebied (Z5).

In de binnenduinen komen in grote lijnen dezelfde beheertypen voor als in het dynamischer duinlandschap, dus ook N08.02 Open duin, N08.03 Vochtige duinvallei, N15.01 Duinbos en N17.03 Park- en stinzenbos. Het landschap is echter veel meer besloten van aard en de ruimtelijke verdeling van de beheertypen verschilt ook wezenlijk. Ruim meer dan de helft van het gebied wordt ingenomen door aaneengesloten duinbossen, waardoor de opener terreindelen ook niet of nauwelijks nog actieve verstuiving kennen. Natte duinvalleien (ook als H2190C Vochtige Duinvalleien (ontkalkt) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn alleen aanwezig in de zin van niet-natuurlijke infiltratiekanalen en behoren niet tot de kernkwaliteit.

In de droge duinbossen (ook als H2180A Duinbossen (droog) aangewezen in het kader van Natura 2000) domineert veelal zomereik, maar ook berkenbossen zijn kenmerkend. Een deel van deze bossen heeft een lange voorgeschiedenis en is spontaan ontstaan, maar het grootste deel is aangeplant. Dit bostype heeft in het algemeen weinig ondergroei. Vochtige duinbossen (ook als H2180B Duinbossen (vochtig) aangewezen in het kader van Natura 2000) komen vooral voor in valleien waar de grondwaterstand in de winter rond het maaiveld ligt, meestal door kwel. Dit type bos heeft een soortenrijke ondergroei van kruiden- en zeggesoorten. Duinbossen in de binnenduinrand (ook als H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000) zijn veelal aangeplante bossen van beperkte ouderdom. Direct aangrenzend aan de binnenduinrand van de

Amsterdamse Waterleidingduinen (noord) zijn een aantal landgoederen aanwezig (bijvoorbeeld op strandwallen achter de duinen). In het bosrijke binnenduinlandschap komen bos- en/of struweelbos-vogels voor, zoals fluiter, en ook de boommarter zich gevestigd heeft. Er staan in deze bossen tevens bijzondere paddenstoelen van duinbossen kalkrijke duinen en vormt het leefgebied voor bijzondere ongewervelden van droge milieus, waarvan dagvlinders een belangrijke groep is. Zo komt hier een groot deel van de Noord-Hollandse keizersmantelpopulatie voor.

Op relatief kleine schaal grenzen aan het duingebied de restanten van overgangssituaties naar de achterliggende strandvlakte. Veelal betreft het open graslanden van het type N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Lokaal zorgt vooral de aanwezigheid van kwel voor soortenrijke natte graslandjes. Duinrellen vormen ook een kenmerkend element van de binnenduinrand. Hoewel deze soortenrijke waterplantenvegetaties kunnen herbergen, zorgen deze ook voor verdroging doordat ze de kwelzones draineren.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in de bosrijke binnenduinen worden al geheel of grotendeels benut. Potenties liggen vooral in het versterken van de connectiviteit tussen de duinen van noord naar zuid, vooral waar deze actueel onder druk staat. Voorbeelden daarvan zijn de omgeving van het Noordzeekanaal. Met name voor (de fauna van) binnenduinbossen is hier nog winst te behalen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities								
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (duinen, stuifzand, vennen)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (bunkers)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid incl. geluid)	Stilte	Donkerte
Begeleid dynamisch duinlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Rugstreeppad	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Zandhagedis	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-
Graslandpaddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-

Infiltratieplassen en –kanalen met zuiveringsmoerassen																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Vastgelegd binnenduinlandschap																	
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N08.03 Vochtige duinvallei	-	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Delen van het duinlandschap ontlenen de grote natuurwaarden aan de dynamiek van een stuivend landschap dat continu aan verandering onderhevig is. Natuurwaarden zijn daar vervangbaar in de zin dat ze periodiek kunnen verdwijnen en elders weer opnieuw ontstaan. Voor dergelijke processen is echter een grootschalig samenhangend duinlandschap nodig dat in dat opzicht dus niet of nauwelijks vervangbaar is.

Door de belangrijke rol van de duinen als kustverdediging en de daardoor noodzakelijke inperking van sommige (grootschalige) natuurlijke processen, zijn ook situaties aanwezig zoals natte duinvalleien, die niet meer op grote schaal spontaan kunnen ontstaan. Dergelijke situaties zijn daarom niet of nauwelijks vervangbaar. Hetzelfde geldt voor cultuurhistorische elementen (bunkers Atlantikwall), en voor de restanten van het reliëfrijke oude binnenduinlandschap. De fysieke kenmerken van de jonge duinen en strandvlakten en strandwallen met oude duinen mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

Z3 Landgoederen bij Driehuis en Santpoort

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Landgoederen bij Driehuis en Santpoor
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeenten	Bloemendaal, Velsen
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	· Natura 2000-gebied #88 Kennemerland-Zuid (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Natuurmonumenten (Beeckesteijn), gemeente Velsen, Provincie Noord-Holland en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Landgoederen bij Driehuis en Santpoort bestaat uit een reeks bestaande en voormalige landgoederen tussen Velsen en Santpoort-Zuid, namelijk het complex Velserbeek/Beeckestijn (met daarbinnen Hogergeest en Waterland), Duin & Kruidberg, Brederode, Spaarnberg en Duinlustpark (Sleutelbosje). De oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 150 ha, waarvan het grootste deel door Velser-

beek/Beeckestijn wordt gevormd. Een klein deel van het NNN-gebied ter hoogte van Landgoed Duin & Kruidberg overlapt met Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

De landgoederen liggen tegen het noordelijk deel van het duinmassief van Zuid-Kennemerland aan. De ecologische samenhang bestaat uit de relatie met het aangrenzende duinmassief en is het sterkst bij Duin & Kruidberg en Brederode omdat deze tegen het duinmassief aan liggen. In mindere mate geldt dit voor Velserbeek, Beeckestijn en het bosje van Broekens, die op korte afstand van het duinmassief liggen maar hiervan zijn gescheiden door de bebouwing van Driehuis, wegen en een sportterrein. Natuurverbinding ZNV4 langs de spoorlijn Haarlem-Velsen verbindt dit complex met Oosterbroek en Buitenhuizen (Z6) in het oosten en Duin & Kruidberg in het zuiden. Van daaruit loopt de verbinding door naar het zuidoosten richting Westbroekplas (Z7) bij Velserbroek. Duinlustpark ligt ingeklemd binnen de bebouwing van Santpoort-Zuid maar op korte afstand van het Schapenduin in Nationaal Park Zuid-Kennemerland (Z1). Spaarnberg ligt meer geïsoleerd in een strandvlakte ten oosten van Santpoort-Zuid.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Landgoederen bij Driehuis en Santpoort. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Landgoederen bij Driehuis en Santpoort behoort tot het strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). De bodem bestaat uit zandgronden, voornamelijk beekeerdgronden, gevormd door vanuit het duinmassief afstromende duinbeken. In het westelijk deel van Velserbeek zijn het typische duingronden, waar nog nauwelijks bodemontwikkeling heeft plaatsgevonden. De landgoederen zijn vanaf de 15e tot in de 17e eeuw ontstaan, meestal vanuit al eerder

gevestigde boerderijen. Het kasteel Brederode, waarvan de ruïne zelf buiten het NNN-gebied ligt, dateert al van voor de 14e eeuw. Velserbeek dateert van de 16e eeuw en is in de 18e eeuw in Engelse landschapsstijl ontwikkeld. Beeckestijn dateert van de 15e eeuw en kent deels een formele als romantische tuinaanleg. Het voormalige landgoed Hogergeest is opgegaan in het complex Velserbeek/Beeckestijn. Duin & Kruidberg dateert van de 17e eeuw. De formele aanleg is hier niet meer herkenbaar. Duinlustpark is een binnenduinrandbos. Spaarnberg is het restant van een voormalig landgoed.

Aardkundige waarden Onder invloed van de zee en kustvormende processen ontstonden vanaf ca. 5000 v. Chr. zandige strandwallen parallel aan de kust. Al vanaf de steentijd vond bewoning op de hoogste delen van deze strandwallen plaats. Tussen de strandwallen lagen de open, natte en langgerekte strandvlakten. Deze venige gronden waren van oudsher in gebruik als weiland en hooiland. Het (grond)water stroomde via kleine beken (duinrellen) uit de duinen naar de strandvlakten. De aanwezigheid van hoogteverschillen en de aanwezigheid van duinrellen vormden belangrijke vestigingsfactoren.

Delen van duinzoom zijn waardevol vanwege hun relatie met het aardkundig waardevolle jonge duingebied. De (jonge) duinen zijn aardkundig van internationaal belang. Delen van de duinzoom zijn echter vergraven voor zandwinning (Elswout), waterwinning (Amsterdamse Waterleidingduinen), bollenteelt (geestgronden), verdedigingswerken tijdens WOII (tankgracht) en villaparken of kelders onder villa's. In de open gebieden zijn op de onbebouwde percelen met landbouwkundig gebruik de aardkundige waarden nog aanwezig. In de beboste gebieden zijn de aardkundige waarden aanwezig behalve onder bebouwing. Ondanks vergravingen is de aardkundige kernkwaliteit in de binnenduinzoom aan de duinzijde van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De landgoederen liggen op een strandvlakte op circa 3 à 7 m boven NAP. Het maaiveld ligt veel lager dan dat van het duinmassief, maar hoger dan de zeeklei- en laagveengebieden verder landinwaarts, waardoor er van nature toestroming van duinwater is. Dit is zichtbaar in de vorm van beken en rellen. De namen van de landgoederen Velserbeek en Beeckestijn verraden al de rol die duinbeken bij de stichting hebben gespeeld. Nog steeds bevatten de watergangen hier van de duinen afkomstig stromend water van goede kwaliteit. De landgoederen bestaan deels uit aangeplant bos, boomgroepen en lanenstructuren en deels uit graslanden.

Het Duinlustpark heeft het karakter van een meer natuurlijk binnenduinrandbos. De graslanden van Duin & Kruidberg, Breederode en Spaarnberg zijn vermoedelijk al enkele eeuwen als zodanig in gebruik. De zuidelijke delen kennen een zekere mate van rust, stilte en donkerte. In het complex Velserbeek/Beeckestijn is dit minder het geval, door het intensievere gebruik en meer lichtvervuiling door de nabijheid van de industrieën van Velsen en IJmuiden.

Huidig gebruik

Het complex Velserbeek/Beeckestijn wordt intensief door recreanten gebruikt. Er is een dichte padenstructuur en vooral in het zuidelijk deel hebben de graslanden het karakter van gazons. Op Beeckestijn worden verschillende tuinstijlen en cultuurhistorische elementen waaronder slangenmuren met leibomen en een waaiervormige bloementuin in stand gehouden. De graslanden van Duin & Kruidberg, Breederode en Spaarnberg worden begraasd en kunnen vanaf omliggende wegen en paden worden beleefd. Het Duinlustpark (Sleutelbosje) is niet toegankelijk.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Landgoederen bij Driehuis en Santpoort de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Landgoederen in de binnenduinrand

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Landgoederen in de binnenduinrand

Actuele natuurwaarden

De huidige natuurwaarden zijn vooral geconcentreerd in de bossen, die vooral in Duin & Kruidberg en het Duinlustpark deels een natuurlijk karakter hebben (N15.01 Duinbos, deels ook aangewezen als H2180A Duinbossen (droog) en H2130A Grijzen duinen (kalkrijk) in het kader van Natura 2000), maar voor het grootste deel uit oud landgoedbos bestaan (N17.03 Park- of stinzenbos en N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos). Hier broeden kenmerkende vogelsoorten van oud bos, waaronder de holenbroeders holenduif en boomklever.

De ruïne van Brederode (net buiten het NNN-gebied) wordt door zeven soorten vleermuizen benut, waaronder franjestaart en laatvlieger. De ijskelder op Beeckestijn wordt ook als overwinteringsplaats gebruikt. De vleermuizen maken in het zomerhalfjaar gebruik van boomholten in de vele oude laanbomen en gebruiken de lanen en bosranden als foerageergebied. In de bossen wordt ook de boommarter regelmatig waargenomen. De ondergroei van de landgoedbossen is rijk aan stinzenplanten. Beeckestijn is qua stinzenplanten zelfs een van de rijkste terreinen van Nederland met 70 soorten, waaronder knolsteenbreek ('haarlems klokkenspel'), weidegeelster en holwortel. De landgoedbossen zijn verder ook rijk aan paddenstoelen, gebonden aan oude laanbomen op de schrale bermen (Beeckestijn en Duin & Kruidberg).

In de aanwezige duinbeken en duinrellen (N03.01 Beek en bron) groeit paarbladig fonteinkruid en komen libellen voor als vuurjuffer, grote roodoogjuffer en glassnijder. De graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) en akker (N12.05 Kruiden- of faunarijke akker) zijn in het kleinschalige en afwisselende geheel eveneens van belang als foerageergebied voor vogels en vleermuizen. Dit geldt ook voor de intensiever gebruikt en beheerde terreinen, met name op landgoed Beeckestijn. De kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar recreatief gebruik plaatsvindt (Multifunctionele natuur) herbergt weliswaar geen specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar draagt wel sterk bij aan het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling van de landgoederen. Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Mogelijkheden voor verhoging van de natuurwaarden zijn er vooral op de graslanden tegen het duinmassief aan (Duin & Kruidberg en Brederode) met ambitietype N10.02 Vochtig hooiland. Een minder intensieve begrazing kan dit verwezenlijken. Indicaties van schrale graslanden zijn al aanwezig in de vorm van bijvoorbeeld kleine ratelaar.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromings-dynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)water-kwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (ijskelder)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Landgoederen in de binnenduinrand																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N03.01 Beek en bron	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	X	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De landgoederen en restanten daarvan hebben een ontstaansgeschiedenis van meerdere eeuwen. Bij de bossen, de lanen en de graslanden is sprake van oude, eeuwenlang ongeroerde bodems. Bijzonder is ook de aanwezigheid van schoon stromend duinwater dat uit het duinmassief treedt. Deze omstandigheden en de daarmee samenhangende natuurwaarden zijn onvervangbaar. De fysieke kenmerken van de duinen mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

Z4 Landgoederen bij Haarlem

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Landgoederen bij Haarlem
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeente(n)	Haarlem, Bloemendaal
Overige (natuur)beleidsmatige waarderingen	· Natura 2000-gebied #88 Kennemerland-Zuid (Habitatrichtlijngebied)
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer (Elswout), particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 150 hectare, waarvan Elswout het grootste deel inneemt. De Landgoederen bij Haarlem bestaat uit enkele landgoederen en (voormalige) buitenplaatsen in de duinen en de binnenduinrand tussen Aerdenhout en Bloemendaal, namelijk van zuid naar noord Klein Bentveld (Meester Enschedépark), Elswout met ten oosten daarvan Duinvliet en Lindenheuvel met ten oosten daarvan De Beek. Klein Bentveld en de Lindenheuvel horen tot het zuidelijk deel van het duinmassief van Zuid-Kennemerland. Elswout ligt in de binnenduinrand tegen dit duinmassief aan. De ecologische samenhang van deze deelgebieden bestaat uit de relatie met het duinmassief. In mindere mate geldt dit voor Duinvliet en De Beek, die op korte afstand van het

duinmassief liggen en hiervan zijn gescheiden door doorgaande wegen. Ook is er hier meer invloed van stedelijke bebouwing. Het NNN-gebied, met uitzondering van De Beek en de graslanden van Duinvliet, maakt deel uit van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Landgoederen bij Haarlem. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

De Landgoederen bij Haarlem liggen deels in het jonge duinlandschap (Klein Bentveld en Lindenheuvel) en deels in het strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio: duinen). De bodem bestaat uit zandgronden. Het hoge duinmassief (met daarin Klein Bentveld en Lindenheuvel) is gevormd door overstuiving van oude duinen in de 12e en 13e eeuw en bestaat uit nauwelijks ontwikkelde typische duingronden. Tegen de binnenduinrand zijn voornamelijk beekeerdgronden (grootste deel van Elswout en verder in Duinvliet en De Beek) te vinden die al langere tijd in cultuur zijn (geweest) en mede gevormd zijn door vanuit het duinmassief afstromende duinbeken. De landgoederen zijn in de 17e tot de 19e eeuw ontstaan, meestal vanuit al eerder gevestigde boerderijen. Landgoed Elswout is een van Nederlands best bewaarde buitenplaatsen, met oude bomenlanen, historische gebouwen, een orangerie, waterpartijen en een ijskelder. Ten noorden van Lindenheuvel ligt een niet tot het NNN-gebied behorend deel van het binnenduinrandmassief waar bebouwingsplannen zijn gerealiseerd (Hoge Duin en Daalseweg te Bloemendaal). Dit is de enige plek in Nederland waar dit op een dergelijke schaal is gebeurd. Daarnaast zijn ook delen van de oude duinen afgegraven voor stadsuitbreidingen.

Aardkundige waarden

Onder invloed van de zee en kustvormende processen ontstonden vanaf ca. 5000 v. Chr. zandige strandwallen parallel aan de kust. Al vanaf de steentijd vond bewoning op de hoogste delen van deze strandwallen plaats. Tussen de strandwallen lagen de open, natte en langgerekte strandvlakten. Deze venige gronden waren van oudsher in gebruik als weiland en hooiland. Het (grond)water stroomde via kleine beken (duinrellen) uit de duinen naar de strandvlakten. De aanwezigheid van hoogteverschillen en de aanwezigheid van duinrellen vormden belangrijke vestigingsfactoren.

Delen van duinzoom zijn waardevol vanwege hun relatie met het aardkundig waardevolle jonge duingebied. De (jonge) duinen zijn aardkundig van internationaal belang. Veel delen van de duinzoom zijn echter vergraven voor zandwinning (Elswout), waterwinning (Amsterdamse Waterleidingduinen), bollenteelt (geestgronden), verdedigingswerken tijdens WOII (tankgracht) en villaparken of kelders onder villa's. In de open gebieden zijn op de onbebouwde percelen met landbouwkundig gebruik de aardkundige waarden nog aanwezig. In de beboste gebieden zijn de aardkundige waarden aanwezig behalve onder bebouwing. Ondanks vergravingen is de aardkundige kernkwaliteit in de binnenduinzoom aan de duinzijde van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Binnen het NNN-gebied is sprake van grote hoogteverschillen. Klein Bentveld en Lindenheuvel zijn droge duintoppen van 25 à 30 m hoog. De andere delen van het NNN-gebied liggen op een strandvlakte nauwelijks boven NAP-hoogte. Bij Elswout is dit het gevolg van een grootschalige afzanding, gevolgd door het opnieuw aanbrengen van reliëf. Door de lage ligging van het maaiveld ten opzichte van dat van de hoge binnenduinrand vindt toestroming van duinwater plaats, zowel via de ondergrond (kwel) als oppervlakkig. Dit laatste was aanvankelijk zichtbaar in de vorm van beken en rellen, die bij de vorming van de landgoederen omgevormd zijn tot grachten en waterpartijen. De namen Duinvliet en De Beek verraden al de rol die duinbeken bij de stichting hebben gespeeld. Nog steeds bevatten de watergangen hier van de duinen afkomstig stromend water van goede kwaliteit. De landgoederen bestaan deels uit aangeplant bos, boomgroepen en lanenstructuur en deels uit graslanden en verspreide bebouwing. Lindenheuvel en Klein Bentveld zijn voornamelijk bebost. Vooral de beboste delen kennen een grote mate van rust, stilte en donkerte. In de centrale delen van Elswout is dit door de intensieve wandelrecreatie minder het geval.

Huidig gebruik

Elswout wordt intensief gebruikt voor dagrecreatie, met name als wandelgebied, met pieken in de voor- en najaarsperiode. Het landgoed kent één in- en uitgang, waardoor de toestroom van bezoekers heel gericht is. Er is een dichte padenstructuur. Klein Bentveld is via enkele wandelpaden ontsloten. De andere onderdelen zijn in particulier eigendom en niet vrij toegankelijk.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in de Landgoederen bij Haarlem de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Landgoederen in de binnenduinrand

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Landgoederen in de binnenduinrand</u>

Actuele natuurwaarden

De huidige natuurwaarden zijn vooral geconcentreerd in de bossen. Dit zijn voor het grootste deel landgoedbossen (N17.03 Park- of stinzenbos) bestaande uit aangeplante oude loofbossen en lanen met een rijke ondergroei aan stinzenplanten, waaronder wilde kievitsbloem, gulden boterbloem, lente- en zomerklokje, verschillende soorten geelsterren en daslook. In Duinvliet groeit ook blauwe anemoon. Vanwege de vele oude bomen zijn de bossen rijk aan bosvogels waaronder holenbroeders als bosuil en meerde spechtensoorten. In de bossen komen eekhoorn en sporadisch ook de boommarter voor. De oude, holle bomen op Elswout worden door meerdere soorten vleermuizen,

waaronder rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis, gebruikt als paar-, kraam- en overwinteringsverblijfplaats. Ook de historische gebouwen op Elswout (ijskelder, twee koetshuizen, het poortgebouw en de boerderijkelder) bevatten verblijfplaatsen van vleermuizen. De lanen in het gebied bevatten kenmerkende paddenstoelen, gebonden aan oude laanbomen (met name beuk) op de schrale bermen. Enkele in Nederland zeer zeldzame soorten komen hier voor. De hoge paddenstoelendichtheid hangt samen met de buffering van de zandgronden door kalkrijke kwel. Zowel in de beukenbossen als op de oude bruggen leeft een rijke korstmossenflora, en moshellingen langs de aangelegde duinrellen herbergen een grote diversiteit aan mossoorten. Boven de waterpartijen, die deels tot N04.02 Zoete plas gerekend kunnen worden, foerageert de watervleermuis. Waar de waterpartijen in open terrein liggen, groeit een uitbundige onderwaterflora. In het afgesloten watersysteem op Elswout komen divers vissoorten voor, waaronder zeelt. Het bos op Klein Bentveld bestaat uit meer natuurlijk binnenduinrandbos (N15.01 Duinbos, ook als H2180A, Duinbossen (droog) en H2180C, Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000) en is van belang voor de nauwe korfslak. Hier komen open zandige plekken met buntgras voor waar dagvlinders en zandhagedis voorkomen. De graslanden van Duinvliet en De Beek hebben beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

De intensiever gebruikte en beheerde terreinen, met name op landgoed Elswout, bestaan uit een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar recreatief gebruik plaatsvindt (Multifunctionele natuur). Dit draagt sterk bij aan het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling van het landgoederen en juist de combinatie met de aanwezige cultuurhistorische landschapselementen (bomenlanen, moshellingen etc.) zorgt voor specifieke natuurwaarden Deze kwaliteiten vormen de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Mogelijkheden voor verhoging van de natuurwaarden zijn er vooral op de graslanden die zich door verschraling verder kunnen ontwikkelen. De vele waterpartijen hebben, vooral waar deze in de vorm van watergangen door het bos en langs lanen lopen, een weinig natuurlijk karakter. De natuurwaarden hiervan zijn lastig te verbeteren zonder het cultuurhistorische landgoedkarakter aan te tasten.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities									Vereiste ruimtelijke condities							
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element (ijskelder, koetshuizen, poortgebouw)	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Landgoederen in de binnenduinrand																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N15.01 Duinbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	X	X	-	-	-	X	-	X	X	-	-	X	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus (dagvlinders)	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Zandhagedis	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De landgoederen en buitenplaatsen hebben een ontstaansgeschiedenis van meerdere eeuwen. Bij de bossen, de lanen en de graslanden is sprake van oude, soms eeuwenlang ongeroerde bodems. Bijzonder is ook de aanwezigheid van schoon stromend duinwater dat uit het duinmassief treedt. Deze omstandigheden en de daarmee samenhangende waarden zijn onvervangbaar. De fysieke kenmerken van de duinen mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

Z5 Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeenten	Heemstede, Bloemendaal
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· Natura 2000-gebied #88 Kennemerland-Zuid (Habitatrichtlijngebied) · Stiltegebied
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 450 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland, gemeenten, particulieren

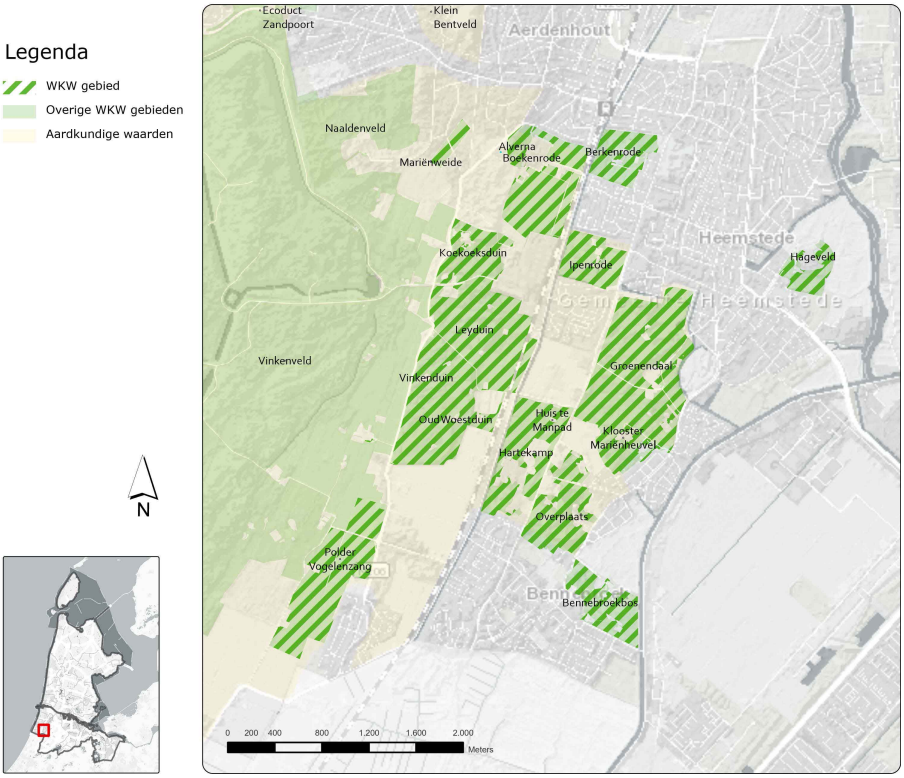
2 Oppervlakte en samenhang NNN

Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek bestaat uit enkele noord-zuid liggende reeksen landgoederen en buitenplaatsen. De circa 15 landgoederen en buitenplaatsen die samen het NNN-gebied vormen hebben een oppervlakte van circa 450 ha en worden aan de westzijde begrensd door het duinmassief van Kennemerland-Zuid (Amsterdamse Waterleidingduinen, Z2). Boekenrode, Koekoeksduin, Leyduin, Vinkenduin, Oud-Woestduin en Huis te Manpad maken deel uit van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

De ecologische samenhang bestaat uit de relatie met dit duinmassief en is het sterkst bij de landgoederen direct ten oosten van dit duinmassief. Naar het oosten toe zijn er drie aanzienlijke doorsnijdingen die van noord naar zuid lopen. Polder Vogelenzang in het westen ligt tegen het duinmassief aan. Geïsoleerd in het noorden tussen de bebouwing van Aerdenhout en sportvelden ligt een oude ontzanding, Mariënweide. De drukke N206 van Aerdenhout naar Noordwijkerhout scheidt Leyduin, Vinkenduin, Oud Woestduin, Koekoeksduin, Boekenrode en Alverna van het duinmassief. De volgende doorsnijding wordt gevormd door de Leidsevaart, Leidseweg en spoorlijn Haarlem-Leiden en scheidt Hartekamp, Huis te Manpad, Ipenrode en Berkenrode van de eerdergenoemde landgoederen. Vervolgens is er weer een doorsnijding in de vorm van de N208 van Haarlem naar Hillegom. Ten oosten hiervan liggen Bennebroekbos, Overplaats, Klooster Mariënheuvel en Groenendaal. Ten noordoosten hiervan en ervan gescheiden door bebouwing en N201 bevindt zich ten slotte het geïsoleerd liggende Hageveld. De oostelijke grens van Hageveld is de enige plek waar de strandwal zonder onderbreking door bebouwing of een weg overgaat in het (buiten NNN-gebied gelegen) veenweidegebied. Genoemde doorsnijdingen maken dat van west naar oost de onderlinge samenhang en die met het duinmassief afneemt.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

Z5 Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschieden is

Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek behoort tot het strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio: duinen), dat 3000 à 5000 jaar geleden gevormd is. Ter plaatse wisselen de parallel aan de kustlijn globaal noord-zuid lopende strandvlakten en strandwallen elkaar af. De meest oostelijke strandwallen (waar Hageveld op is gelegen) zijn het oudst. In het westen zijn de Oude Duinen overstoven door de Jonge Duinen (Z2 Amsterdamse Waterleidingduinen (noord)). De bodem bestaat uit zandgronden. Op de strandvlakten zijn dat venige eerdgronden die zich gevormd hebben doordat het gebied al gedurende meerdere eeuwen als weiland is gebruikt. Op de strandwallen betreft het typische duingronden met arm duinzand. Hier zijn de eerste landgoederen en buitenplaatsen vanaf de 15e tot in de 18e eeuw ontstaan, meestal vanuit al eerder gevestigde boerderijen.

De ligging van de reeksen landgoederen wordt bepaald door het patroon van strandwallen en strandvlakten. Dit patroon is ook bepalend voor de situering van de hiervoor beschreven opeenvolging van reeksen landgoederen en de infrastructurele doorsnijdingen. De N206 en N208 liggen op de overgang van strandvlakte naar strandwal en zijn ontstaan als ontsluiting voor de landgoederen. In de 17e eeuw is de Leidsevaart door een strandvlakte aangelegd als trekvaartverbinding van Leiden naar Haarlem. Ook op de strandvlaktes zijn buitenplaatsen aangelegd. Veel landgoederen zijn vaak eerst aangelegd in een formele Franse stijl en later omgevormd naar een meer romantische Engelse stijl. Enkele landgoederen zijn ontstaan vanuit kloosters (Mariënheuvel en Hageveld). Op veel plekken zijn lanen met oude bomen aanwezig. Vooral op de strandvlakten zijn watergangstelsels aanwezig. De Leybeek was aanvankelijk een duinrel die Leyduin van west naar oost doorsnijdt. Rond 1850 is de watertoevoer vergroot door de aanleg van kanalen in het duinmassief zodat schoon duinwater naar de Leidsevaart gevoerd kon worden om vandaar te verschepen naar Amsterdam. Het duinmassief verkreeg zo de naam Amsterdamse Waterleidingduinen (Z2).

Aardkundige waarden Onder invloed van de zee en kustvormende processen ontstonden vanaf ca. 5000 v. Chr. zandige strandwallen parallel aan de kust. Al vanaf de steentijd vond bewoning op de

hoogste delen van deze strandwallen plaats. Na de 12e eeuw is de strandwal van Vogelenzang deels onder de jonge duinen verdwenen. Tussen de strandwallen lagen de open, natte en langgerekte strandvlakten. Deze venige gronden waren van oudsher in gebruik als weiland en hooiland. Het (grond)water stroomde via kleine beken (duinrellen) uit de duinen naar de strandvlakten. Door de verbetering van de afwatering van de strandvlakten konden gronden gebruikt worden voor tuinbouw. Daarnaast zijn delen van de strandwallen en -vlakten afgegraven en geëgaliseerd om de gronden geschikt te maken voor de teelt van bloembollen (geestgronden). Lokaal ontstonden steilranden.

Delen van duinzoom zijn waardevol vanwege hun relatie met het aardkundig waardevolle jonge duingebied. De (jonge) duinen zijn aardkundig van internationaal belang. Delen van de duinzoom zijn echter vergraven voor zandwinning, waterwinning, bollenteelt (geestgronden), verdedigingswerken tijdens WOII (Atlantikwall) en villaparken (Aerdenhout) of kelders onder villa's. In de open gebieden zijn op de onbebouwde percelen met landbouwkundig gebruik de aardkundige waarden nog aanwezig. In de beboste gebieden zijn de aardkundige waarden aanwezig behalve onder bebouwing. In dit NNN liggen aardkundige kwaliteiten bij het Huis te Vogelenzang, direct ten noorden ervan (duinbeek) en op de geestgronden ten zuiden van de camping. Het gebied Aerdenhout-Vogelenzang-Heemstede-Bennebroek vertoont een unieke successie van strandwallen en -vlaktes. Ondanks vergravingen is de aardkundige kernkwaliteit in de binnenduinzoom aan de duinzijde van zeer hoge waarde en onvervangbaar.

Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

In globale zin vormt het NNN-gebied de overgang tussen de tot 30 m hoge binnenduinrand van de Amsterdamse Waterleidingduinen in het westen en de Haarlemmermeerpolder, waar het maaiveld zo'n 5 m onder NAP ligt. In de strandvlakten ligt het maaiveld net boven NAP-niveau en kent het weinig reliëf. Op de strandwallen ligt het maaiveld een paar meter hoger en is er veel meer reliëf met hier en daar duintopjes tot meer dan 15 m hoog. Behalve natuurlijk ontstane hoogteverschillen zijn er ook die door de mens zijn gemaakt. Soms zijn duintopjes opgehoogd, zoals in Leyduin en Bennebroekbos. Delen van de strandwallen zijn afgegraven ten behoeve van de zandwinning. Soms maken deze verlaagde terreinen deel uit van het NNN-gebied, zoals Mariënweide, het zuidelijk deel van Alverna en het oostelijk deel van Leyduin. In andere gevallen horen de afzandingen niet tot NNN-gebied, zoals ten zuiden van Oud Woestduin, waar NNN-gebied begrensd wordt door een abrupte overgang van hoog naar laag. Oud Woestduin zelf wordt gekenmerkt door een schrale grasvlakte van de voormalige paardenrenbaan. Op Vinkenduin herinnert een hoge aarden wal aan de functie als vangplaats voor vinkachtigen. Van nature is er in het NNN-gebied toestroming van duinwater in de vorm van beken en rellen, waaronder de Leybeek. De natuurlijke situatie is sterk veranderd door de duinwaterwinning en doordat diepe kwel wordt afgevangen door de Haarlemmermeerpolder. Om de waterstand in de strandvlakten 's zomers op peil te houden vindt toevoer van voedselrijk oppervlaktewater vanuit de Leidsevaart plaats. Polder Vogelenzang heeft zoals de naam al aangeeft het karakter van een vlakke polder met een intensief slotenstelsel. De waterkwaliteit van de Leybeek is slecht doordat deze tegenwoordig wordt gevoed vanuit poldersloten. Sommige vijvers op de strandwallen worden volledig door grond- of regenwater gevoed en zijn voedselarm. Andere worden sterk beïnvloed door beschaduwing en bladval van omringende bomen. Op een aantal plakken in de strandvlaktes treedt lokaal kwel uit vanuit de aangrenzende strandwallen.

De landgoederen en buitenplaatsen bestaan uit een grote afwisseling aan aangeplant bos, boomgroepen, lanen, tuinen, waterpartijen en graslanden. Delen hiervan zijn vaak al enkele eeuwen als zodanig in gebruik. De structuur van strandwallen en strandvlakten is sterk bepalend voor het landschap en goed beleefbaar. Een deel van de landgoederen en buitenplaatsen is niet opengesteld voor publiek en kent een grote mate van rust, stilte en donkerte. De drukke N206 veroorzaakt geluidhinder maar door de beslotenheid van de terreinen blijft deze beperkt tot een smalle zone aan weerszijden van de weg. Het gebied ten westen van de N206 is aangemerkt als stiltegebied. De voor recreatie opengestelde landgoederen kennen veelal een intensief padenstelsel en worden druk bezocht.

Huidig gebruik

De terreinen in eigendom en beheer van Landschap Noord-Holland worden als landgoed met de nadruk op natuurwaarden beheerd met inachtneming van de cultuurhistorische waarden en recreatief medegebruik. Een deel van de graslanden wordt gehooid en andere delen zijn verpacht en

vallen onder een intensief agrarisch weidebeheer. Groenendaal is gemeentelijk eigendom en wordt intensief gebruikt als wandelbos. Het beheer is daarnaast gericht op behoud en ontwikkeling van de natuurwaarden. Delen van het terrein worden begraasd (Schotse Hooglanders). Een aantal terreinen is in particulier eigendom en is niet of nauwelijks toegankelijk, waaronder Huis te Manpad. Hier bevindt zich de langste slangenmuur van West-Europa.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Landgoederen bij Driehuis de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Landgoederen in de binnenduinrand

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied

<u>Kernkwaliteit: Landgoederen in de binnenduinrand</u>

Actuele natuurwaarden

De huidige natuurwaarden zijn vooral geconcentreerd in de bossen, die voor het overgrote deel uit oud landgoedbos bestaan (N17.03 Park- of stinzenbos). Het grootste deel van de bossen behoort tot droog Wintereiken-Beukenbos. Bijzonder waardevol zijn de oude lanen en de meer dan 200 jaar oude beuken- en grove dennenaanplanten. Deze bossen zijn rijk aan stinzenplanten. In het verleden werden verschillende soorten stinzenplanten, waaronder sneeuwklokje en gewone vogelmelk, op grote schaal in de bossen gekweekt. Bij Huis te Manpad groeit knolsteenbreek (‘Haarlems klokkenspel’) en in Leyduin de spitse geelster. De bossen en lanen zijn ook rijk aan voor zure en gebufferde bodem kenmerkende paddenstoelen. De dichtheid aan broedvogels is groot, vooral aan bos- en/of struweelsoorten, waaronder veel holenbroeders. Het Bennebroekbos wordt tot de vogelrijkste bossen van Nederland gerekend. Van verschillende soorten vleermuizen komen populaties voor, al zijn dit vooral algemene soorten. De vleermuizen maken in het zomerhalfjaar gebruik van boomholten in de vele oude laanbomen en gebruiken de lanen en bosranden als foerageergebied. In de bossen wordt ook de boommarter af en toe waargenomen. Plaatselijk komt Duineikenbos voor dat zich ontwikkelt tot droog Berken-Zomereikenbos. Op enkele plekken in Leyduin, Vinkenduin en bij Huis te Manpad is dit aangemerkt als beheertype N15.01 Duinbos (ook als H2180A Duinbossen (droog), H2180C Duinbossen (binnenduinrand) aangewezen in het kader van Natura 2000). In het Bennebroekbos komt hakhout voor met beheertype N17.06 Vochtig hakhout en op sommige plekken N17.02 Droog hakhout.

Op de voormalige renbaan van Oud-Woestduin komen droge duingraslanden en verstuivingsplekken voor met beheertypen N11.01 Droog schraalgrasland (ook als H2130A Grijze duinen (kalkrijk) aangewezen in het kader van Natura 2000) en N08.02 Open duin. Hier groeien duingraslandsoorten als pilzegge en zacht vetkruid en komt de zandhagedis voor.

Bijzonder waardevol zijn de overgangen van bos naar grasland in de vorm van mantel- en zoomvegetaties, onder meer in Groenendaal, met vele soorten ongewervelden van droge milieus.

Op plaatsen waar strandvlaktes aan strandwallen grenzen en kwel uittreedt en op andere vochtige standplaatsen zijn gronden aangemerkt als N10.02 Vochtig hooiland. Dit is het geval bij Alverna en aan de oostzijde van Leyduin. Hier groeien verschillende kwelindicatoren. Drogere delen, vooral op de strandwallen, bestaan uit graslanden met beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Deze komen op aanzienlijke schaal voor op Leyduin, Oud-Woestduin, Overplaats en Bennebroekbos. Als ambitie geldt dit ook voor de vochtiger graslanden van Polder Vogelenzang. In dit gebied en op de andere strandvlakte-graslanden komen weidevogels voor, maar de dichtheden zijn vrij laag. Een aantal waterpartijen op Leyduin, Oud-Woestduin, Overplaats en Bennebroekbos kent beheertype N04.02 Zoete Plas. Hier plant de rugstreeppad zich voort.

De intensiever gebruikt en beheerde terreinen bestaan uit een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar recreatief gebruik plaatsvindt (Multifunctionele natuur). Deze delen herbergen weliswaar geen specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar dragen wel sterk bij aan het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling van de landgoederen. Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Mogelijkheden voor verhoging van de natuurwaarden zijn er op de graslanden op de strandvlakten, vooral op plaatsen waar kwel uittreedt. Hier zijn de potenties bij verschraling door een hooilandbeheer hoog. In de 'poldergebieden' (Polder Vogelenzang, Mariënweide, het zuidelijk deel van Alverna en het oostelijk deel van Leyduin) wordt de waterkwaliteit sterk beïnvloed door de inlaat van water vanuit de Leidsevaart. Verbetering is hier mogelijk bij een aangepaste waterhuishouding.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbesmet	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Landgoederen in de binnenduinrand																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
N08.02 Open duin	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland *incl. N2000: H2130A*	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N15.01 Duinbos *incl. N2000: H2180A, H2180C*	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.02 Droog hakhout	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	-	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Rugstreeppad	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Zandhagedis	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De landgoederen, buitenplaatsen en restanten daarvan hebben een ontstaansgeschiedenis van meerdere eeuwen. Bij de bossen, de lanen en de graslanden is deels sprake van oude, eeuwenlang ongeroerde bodems. Bijzonder is ook de afwisseling van grotendeels intacte strandwallen en strandvlakten, die nergens in Nederland op eenzelfde schaal kan worden beleefd als hier. Deze omstandigheden en de daarmee samenhangende waarden zijn onvervangbaar.

Z6 Oosterbroek & Buitenhuizen

1 Algemene gegevens

Regio Natuurbeheerplan 2020	Oosterbroek & Buitenhuizen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeente	Velsen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	Algemene Verordening Recreatieschap Spaarnwoude
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 400 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer (eigendom) /Recreatieschap Spaarnwoude (beheer)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Oosterbroek en Buitenhuizen is een gebied binnen het recreatiegebied Spaarnwoude. De oppervlakte van het NNN binnen het gebied bedraagt circa 400 hectare. Het gebied wordt begrensd door het Noordzeekanaal, het Zijkanaal C en de rijksweg A9. De samenhang binnen het gebied komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten parkachtige (deels kleinschalig/besloten) karakter van het gebied. De ecologische samenhang met andere NNN gebieden is beperkt door de ligging tussen kanalen en wegen. Er zijn mogelijkheden om de ecologische samenhang binnen het gebied te vergroten, met name door versterking van de water- en bosstructuur.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Oosterbroek & Buitenhuizen. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

Z6 Oosterbroek & Buitenhuizen



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied Oosterbroek en Buitenhuizen ligt op de overgang van een oude strandvlakte en het droogmakerijenlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het Noordzeekanaal heeft de oorspronkelijke polder Buitenhuizen doorsneden. De dijk langs Zijkanaal C is een restant van de oude polder. De polder Buitenhuizen is vernoemd naar het voormalige buurtschap Buitenhuizen. Het zuidwestelijk deel van het huidige Oosterbroek is onderdeel van de strandvlakte en bestaat uit een restant van een oude polder met klei op veen. De Velserdijk was de dijk rondom de polders Oosterbroek en Velserbroek. De Velsertocht en het Zijkanaal B vormen de grens met de droogmakerijen (de voormalige Noord- en Zuid-Spaarndammerpolder) die het grootste deel van het gebied uitmaken en die zijn ontstaan door de aanleg van het Noordzeekanaal en de drooglegging van het Wijkermeer aan het eind van de 19e eeuw.

Het eigenlijke Oosterbroek is al veel langer in landbouwkundig gebruik (vooral als grasland), terwijl de droogmakerijen pas eind 19e eeuw zijn ontstaan, waarna de vruchtbare zeekleibodem als akkerbouwgebied in gebruik werd genomen. Rond 1950 werd het Noordzeekanaal aanzienlijk verbreed, maar de grootste transformatie vond plaats rond 1980 toen de A22 werd aangelegd en het gebied aan de landbouw werd onttrokken en als onderdeel van het recreatiegebied Spaarnwoude ingericht. Daarvoor werden delen van het gebied opgehoogd, werden waterpartijen gegraven en werden (populieren)bossen aangeplant. Een deel van Oosterbroek is gevormd door het afdekken van een voormalige vuilstort. Op deze “heuvels” is nu ruimte voor intensief recreatief gebruik. De laatste grote ingreep dateert van net voor 2000, toen de huidige A9 door het Oosterbroek werd aangelegd. Bij dit alles is een deel van de oude kleipolder in het Oosterbroek bewaard gebleven. Dit vormt het

meest 'oorspronkelijke' deel van het gebied dat nog het karakter van een waterrijk open weidegebied heeft behouden en vormt een fraai contrast met de omliggende besloten parkachtige terreinen.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het eigenlijke Oosterbroek op de strandvlakte ligt ruim een meter hoger dan de niet opgehoogde delen van de rest van het gebied. In deze voormalige droogmakerijen, en dan met name in een zone langs het Noordzeekanaal, is sprake van brakke invloeden door kwel uit het kanaal. In het Oosterbroek wordt daarnaast relatief schoon (voedselarm en basenrijk) zoet water aangevoerd door duinrellen die via duikers aan de westzijde het gebied bereiken. De Velsertocht is een zeer kenmerkend waterelement op de grens van de oorspronkelijke strandvlakte en het voormalige Wijkermeer. Vanwege het overwegend voedselrijke karakter van bodem en water en vanwege de voormalige vuilstortheuvels is in Buitenhuizen de waterkwaliteit veelal beperkt (troebel) en duidelijk minder dan in het Oosterbroek.

Zoals eerder beschreven is in het Oosterbroek nog een restant van het oude open polderlandschap bewaard gebleven, dat een fraai contrast vormt met het omliggende kleinschaliger parkachtige landschap. Het gehele gebied ligt verder ingeklemd tussen kanalen en de rijkswegen A9 en A22. Met name door het wegverkeer is sprake van een relatief forse geluidsbelasting en (in mindere mate) lichtverstoring. Door het recreatief gebruik is eveneens geen sprake van rust als bijzonder kenmerk.

Huidig gebruik

Het recreatiegebied Spaarnwoude als geheel ligt tussen Haarlem, Amsterdam en Velsen en vormt daarmee een groene buffer in het stedelijk gebied. In Oosterbroek en Buitenhuizen richt het beheer zich in grote delen op optimalisatie van recreatief gebruik (inclusief evenementen) in een 'groene setting'. Het gebied wordt, naast de natuurdoelstelling, intensief gebruikt voor recreatie, waaronder zwemmen mountainbiken, klimmen, ruitersport en festivals. Op speel- en ligweides vindt gazonbeheer plaats, ook ten behoeve van evenementen. Langs de (fiets)paden, wegen en bosranden wordt ecologisch beheer toegepast. In een deel van het open polderrestant in het Oosterbroek worden de graslanden nog als weiland voor schapen en koeien verpacht.

Sommige van deze gronden worden ook gebruikt als parkeerplaats bij evenementen en daarom (bij tijden) intensief gemaaid. Er wordt weinig onderhoud gepleegd aan bossen. Dood hout blijft liggen en het beleid is om populieren geleidelijk te kappen en natuurlijke verjonging te stimuleren, waardoor de natuurkwaliteit van het bos op termijn kan toenemen en ook de belevingswaarde wordt verbeterd. Naast het 'groene' recreatieve medegebruik bevinden zich in het gebied ook een huisjespark, hotels en Snowworld.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Oosterbroek en Buitenhuizen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open kleipolder met extensieve graslanden en water- en verlandingsvegetaties
- Bos- en moeraslandschap onder invloed van brakke kwel uit het Noordzeekanaal
- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Open kleipolder met extensieve graslanden en water- en verlandingsvegetaties

Actuele natuurwaarden

In het Oosterbroek ligt een restant van het 'oorspronkelijke' open waterrijke polderlandschap op de oude strandvlakte. Dit relatief open gebied contrasteert met de omliggende bosrijkere en deels opgehoogde gebieden. Actuele natuurwaarden bestaan hier uit open graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland) dat wordt doorsneden door sloten met helder water. Het gebied is te klein om op provinciaal niveau als belangrijk weidevogelgebied te worden gewaardeerd, maar weidevogels zoals grutto en tureluur komen wel in lage dichtheden voor, evenals diverse watervogels zoals kuif- en krakeend. In en rond dit gebied liggen her en der plasjes, poelen en oevers met eveneens een goede waterkwaliteit, die worden gerekend tot N04.02 Zoete plas en N.05.01 Moeras. Hier zijn onder

meer diverse algemenere waterjuffers van schoon waterplantenrijk water kenmerkend. De aanwezige moerasoevers langs de zijkanalen zijn nu al van belang voor moeras- en rietvogels zoals blauwborst en sprinkhaanzanger en voor de noordse woelmuis.

Potentiële natuurwaarden

Op basis van de goede waterkwaliteit is vooral in het Oosterbroek een robuustere en meer aaneengesloten structuur van open water en moeras mogelijk, waardoor de potenties voor moerasnatuur verder in integrale samenhang met recreatie kunnen worden uitgebouwd. De duinrellen, de Velsertocht en de aangelegde waterpartijen vormen de basis voor deze potentie. Met name voor al aanwezige moeras- en rietvogels en voor de noordse woelmuis biedt dit perspectief op een robuust leefgebied met duurzame populaties.

Kernkwaliteit: Bos- en moeraslandschap onder invloed van brakke kwel uit het Noordzeekanaal

Actuele natuurwaarden

Met name langs het Noordzeekanaal is sprake van brakke kwel in de laaggelegen delen van Oosterbroek en vooral ook van Buitenhuizen. In Buitenhuizen is al een brakke poel met moeras (N04.03 Brak water / N05.01 Moeras) ontwikkeld in de nabijheid van een brakke moeraszone langs de oever van het Noordzeekanaal. Als kenmerkende plantensoort treedt hier zulte op. Samen met de Noord-Hollandse kuststrook langs de grote wateren is het Noordzeekanaal van belang als migratieroute voor vleermuizen, en met name de zeldzame meervleermuis.

Potentiële natuurwaarden

Er liggen mogelijkheden om de ecologische potentie van deze brakke situaties verder uit te bouwen, zowel in de vorm van moeras als in de vorm van gevarieerd bos en bosranden. Hierdoor kan ook de ruimtelijke relatie met de brakke moeraszone langs het Noordzeekanaal worden versterkt evenals de relatie met de overige bosrijke delen in het gebied.

Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreindelen is op vrij grote schaal sprake van een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar recreatief medegebruik plaatsvindt. De meer aaneengesloten bosstructuren zijn nog relatief jong en deels ook eenvormig. Actueel is nog geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Met name de meer aaneengesloten bosstructuren hebben een duidelijke potentie voor de ontwikkeling naar gevarieerd loofbos op vochtige kleibodems (beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos). Incidentele waarnemingen van de boommarter in Buitenhuizen (en ook verkeersslachtoffers op enkele wegen) geven aan dat de bossen in belang kunnen toenemen voor deze soort, die zich vanuit de duinbossen oostwaarts kan verspreiden. Door extensief beheer van aangrenzende graslanden kunnen ook gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten (zoom-mantel-vegetaties) ontstaan, die eveneens bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open kleipolder met extensieve graslanden en water- en verlandingsvegetaties																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	-	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Bos- en moeraslandschap onder invloed van brakke kwel uit het Noordzeekanaal																	
N04.03 Brak water	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
N05.01 Moeras	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-	-
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden zijn lokaal aanwezig en veelal relatief eenvoudig en snel vervangbaar (graslanden en aangelegde waterpartijen <10 jaar, bos <50 jaar). Het restant van het oude polderlandschap, de wateren met goede waterkwaliteit en de zone met brakke kwel zijn echter (als basis voor actuele waarden en hoge natuurpotenties) niet of nauwelijks vervangbaar.

Z7 Heksloot, Westbroekplas en omgeving

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Heksloot, Westbroekplas en omgeving
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeente(n)	Haarlem, Velsen
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Recreatieschap Spaarnwoude, Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het gebied ‘Heksloot, Westbroekplas en omgeving’ is een deelgebied binnen het recreatiegebied Spaarnwoude. Het bestaat uit een grote plas, enkele polders en dijken en de twee forten ‘Fort Benoorden Spaarndam’ en ‘Fort bezuiden Spaarndam’. Onder meer het Landje van Gruijters, de Hekslootpolder en de Liniedijk zijn landschappelijke elementen die binnen het gebied liggen. De totale oppervlakte van het NNN binnen dit gebied bedraagt zo’n 150 hectare. Hoewel de Westbroekplas een vrij geïsoleerd deel is van het NNN binnen dit gebied, zijn andere delen van het NNN meer verbonden. De watergangen binnen het gebied dragen bij aan de samenhang tussen de onderdelen binnen het gebied. Hierbij horen onder andere de sloten tussen de polders en de watergang langs de Liniedijk en de forten.

De samenhang met andere NNN-gebieden in de omgeving bestaat voornamelijk uit natte verbindingen zoals kanalen, vaarten en sloten (Het IJ, Zijkanaal B en C). Deze natte verbindingen zijn voornamelijk van belang voor watergebonden flora- en fauna. De Liniedijk daarentegen is juist een verbinding die voor flora- en fauna van drogere milieus van belang is. Deze dijk kruist centraal in het NNN gebied een oude Slaperdijk die in oost-west richting door het gebied loopt. Vanaf de Westbroekplas loopt een natte natuurverbinding (ZNV4) ten zuiden van Velserbroek en Santpoort-Noord naar de duinen in Nationaal Park Zuid-Kennemerland (Z1), geflankeerd door graslanden (de Verdolven landen) aan de noordzijde en de oude slaperdijk aan de zuidzijde. De graslanden zijn ook onderdeel van dit NNN-gebied. Het meer robuuste weidevogelgebied Dijkland (Z10) ligt op korte afstand waardoor uitwisseling daarmee goed mogelijk is.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Heksloot, Westbroekplas en omgeving. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied behoort tot het landschapstype strandwallen- en strandvlaktenlandschap (fysisch-geografische regio: zeekleigebied) en ligt op de overgang naar het droogmakerijenlandschap en veenpolderlandschap. De beide forten, de Liniedijk en de directe omgeving maken deel uit van de Stelling van Amsterdam. De forten zijn gebouwd in de 19e eeuw, waarbij zand is opgebracht bovenop een restant van een strandwal. Ook de Geniedijk (waar de Liniedijk deel van uitmaakt) is toen aangelegd. De forten en de dijk daartussen hebben een grote cultuurhistorische en landschappelijke waarde, maar de actuele natuurwaarden zijn geconcentreerd op enkele locaties binnen het gebied. Het Landje van Gruijters is een voormalig buitendijks boezemland met plassen en natte graslanden. Van deze oude inpoldering zijn de oude dijkjes nog zichtbaar en worden deels gebruikt als fietspad. De Westbroekplas is in 1990 ten behoeve van zandwinning gegraven. De Hekslootpolder, Verdolven en de oude Spaarndammerpolder landen kennen al zeer lange tijd (in ieder geval sinds 1850) min of meer dezelfde verkaveling van de landbouwpercelen. Klei uit de Verdolven landen is in 1626 gebruikt om de Slaperdijk aan te leggen waardoor deze percelen een stuk lager liggen dan Velserbroek.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De terreinen kennen een overwegend open karakter. De Westbroekplas wordt echter deels omzoomd door wilgen. De beide forten kennen een halfopen karakter door opslag van bomen en struiken. De bodem van het gebied bestaat overwegend uit klei en delen hebben een zand- of zavelbodem. De Liniedijk bestaat uit klei en opgebracht zand. In de Hekslootpolder en Verdolven Landen is de ontwatering relatief gering (<30 cm minus maaiveld). Op het Landje van Gruijters treedt, als gevolg van de open verbinding met het Noordzeekanaal en de lage ligging, brakke kwel op vanuit het Zijkanaal B en het IJ. Hierdoor is de bodem in het gebied licht brak. Op de Westbroekplas heerst 's winters relatieve rust en stilte.

Huidig gebruik

Het recreatiegebied Spaarnwoude, waar het gebied onderdeel van uitmaakt, ligt als geheel tussen Amsterdam, Haarlem en Velsen in. Het vormt daarmee een groene buffer tussen het stedelijk gebied. In grote delen van het gebied is recreatie en beleving een belangrijke gebruiksvorm. Westbroekplas en Heksloot is uitloopgebied van Velserbroek en Haarlem Noord. Andere delen (westelijke delen van de Hekslootpolder) worden nog hoofdzakelijk als agrarische percelen gebruikt door pachters. De percelen daar worden niet intensief bemest en begraasd. Tot slot worden het landje van Gruijters en omliggende percelen uitsluitend voor natuurdoeleinden beheerd. De weg rond dit landje wordt gebruikt om te fietsen, wandelen, maar ook wordt er veel door natuurliefhebbers naar vogels gekeken. Aan en op de Westbroekplas vindt in de zomer intensief recreatief gebruik plaats op het water (in de vorm van waterrecreatie) en rond de ligweides, zwemstrandje en aanwezige horeca langs de zuidoostelijke en oostelijk kant. Aan de noordzijde ligt een fietspad en grenst het meer aan bebouwing. De westzijde wordt extensiever gebruikt.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Heksloot, Westbroekplas en omgeving de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Historisch fortterrein met gevarieerde vegetatie
- Brak vogelrijk boezemland
- Parklandschap rond zandwinplas met recreatief gebruik
- Stapsteen langs natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Historisch fortterrein met gevarieerde vegetatie</u>

*Actuele natuurwaarde*n

Het Fort Benoorden Spaarndam is niet opengesteld voor het publiek. Vanwege de rust en donkerte wordt dit fort en de omgeving ervan benut door foeragerende vleermuizen, al zijn dit algemene soorten. Ook het terrein rond Fort Bezuiden Spaarndam en de Liniedijk heeft deze kwaliteiten en vormt foerageergebied voor vleermuizen. Tijdens recent onderzoeken zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Op beide forten en de tussenliggende dijk is het beheer gericht op N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De terreinen van beide forten kenmerken zich door een deels tamelijk verruigde vegetatie met wat opslag van bomen en struiken. Op de grasdijken komen plantensoorten van droog schraalland voor. De terreinen en dijken zijn waardevol voor ongewervelden van droge milieus, waaronder diverse dag- en nachtvlindersoorten. Onder andere de steeds zeldzamer wordende argusvlinder komt nog op meerdere plaatsen in dit gebied voor. Rondom het Fort Benoorden Spaarndam loopt een gracht die als N04.02 Zoete plas is aangemerkt. Rond het Fort Bezuiden Spaarndam loopt ook een gracht met hetzelfde beheertype. De actuele waarden zijn in beide gevallen gering er is bij deze waterpartijen geen sprake van waarden op (inter)nationaal of regionaal niveau.

Potentiële natuurwaarden

Bij voortzetting van het consequente verschralingsbeheer kan de kwaliteit van de extensieve graslanden en dijken nog duidelijk toenemen. Ondanks de afwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen, blijven (delen van) de forten in potentie geschikt voor vleermuizen. De Liniedijk en Slaperdijk hebben daarnaast een duidelijke potentie als verbindend element voor bijvoorbeeld dagvlinders.

Kernkwaliteit: Brak vogelrijk boezemland

Actuele natuurwaarden

Het Landje van Gruijters bestaat in de huidige situatie uit de beheertypen N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland en 04.03 Brak water. Het tamelijk voedselrijke terrein bestaat uit een plas met daaromheen rietkragen en grasland, dat vooral 's winters en in het voorjaar grotendeels onder water loopt. Het grasland wordt 's zomers begraasd. Mede door de wisselende waterstand waardoor in de loop van het jaar slikkige situaties ontstaan, heeft het terrein een grote aantrekkingskracht op doortrekkende steltlopers en weidevogels, terwijl het 's winters wordt benut door watervogels. Het terrein is niet toegankelijk, maar wel beleefbaar vanaf de omringende wegen en paden. Verstoring blijft hierdoor beperkt. Het Landje van Gruijters is ook waardevol vanwege het licht brakke karakter en daarbij behorende vegetatie waaronder het goudknopje. De drassige graslanden in de Hekslootpolder zijn zoals genoemd geschikt voor weidevogels, maar de aantallen lopen terug. Hier zijn met het met name de abiotische omstandigheden en historische verkaveling die waardevol zijn en gunstig voor weidevogels. Op sommige percelen wordt momenteel een agrarisch natuurbeheer gevoerd. Deze percelen worden door het recreatiegebied Spaarnwoude verpacht aan boeren die een beheervergoeding krijgen als voldaan wordt aan voorwaarden die de huidige en potentiële natuur ten goede komt. Naast weidevogels wordt ook deze polder door wintergasten en doortrekkers gebruikt en komt andere bijzondere fauna voor zoals de rugstreeppad.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties in het Landje van Gruijters worden al grotendeels of geheel benut. In de Hekslootpolder ligt de potentie vooral in de uitbreiding van extensieve weidevogelgraslanden ten koste van agrarisch gebruik.

Kernkwaliteit: Parklandschap rond zandwinplas met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Rond de Westbroekplas is sprake van meer of minder intensief recreatief gebruikte terreindelen binnen een kleinschalige afwisseling van graslanden, strandjes en opgaande beplantingen. De kwaliteit bestaat allereerst uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling rond de plas (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

In de rietvegetatie langs de oever van de Westbroekplas broeden alleen algemene soorten rietvogels. 's Winters is het wel een belangrijke pleisterplaats voor watervogels, zoals grote aantallen smienten. Deze laatste kwaliteit bepaald in de huidige situatie de waarde van de plas, die als N04.02 Zoete plas beheerd wordt.

Potentiële natuurwaarden

De natuurwaarden rondom de Westbroekplas worden al grotendeels benut. Door extensief beheer van de graslanden kunnen meer gevarieerde bloemrijke ruigten ontstaan, die eveneens bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde.

Ker nkwaliteit: Stapsteen langs natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

Vanaf de Westbroekplas loopt een natte natuurverbinding ten zuiden van Velserbroek en Santpoort-Noord naar de duinen. De percelen ten noorden van deze verbinding, de Verdolven landen, zijn verpacht. Deze landen zijn kruidenrijk, met onder de aanwezige soorten ook muizenstaart, die verder in westelijk Nederland bijna niet voorkomt.

Potentiële natuurwaarden

Verdere versterking van moerasnatuur en de natte verbindingszone is mogelijk op de Verdolven landen, met name in de vorm van N12.02 Kruiden en faunarijk grasland. De Slaperdijk te zuiden van de verbinding is nu gedeeltelijk buiten de NNN gelegen. Aansluiten bij de verbindingszone (als N12.01 Bloemdijk) kan de verbindende functie versterken, met name voor insecten van zowel natte als droge milieus (o.a. vlinders, bijen, libellen).

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord,	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterp	Peil- en/of overstromings	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	OpenID	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Historisch fortterrein met gevarieerde vegetatie																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Brak vogelrijk boezemland																	
N04.03 Brak water	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Parklandschap rond zandwinplas met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Stapsteen langs natte natuurverbinding																	
N12.01 Bloemdijk	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De natuurwaarde van de graslanden op de beide forten en de dijk daartussen en van de wateren rond de forten zijn actueel van beperkte waarde en op korte termijn vervangbaar. De samenhang tussen de natuurwaarden en de cultuurhistorische betekenis van forten en dijk vormt echter een nagenoeg onvervangbare situatie. Dit geldt ook voor het Landje van Gruijters dat, als voormalig boezemland in relatie tot de Stelling en vanwege het licht brakke karakter, als onvervangbaar moet worden aangemerkt. Tenslotte geldt de onvervangbaarheid ook nog voor de cultuurhistorisch waardevolle oude verkaveling met natuurwaarden in de Hekslootpolder, de Slaperdijk en de Verdolven landen.

Z8 Houtrakpolder en omgeving

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Houtrakpolder en omgeving
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeenten	Amsterdam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-bescher-mingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie

Oppervlakte NNN	ca. 500 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer/Recreatieschap Spaarnwoude (Westhoffbos, Houtrak), Staatsbosbeheer (Noorderbos, Groene Schip, Westhoffplas, Houtrak-polder en golfbaan)

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De totale oppervlakte van het NNN binnen het gebied Houtrakpolder en omgeving bedraagt circa 500 hectare. Het gebied bestaat grofweg uit twee delen. Het zuidoostelijke deel (Houtrak) kent een parkachtige omgeving met een golfbaan, een vakantiepark en recreatiegebied. Het noordwestelijke deel bestaat uit twee bosgebieden (Westhoffbos en Noorderbos), een afvalterp (Groene Schip) en water, rietmoeras en natte graslanden (Westhoffplas en Houtrakpolder). Tussen het zuidoostelijke en noordwestelijke deel ligt een agrarisch bedrijf. De samenhang binnen het gebied bestaat uit een netwerk van bospercelen, wateren en graslanden. Het zuidoostelijke en het noordwestelijke deel zijn verbonden via de Middentocht en de Machinetocht (KRW-lichaam).

De samenhang met omliggende NNN-gebieden komt tot uiting via een reeks wateren (kanalen, tochten en vaarten). Aan de noordzijde verbindt Zijkanaal C het gebied met Oosterbroek en Buitenhuizen (Z6). Ten westen van Houtrak wordt de aaneengeslotenheid met Dijkland (Z10) alleen doorbroken door de ringvaart en Spaarndammerdijk. Aan de zuidkant van Houtrak liggen een aantal natte natuurverbindingen (ZNV2), die het gebied via verschillende kanalen en watergangen verbindt met de Brettenzone en natuurontwikkelingsgebieden in het westen van Amsterdam (Z14).

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Houtrakpolder en omgeving. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied is onderdeel van het droogmakerijenlandschap in de Noordzeekanaalzone (Fysisch-geografische regio: zeekleigebied). In de vroege middeleeuwen stroomde het IJ in noordwestelijke richting door het gebied. Ten noorden en zuiden van het IJ lagen veengebieden. Na de ontginning van het veen en de maaivelddaling veroorzaakt door ontwatering bleef de klei achter langs de oevers van de veenstromen van het IJ. Gelijktijdig met de inpoldering van het IJ rond 1850 werd het Noordzeekanaal aangelegd, zowel voor afwateringsdoeleinden als voor de binnenscheepvaart. Er werden kanaaldijken aangelegd en de wateren aan weerszijde van het kanaal werden drooggemalen en tot polders ingericht (de zogenaamde IJpolders), waaronder de Houtrakpolder.

Het oostelijke deel van de Houtrakpolder, rond het voormalige eiland Ruigoord, werd in de jaren negentig deel van het havengebied van Amsterdam. In het westelijke deel werden in de 20e onder de noemer van een randstadgroenstructuurgebied een recreatiegebied, een golfbaan en een afvalstort aangelegd. Enkele landbouwpercelen bleven gehandhaafd. De Westhoffplasis in 1995 als natuurontwikkelingsgebied aangelegd langs de Ringweg rondom de Inlaagpolder. De locatie van de afvalstort, het zogenaamde "Groene schip", in het noorden van het gebied, gaat ingericht worden ten behoeve van recreatie.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het gebied bestaat voornamelijk uit klei. Ter plaatse van de golfbaan is een laag zand opgebracht. De Houtrakpolder ligt een stuk lager dan de directe omgeving. De grote variatie in maaiveldhoogte binnen het gebied is ontstaan doordat delen van de polder zijn opgehoogd ten behoeve van bebouwing en recreatieve activiteiten. De gemiddelde maaiveldhoogte is 2,1 m onder NAP, met een minimale hoogte van 4,3 m onder NAP. Door de lagere ligging ten opzicht van de omgeving heeft het gebied een nat karakter en is er sprake van (brakke) kwel. Daarnaast wordt er water ingelaten. De Houtrakpolder bestaat uit 23 peilgebieden waaronder drie hoogwatervoorzieningen. Het waterpeil verschilt per peilvak. Het zomerpeil varieert tussen -1,7 en -3,5 m NAP. Het winterpeil varieert tussen -1,6 en -3,2 m NAP. Vanwege de getijdenwerking van het Noordzeekanaal komen er in het gebied ook brakke tot zilte omstandigheden voor.

Het Westhoffbos is gelegen in het noordwesten van het gebied, langs het Zijkanaal C. In het noordelijke deel ligt een wielerbaan in het bos. Een aantal percelen is omgevormd tot essenhakhoutgebied. Aandachtspunt hier is het voorkomen van essentaksterfte, waardoor essen worden gekapt en het gebied mogelijk opnieuw moet worden ingericht.In het zuidelijke deel liggen structuurrijke bosranden als overgangszone naar de graslanden langs de Westhoffplas. Ten oosten van het Westhoffbos is in de jaren '90 het Noorderbos aangeplant als populierenbos voor houtproductie en boomgaard. In het bosgebied zijn de kenmerken van de droogmakerij nog zichtbaar. Ook liggen er enkele rietruigtes. Het gebied van de Westhoffplas bestaan uit bloemrijke ruigtes en de brakwaternatuur. Het vormt een langgerekt lint van waterpartijen en kleine plasjes op een kleiige ondergrond. Houtrak kenmerkt zich door een parkachtig landschap, met bospercelen, graslanden en waterpartijen. Door het recreatief gebruik is er in het algemeen geen sprake van rust en stilte als bijzonder kenmerk. Vanwege de nabije ligging van de A9, A200 en het havengebied van Amsterdam is er sprake van een relatief forse geluidsbelasting en (in mindere mate) lichtverstoring.

Huidig gebruik

De zuidelijke delen van het gebied (Houtrak en Groene Schip Zuid) worden, naast de natuurdoelstelling, intensief gebruikt voor recreatie, met speel- en ligweides, golfterrein, evenementen en watersport. Met name Houtrak is een intensief parkachtig recreatiegebied, dat een belangrijk uitloopgebied vormt voor Amsterdam. De speel- en ligweiden worden intensief gemaaid. Honden zijn toegestaan in het gebied. Rond de grote vijver vinden festivals plaats. Op en langs de verschillende waterpartijen zijn mogelijkheden voor sportvissen, varen, windsurfen en zwemmen. In het gebied liggen een manege, een camping (Droompark Spaarnwoude) en enkele horecagelegenheden. In het Westhoffbos liggen een openbare wielerbaan, wandel- en fietspaden en een ligweide. De overige noordelijk gelegen delen van het gebied (met uitzondering van Westhoffbos) worden als natuurgebied beheerd en kennen extensief dagrecreatief medegebruik, in de vorm van wandel-, struin- en fietspaden.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in het gebied 'Houtrakpolder en omgeving' de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van de biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open kleipolder met brakwaternatuur en vogelrijke extensieve graslanden

- Bos- en moeraslandschap onder invloed van brakke kwel uit het Noordzeekanaal
- Besloten waterrijk parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

K ernkwaliteit: Open kleipolder met brakwaternatuur en vogelrijke extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

Onder invloed van brakke kwel en waterinlaat uit het Noordzeekanaal hebben zich in de Westhoffplas bijzondere natuurwaarden van brakke en zilte omstandigheden ontwikkeld. In de aanwezige brakwaterplassen (N04.03 Brak water) en de overgangen naar de natte, bloemrijke ruigten (N05.01 Moeras), komen diverse verlandingsvegetaties voor en er groeien kenmerkende soorten van zilte invloed zoals heen. Voor moeras- en rietvogels (waaronder lepelaar) en watervogels biedt het gebied goede broed-, schuil-, slaap- en/of foerageermogelijkheden. De aanwezigheid van grote hoeveelheden aan brakwatersteurgarnalen als voedsel voor de watervogels speelt hierin een belangrijke rol. Niet alleen in de zomer, maar ook in de winterperiode worden de waterplassen gebruikt door ganzen, eenden en steltlopers. Tot slot gedijen ook ongewervelden van natte milieus, Noordse woelmuis en waterspitsmuis goed in de (brak)waternatuur. Noordse woelmuis en waterspitsmuis komen sporadisch in het gebied voor. De graslanden rondom de plas liggen te hoog om een goede populatie noordse woelmuis te kunnen handhaven. De ruigtestroken rondom de plas vormen leefgebied voor de dwergmuis.

Naast watermilieus zijn in de open delen van de Houtrakpolder extensieve gras- en akkerlanden aanwezig, die gerekend worden tot N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland en N12.05 Kruiden- en faunarijke akker en onder andere een groeiplaats bieden voor grote aantallen bijenorchissen Deze gras- en akkerlanden worden gebruikt door weidevogels en dienen met name als rust- en foerageergebied voor steltlopers. Het polderlandschap wordt samen met de omliggende bosgebieden gebruikt als foerageergebied door vleermuizen, waaronder de zeldzame meervleermuis. Daarnaast komt de wezel veel voor in de Houtrakpolder.

Potentiële natuurwaarden

Bij verbetering van de waterkwaliteit en het deels afgraven het graslandgebied kunnen de potenties voor zowel zoet- als brakwaternatuur, moeras en N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland verder worden uitgebouwd. De brakke kwel, de aanwezige tochten en de aangelegde waterpartijen vormen de basis voor deze potentie. Met name voor al aanwezige moeras- en rietvogels en de Noordse woelmuis biedt dit perspectief op (uitbreiding van) een robuust leefgebied met duurzame populaties.

Kernkwaliteit: Bos- en moeraslandschap onder invloed van brakke kwel uit het Noordzeekanaal

*Actuele natuurwaarde*n

Het Westhoffbos en Noorderbos zijn beiden aangeplant vochtig loofbos op kleigrond. Het Westhoffbos kenmerkt zich door essenhakhout en verschillende esdoornsoorten. Het Noorderbos is samen met het Westhoffbos belangrijke voor bos- en/of struweelvogels, waaronder appelvink en spotvogel. De oudere bomen bieden een groeiplaats voor diverse mosvegetaties en een verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Ook groeien er diverse orchideeënsoorten. In de zones met rietruigte leven moeras- en rietvogels. De structuurrijke bosranden in beide bossen zijn eveneens van belang voor de diversiteit. Onder invloed van brakke kwel sterven bomen af en komen bijzondere natuurwaarden van brakwaternatuur tot ontwikkeling, met kenmerkende plantensoorten als zulte en heelblaadjes.

Potentiële natuurwaarden

Er liggen mogelijkheden om de ecologische potentie van deze brakke situaties verder uit te bouwen, zowel in de vorm van open plekken en moeras als in de vorm van gevarieerd bos en bosranden van het beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos. Hierdoor kan ook de ruimtelijke relatie met de brakke moeraszone langs het Noordzeekanaal worden versterkt evenals de relatie met de overige bosrijke delen in de nabije omgeving.

Kernkwaliteit: Besloten waterrijk parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreindelen is op vrij grote schaal sprake van een kleinschalige afwisseling van watergangen, parkbos, bosranden en opener terrein waar recreatief medegebruik plaatsvindt. De bosstructuren zijn nog relatief jong, maar wel divers, waardoor het leefgebied vormt voor algemenere soorten broedvogels. Verspreid liggen er enkele bloemrijke hooilandjes en de wateren vormen een geschikt leefgebied voor de ijsvogel. Actueel is nog geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Zoals in Houtrak, het Westhoffbos en de rond de wielerbaan. Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Potentiële natuurwaarden

Met name de meer aaneengesloten bosstructuren hebben een duidelijke potentie voor de ontwikkeling naar gevarieerd loofbos op vochtige kleibodems (beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos). Door extensief beheer van aangrenzende graslanden kunnen ook gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten (zoom-mantel-vegetaties) ontstaan, die eveneens bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open kleipolder met brakwaternatuur en vogelrijke extensieve graslanden																	
N04.03 Brak water	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.04 Zilt en overstromingsgrasland	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Bos- en moeraslandschap onder invloed van brakke kwel uit het Noordzeekanaal																	
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	X	X	X	X	X
Besloten waterrijk parklandschap met recreatief gebruik																	



6 Vervangbaarheid

Voor de bospercelen, recreatiegebied Houtrak en de golfbaan geldt dat de actuele natuurwaarden lokaal aanwezig zijn en veelal relatief eenvoudig en snel vervangbaar zijn (graslanden en aangelegde waterpartijen <10 jaar, bos <50 jaar). Het restant van het oude polderlandschap aan de noordzijde inclusief de zone met brakke kwel zijn echter (als basis voor actuele waarden en hoge natuurpotenties) niet of nauwelijks vervangbaar.

Z9 Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeente(n)	Haarlemmermeer, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Haarlem
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	o.a. Recreatieschap Spaarnwoude

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied bedraagt circa 200 hectare. De samenhang binnen het gebied komt tot uiting door de aanwezigheid van aaneengesloten grote wateren en plassen (Mooie Nel, Binnen Liede, Buiten Liede, Veerplas), omringd door een open polderlandschap (Schoteroog, Waarder- en Veerpolder).

De samenhang met omliggende NNN-gebieden bestaat uit de verbinding met andere grote wateren, waaronder de Noorder Buiten Spaarne, Het IJ, Zijkanaal C en de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder. Deze lopen door en langs NNN-gebieden Hekslootpolder, Westbroekplas e.o. (Z7), Oosterbroek en Buitenhuizen (Z6) en Houtrakpolder en omgeving (Z8). Ze staan vaak niet in open verbinding met elkaar door peilverschillen die met sluizen worden verbonden. In het zuiden verbindt de natuurverbinding van de Ringvaart Haarlemmermeer (ZNV1) het gebied met de diverse NNN-gebieden van de Haarlemmermeerpolder (Z11, Z12). Deze samenhang is van belang voor water- en moerasgebonden flora en fauna. Vanuit de bovengenoemde wateren bestaat ook een (indirecte) samenhang met het Noordzeekanaal. Door de ingeklemde ligging tussen wateren, de A200 aan de zuidkant en de bebouwde kom van Haarlem aan de westkant, is de verbinding met omliggende drogere milieus beperkt.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

Z9 Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is overwegend onderdeel van het veenpolderlandschap en valt binnen twee fysisch geografische regio's: het laagveengebied (Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Binnen en Buiten Liede) en het zeekleigebied (Mooie Nel). Schoteroog en de Waarder- en Veerpolder vormen de overgang van het oude strandwallenlandschap naar het veengebied. Oorspronkelijk was het een hoogveengebied (ontstaan op kleibodem bovenop een strandvlakte) dat door bedijking en bemaling werd ontwaterd. Vanaf de middeleeuwen is het oorspronkelijke veengebied aan de westkant van de Mooie Nel en Binnen en Buiten Liede ontgonnen, inclusief de delen die nu binnen de bebouwing van Haarlem en het bedrijventerrein van Waarderpolder liggen. Tot de jaren '60 was er echter nog sprake van een typisch veenpolderlandschap bestaande uit kleine langwerpige kavels en sloten daartussen. Door de uitbreiding van de stad Haarlem, aanleg van een bedrijventerrein, RWZI en windturbines, jarenlange vuilstort en een afgraving (Veerplas) ten behoeve van recreatie, zijn er slechts nog enkele restanten van het vroegere veenpolderlandschap zichtbaar in het gebied.

Aardkundige waarden

De strandwal Spaarnwoude en de omgeving daarvan is een mooi voorbeeld van een combinatie van aardkunde en cultuurhistorie: relicten van de meest landinwaarts gelegen Noordzeegrens in de vorm van de oudste strandwalresten van onze Noord-Hollandse kust die aan het oppervlak komen in een ontgonnen veenpolder (de Verenigde Binnenpolder). De veenpolder is lokaal bedekt met klei of zand, met hier en daar nog voormalige veenputten als overblijfsel van de veenontginning. De wallen zijn zwaar aangetast en op één plaats op natuurlijke wijze doorbroken door het veenstroompje de Liede. In het omringende polderland liggen verder enkele inversiekreekruggen.

De vorming van strandwallen en haakwallen aan de noordoostzijde, begon ca. 5000 jaar geleden. Daarna ontwikkelde de kust zich naar buiten, westwaarts. Het gebied is reeds eeuwen bewoond en wordt omgeven door grote infrastructurele werken (A9, A200, spoor Haarlem-Amsterdam). De strandwal is nog slechts deels intact. Enkele delen bevinden zich nog boven maaiveld, het gros

onder maaiveld en meer naar het zuiden onder de stad Haarlem. Er bevinden zich twee veenmeertjes binnen het gebied.

Hoewel aangetast, is dit gebied nog een zeer representatief voorbeeld van een van de oudste strandwallen van Nederland. De oude strandwallen, de veen- en kleibedekking van de voormalige strandvlakte, De Liede, en de veenmeertjes in dit gebied vormen een bijzondere samenhang van geologische verschijnselen. Het geeft inzicht in de vroegste geologische en culturele ontwikkelingsgeschiedenis van onze kust. Aan het gebied is een internationale waardering toegekend. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van de polders bestaat afwisselend uit een veen- of kleidek op (standwal)zand. De strandwal komt net ten westen van de Veerpolder aan de oppervlakte in een smalle, zandige strook van globaal zuidwest naar noordoost. In de omgeving van het gebied liggen droogmakerijen die lager liggen dan het gebied zelf. Vanwege de waterbuffer (grote wateren als de Mooie Nel en de Binnen en Buiten Liede) aan de oostkant van de polders, is van wegzijging naar omliggende droogmakerijen nauwelijks sprake. In de Waarder- en Veerpolder vindt ook kwel plaats.

Schoteroog is een voormalige vuilstortlocatie die volledig is afgedekt en landschappelijk te herkennen als een heuvel met een open structuur. Opvallend zijn echter de enorme windturbines die in dit open landschap staan. Tussen Schoteroog en de Waarderpolder ligt een waterzuiveringsinstallatie. De kop van het Schoteroog is natuurlijk met water en moerasvegetaties. De Waarderpolder bestaat voornamelijk uit graslanden, smalle waterstructuren met rietzones en aan de westzijde kleine struweel- en bosstroken. De Vuilrak is een voormalige kreek in de Waarderpolder die vroeger als afvalstort is gebruikt. De Waarderpolder en een deel van de Veerpolder hebben een flexibel peil. Het omliggende deel van de polder kent een zomerpeil van -1,82 m NAP en een winterpeil van -1.98 m NAP.

De moeraszones in de Veerplas dienen als helofytenfilter. Hierdoor is het water helder en kent een vrij goede kwaliteit. Vanuit de Binnen Liede en de Mooie Nel wordt boezemwater het gebied ingelaten in de polders en in de Veerplas (zwemwaterlocatie), waar het gefilterd wordt en weer terugstroomt naar de Binnen Liede. De noordoever van de Veerplas is ingericht als recreatiestrand, de overige oevers zijn meer natuurlijk. Vanwege de vroegere functie als stortplaats is de bodem in het gebied plaatselijk zwaar vervuild. Door het aangrenzende industriegebied aan de oostzijde, de A200 aan de zuidkant en het recreatief medegebruik is er relatief weinig sprake van rust, donkerte en stilte.

Huidig gebruik

De kleinschalige graslanden in de Waarder- en Veerpolder worden agrarisch beheerd. De meeste worden beweid met paarden of koeien en een enkele wordt gebruikt als hooiland. Daarnaast worden delen van het gebied gebruikt voor intensieve recreatie, als onderdeel van het recreatiegebied Spaarnwoude. Met name in Schoteroog liggen veel wandel- en fietspaden, speelweides, twee jachthavens, horeca en een reddingsbrigade. De westoever van de Veerplas is ingericht als recreatiestrand met speelweides, horeca en ruimte voor evenementen. De grote wateren worden gebruikt voor beroeps- en recreatievaart en als ligplaats voor woonschepen. Tevens staan in het gebied windturbines en een RWZI.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en de Liede de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open wateren met water- en verlandingsvegetaties en aangrenzende extensieve graslanden
- Parkachtig landschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

K ernkwaliteit: Open wateren met water- en verlandingsvegetaties en aangrenzende extensieve graslanden

Actuele natuurwaarden

Een groot deel van het gebied bestaat uit open water (04.02 Zoete plas). In de Veerplas en in de oeverlanden langs de Binnen Liede zijn op enkele plekken langs het water goed ontwikkelde rietkragen, wilgenbosjes en moeras- en verlandingsvegetaties aanwezig, deze worden gerekend tot Moeras (05.01) en Veenmosrietland en moerasheide (06.01). Op de veenmosrietlanden langs de Binnen Liede groeien onder andere veenpluis, veenmossen, welriekende nachtorchis, moerasviooltje en ronde zonnedauw. Waterspitsmuis (Zijkanaal C), Noordse woelmuis (Zijkanaal B, Buiten Liede, kop van Schoteroog), meerdere moeras- en rietvogels zoals snor, bruine kiekendief en ook roerdomp (winterperiode) vinden hun leefgebied in de oeverruigtes. Gedurende de winter is het open water ook een belangrijke pleisterplaats voor watervogels. Op de Veerplas overwinteren grote aantallen smienten. In het moerasbos in de Buiten Liede (14.02 Hoog- en laagveenbos) direct ten zuiden van de A200, broeden lepelaars in een grote kolonie. Met name in de Waarderpolder komen open extensieve graslanden voor van het type 10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Deze zijn waardevol, maar door de relatief beperkte oppervlakte herbergt het gebied slechts lage aantallen weidevogels.

Potentiële natuurwaarden

De grote wateren kunnen, in combinatie met meer natuurlijke en robuuste oeverlanden, moeraszone en kleine bosschages in potentie een nog belangrijkere rol vervullen als (uitbreiding van) leefgebied en natuurverbinding voor watergebonden flora en fauna, waaronder de otter. De Mooie Nel en de Liede staan via het boezemgemaal Spaarndam in verbinding met het Noordzeekanaal. Het Noordzeekanaal vervult voor verschillende trekkende vissoorten, waaronder glasaal en driedoornige stekelbaars, een belangrijke rol op nationaal niveau. De aanleg van een vispassage in boezemgemaal Spaarndam biedt potentie voor migratie van trekvissen tussen Noordzee(kanaal) en de wateren van de Mooie Nel en de Liede.

<u>Kernkwaliteit: Parkachtig landschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Schoteroog en het westelijke deel van de Veerpolder kenmerken zich door een parkachtige omgeving, ingericht voor recreatieve doeleinden. Actueel is geen sprake van specifieke natuurwaarden of soortgroepen, maar bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied. Het schiereilandje ten noorden van Schoteroog wordt niet gebruikt voor recreatie en heeft derhalve grotere natuurwaarden.

Potentiële natuurwaarden

Het gebied kan meer divers en aantrekkelijker voor algemene natuur en recreatie worden gemaakt door variatie in inrichting en beheer. De kleinschalige afwisseling die al aanwezig is en overgebleven veenpolderlandschap vormen een goed uitgangspunt voor herinrichting en ander beheer.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open wateren met water- en verlandingsvegetaties en aangrenzende extensieve graslanden																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	X	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Parkachtig landschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

De actuele natuurwaarden zijn lokaal aanwezig en veelal relatief eenvoudig en snel vervangbaar (graslanden en aangelegde plassen <10 jaar, struwelen <20 jaar). Het restant van het oude veenpolderlandschap in de Waarder- en Veerpolder is echter niet of nauwelijks vervangbaar. Dat geldt ook voor de restanten van de oudste strandwallen van Nederland. De fysieke kenmerken van de oude strandwal en met klei en veen bedekte strandvlakte mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven. Daarnaast vragen ook de moeras- en verlandingsvegetaties een zeer lange vervangingstijd (>50 jaar).

Z10 Dijkland

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Dijkland
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeenten	Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 650 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland (De Batterij) / Staatsbosbeheer/ Recreatieschap Spaarnwoude/particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN in Dijkland bedraagt circa 650 hectare. De samenhang binnen Dijkland komt vooral tot uitdrukking in het aaneengesloten open veenweidelandschap. Het gebied bestaat uit verschillende polders (Vereenigde Binnen Polder en De Uiterdijken) met ieder een fijnmazig slotenstelsel. De samenhang wordt enigszins beperkt door de doorsnijding van de A9 van noord naar zuid, inclusief aangeplante bosschages ter hoogte van de knooppunten met de Hoge Spaarndammerdijk in het noorden en de A200 in het zuiden. Aan de zuidkant vormen de A200 en de spoorlijn een barrière tussen Dijkland en de zuidelijker gelegen Haarlemmermeer. De samenhang

met andere NNN-gebieden wordt gevormd door de nabije ligging van andere natuurgebieden binnen recreatiegebied Spaarnwoude, namelijk de Hekslootpolder (Z7) de Houtrakpolder (Z8) en Schoteroog, Veerpolder, Mooie Nel en De Liede (Z9). De Hekslootpolder vormt samen met Dijkland een belangrijke regionale schakel tussen de verschillende weidevogelgebieden. In Dijkland broedende weidevogels foerageren onder andere op het landje van Gruijters (onderdeel van Z7). De aanwezige wateren rond het gebied (De Buiten Liede, Mooie Nel en Spaarne) zijn voornamelijk voor watergebonden flora en fauna van belang als natte natuurverbinding met omliggende gebieden.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Dijkland. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio: laagveengebied). Het gebied vormt een restant van het laagveenbied dat zich heeft ontwikkeld op een oude strandvlakte van zeeklei, en dat zich in de vroege middeleeuwen uitstrekte van de duinen tot aan de rivierafzettingen van de Vecht. Dit veengebied werd vanaf het beginstadium doorsneden door het IJ, een water dat in verbinding stond met de Noordzee, en maakte deel uit van het Oer-IJ estuarium. Op het IJ sloten kleinere veenstromen aan als het Spaarne en de Liede. Nadat het IJ van de Noordzee afgesloten raakte, ontstond er een verbinding tussen het gebied en de Zuiderzee. Gevolg was de afzetting van zware klei. Na een zware overstroming van de aangelegde Spaarndammerdijk in de 15e eeuw, is de dijk naar het zuiden verlegd naar de huidige 'Hoge Spaarndammerdijk'. Na dijkdoorbraken in de Hoge Spaarndammerdijk is het Spaarnwouderveen ontstaan. Polder De Uiterdijken is nadien door een vrij dikke laag Zuiderzeeklei bedekt. Vanaf de tiende eeuw is het veengebied van Dijkland ontgonnen: vanuit de richting van Velsen werd de zuidoostelijk gelegen veengrond in

cultuur gebracht. Het betrof een ongereglementeerde veenontginning, een soort ontginning die in Holland nauwelijks bewaard zijn gebleven.

Aardkundige waarden

De strandwal Spaarnwoude en de omgeving daarvan is een mooi voorbeeld van een combinatie van aardkunde en cultuurhistorie: relicten van de meest landinwaarts gelegen Noordzeegrens in de vorm van de oudste strandwalresten van onze Noord-Hollandse kust die aan het oppervlak komen in een ontgonnen veenpolder (de Verenigde Binnenpolder). De veenpolder is lokaal bedekt met klei of zand, met hier en daar nog voormalige veenputten als overblijfsel van de veenontginning. De wallen zijn aangetast en op één plaats op natuurlijke wijze doorbroken door het veenstroompje de Liede. In het omringende polderland liggen verder enkele inversiekreekruggen.

De vorming van strandwallen en haakwallen aan de noordoostzijde, begon ca. 5000 jaar geleden. Daarna ontwikkelde de kust zich naar buiten, westwaarts. Het gebied is reeds eeuwen bewoond en wordt omgeven door grote infrastructurele werken (A9, A200, spoor Haarlem-Amsterdam). De strandwal is nog slechts deels intact. Enkele delen bevinden zich nog boven maaiveld, het gros onder maaiveld en meer naar het zuiden onder de stad Haarlem. Er bevinden zich twee veenmeertjes binnen het gebied. Hoewel aangetast, is dit gebied nog een zeer representatief voorbeeld van een van de oudste strandwallen van Nederland. De oude strandwallen, de veen- en kleibedekking, De Liede, en de veenmeertjes in dit gebied vormen een bijzondere samenhang van geologische verschijnselen. Het geeft inzicht in de vroegste geologische en culturele ontwikkelingsgeschiedenis van onze kust. Aan het gebied is een internationale waardering toegekend. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem van het gebied bestaat grotendeels uit veen. Polder De Uiterdijken en de driehoek ten zuidoosten van Spaarndam, beiden gelegen ten noorden van de Hoge Spaarndammerdijk, bevatten een kleibodem. In grote delen van het gebied is de bovengrond veraard. De polders van Dijkland liggen tussen 1,1 meter (Uiterdijken) en 1,9 meter (Vereenigde Binnenpolder) onder NAP. Dat is circa 1,5 tot 2,5 meter hoger dan de omliggende droogmakerijen zoals de Haarlemmermeer, waar het veen in het verleden volledig is verdwenen. Door de relatief hoge ligging van Dijkland ten opzichte van deze droogmakerijen is er in Dijkland sprake van wegzijging. In de polder wordt daarom eutroof water vanuit de boezems ingelaten, hetgeen resulteert in een veelal matige waterkwaliteit. Voor Polder De Uiterdijken geldt een zomerpeil van -1,32m NAP en een winterpeil van -1,47 m NAP. De Vereenigde Binnenpolder bestaat uit vier peilvakken. Binnen de polder worden kleine peilverschillen gehanteerd ten behoeve van de huidige functies (landbouw en natuurbeheer). De natuurlijk beheerde percelen kennen een minimumpeil van circa 2 meter onder NAP. In de intensieve agrarische peilvakken varieert het minimumpeil tussen 2,12 m en 2,36 meter onder NAP. De drooglegging t.o.v. minimumpeil varieert hiermee tussen 10 en 40 cm.

Dijkland is een aardkundig, cultuurhistorisch en landschappelijk waardevol gebied. De agrarische graslandpercelen in Dijkland kennen nog een historisch verkavelingspatroon (van middeleeuwse oorsprong) met bijbehorende lintbebouwing. Het verkavelingspatroon is samengesteld uit meerdere ontginningseenheden, dat tot uitdrukking komt in de verschillende richtingen die de verkaveling volgt. Het veenweidegebied kent een overwegend open en uitgestrekt karakter, met uitzondering van enige (lint)bebouwing en enkele bosschages. Samen met het langdurige stabiele gebruik en de relatieve rust, stilte en donkerte in enkele kerngebieden, zorgt dit ervoor dat er van oudsher hoge natuurwaarden aanwezig zijn. Alleen de rijkswegen A9 en A200 en het vliegverkeer van de Vijfde Baan zorgen voor een geluidsbelasting. In de zuidoostelijke hoek van de Dijklandpolder bevinden zich De Batterij en Spaarnwouderveen. De Batterij slaat op de grasbulten aangrenzend aan het bosperceel Spaarnwouderveen. Deze Batterij is ouder dan de Stelling van Amsterdam maar werd daarin opgenomen en diende als flankering van de hoofdverdedigingslijn (Geniedijk). Het bosperceel Spaarnwouderveen was oorspronkelijk een waterpartij, een restant van een dijkdoorbraak. Hierop heeft zich een laagveenbos ontwikkeld. Polder Uiterdijken is een voormalig buitengedijkt deel van het oude veenland. De kleine polder is onbebouwd, voorzien van een bosperceel en ligt ingesloten tussen de hoge Spaarndammerdijk in het zuiden en in het noorden de Inlaagpolder met aanliggend boezemwater, waarop de Uiterdijken afwateren.

Huidig gebruik

Het gebied wordt grotendeels gebruikt als agrarisch grasland voor extensieve veeteelt. Van de pachters wordt verwacht dat zij door middel van SNL-subsidies of vanuit de Catalogus GroenBlauwe Diensten rekening houden met natuur, landschap en milieu, maar dit is geen voorwaarde van het pachtcontract. In het bosperceel van Spaarnwouderveen en op de Batterij vindt natuurbeheer plaats door middel van extensieve beweiding door grote grazers. Naast het agrarisch gebruik heeft het gebied ook een recreatieve functie voor fietsers, wandelaar, vissers, ruiters en bezoekers van de open dagen van de bedrijven van de SAS (Stichting Agrarische bedrijven Spaarnwoude). Een relatief dicht netwerk van fiets en wandelpaden en recreatieve opstappunten doorkruisen de polder en aan de zuidzijde is nabij een melkveehouderij een speel- en ligweide en camping (25 staplaatsen) aanwezig. Ook vindt in dit gebied recreatief medegebruik plaats in de vorm van bijvoorbeeld boerengolf.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Dijkland de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteit van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

Het gebied van Dijkland bestaat voor het grootste gedeelte uit open graslanden met een fijnmazig slotenpatroon. De graslanden worden al lange tijd voor agrarische doeleinden gebruikt. Ondanks de vrij intensieve landbouw die bedreven wordt op veel van de percelen, vervult het gebied een zeer belangrijke functie voor weidevogels (N13.01 Vochtig weidevogelgrasland). Vrijwel het gehele gebied vormt broedgebied voor de grutto en andere weidevogels. Verschillen zijn waarneembaar in percelen met puur agrarische doeleinden en percelen met agrarisch natuurbeheer. Voornamelijk de oude graslanden met een lange ontwikkelingstijd, wat tot uiting komt in een hogere diversiteit in bodemleven en aanwezigheid van microreliëf, kennen vrij hoge dichtheden aan weidevogels. Daarnaast betreft een vrij hoge waterstand een van de factoren die bijdragen aan de kwaliteit die de percelen hebben voor weidevogels. De dichtheden aan broedvogels verschillen sterk tussen het oostelijke en het westelijke deel van Dijkland. Aan de oostkant van de A9 betreft de weidevogeldichtheid slechts 1-20 broedparen per 100 hectare terwijl aan de westkant van de A9 goed weidevogelgebied aanwezig is met 50-100 broedparen per hectare.

Gedurende de winter dienen de graslanden als pleisterplaats voor watervogels. Een relatief klein deel van de graslanden heeft floristische waarden, hetgeen tot uitdrukking komt in een aantal verschillende beheertypen, zoals N10.02 Vochtig hooiland en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De voedselrijke poldersloten kennen vooralsnog een slecht ontwikkelde (verruigde) water- en oevervegetatie, met name veroorzaakt door een ongezuiverde inlaat bij de jachthaven aan de oostzijde van Mooie Nel en bij de Batterij. De Batterij en het Spaarnwouderveen kenmerken zich door kleine delen met de beheertypen N05.01 Moeras en N06.01 Veenmosrietland en moerasheide en N14.02 Hoog- en laagveenbos, welke een leefgebied vormen voor de Noordse woelmuis en moeras- en rietvogels.

Potentiële natuurwaarden

Kansen voor verbetering van het leefgebied van weidevogels liggen in de beoogde uitbreiding van het natuurlijk beheerde areaal extensief grasland ten koste van ‘regulier’ agrarisch gebruik. Dit biedt de mogelijkheid om in het hele gebied tot een stabiel hoog waterpeil en een verbeterde waterkwaliteit te komen. Ook biedt het kansen voor ontwikkeling van floristische waarden. Daarnaast kan lokaal de openheid van het gebied worden hersteld ten koste van sommige opgaande beplanting met beperkte ecologische meerwaarde. Ontwikkeling van een nieuwe natte zone ten westen van het Spaarnwouderveen en realisatie van verbindingen met omliggende gebieden zoals Houtrak, bieden kansen voor uitbreiding van het leefgebied van de noordse woelmuis. Dit biedt ook perspectief voor andere soorten om zich in het gebied te vestigen, waaronder de waterspitsmuis en ringslang, welke beide al in de zeer nabije omgeving zijn waargenomen. Potentiële broeihopen, in de vorm van opgehoopt maaisel, zijn reeds aanwezig.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme ontbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromings-dynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)water-kwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelings-patroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N05.01 Moeras	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	X	X	X	-	X	-	x	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	X	-	X	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Watervogels	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Noordse woelmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Een groot deel van de natuurwaarden zijn in theorie op enige termijn vervangbaar, maar door de samenhang tussen de natuurwaarden en een uitgestrekt eeuwenoud landschapspatroon moet feitelijk worden uitgegaan van een nagenoeg onvervangbare situatie. Daarnaast geldt dat de fysieke kenmerken van de oude strandwallen en de met veen en klei bedekte strandvlakte niet significant mogen worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven.

Z11 Eendenkooi Vijfhuizen

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Eendenkooi Vijfhuizen
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeenten	Haarlemmermeer, Haarlem
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur
Oppervlakte NNN	ca. 40 hectare
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland / familie Stokman

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Het deelgebied Eendenkooi Vijfhuizen is een relatief geïsoleerd liggend onderdeel van het NNN. Het bestaat uit de eigenlijke eendenkooi (Eendenkooi Stokman, genoemd naar de familie die de kooi heeft geëxploiteerd en nu nog beheerd) en de omliggende weidepercelen. Het NNN heeft hier een totale oppervlakte van circa 40 hectare en ligt direct ten noorden van het dorp Vijfhuizen. Ten westen van het gebied ligt de ringvaart van de Haarlemmermeerpolder. Het deelgebied sluit ruimtelijk aan op de watergebonden natuurverbindingen in de omgeving, waarin de ringvaart een centrale rol speelt (zie factsheet ZNV1). Deze verbindt het gebied onder meer met Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede (Z9) en Z12 Haarlemmermeersebos en Groene Weelde (Z12).

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Eendenkooi Vijfhuizen. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het gebied Eendenkooi Vijfhuizen ligt in het droogmakerijenlandschap van de Haarlemmermeerpolder (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het uitgestrekte Haarlemmer Meer, dat was ontstaan door het op grote schaal afgraven van het oorspronkelijk aanwezige veen tot op de klei-ondergrond, is halverwege de 19e eeuw drooggelegd. Daarbij werd de ringvaart van de Haarlemmermeer aangelegd. Het deelgebied zelf was geen onderdeel van het meer maar bestond uit een veenrestant op een tijdens de laatste ijstijd gevormde landtong. Daardoor ligt het ook nu nog wat hoger dan de

omliggende eigenlijke droogmakerij. De eendenkooi is eveneens rond het moment van de drooglegging van de Haarlemmermeerpolder ontstaan.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Er is sprake van een stabiel polderpeil in het aanwezige slotenstelsel en de eendenkooi. Het peil in de aanwezige veenbodem is daardoor niet zeer hoog, maar door het vochtvasthoudende vermogen droogt deze niet sterk uit. De eendenkooi vormt een geheel eigen besloten element in het overigens open polderlandschap. Van een zeer weidse polder is echter geen sprake door de lintbebouwingen langs de ringvaart en de Kromme Spieringweg. Daarnaast zijn op vrij korte afstand de N205 en N232 door de polder aangelegd en ook op korte afstand ligt de Polderbaan van Schiphol. Donkerte en stilte zijn dus relatieve begrippen in dit gebied, maar wel is sprake van rust (beperkte verstoring door menselijke aanwezigheid).

Huidig gebruik

Het beheer van de terreinen is gericht op het behoud van de samenhangende cultuurhistorische en natuurwaarden. Het terrein is niet vrij toegankelijk en kent daardoor een hoge mate van rust. In april en mei worden door de beheerder excursies georganiseerd.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Eendenkooi Vijfhuizen de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi
- Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi</u>

Actuele natuurwaarden

De eendenkooi (N17.04) en omliggende opgaande beplantingen (N17.06 Vochtig hakhout) vormen een contrast met de open polder eromheen. Ondanks de relatief beperkte oppervlakte wordt het besloten rustige milieu gekenmerkt door een goot aantal moeras- en rietvogels, zoals roerdomp, blauwborst en ijsvogel, en watervogels, zoals dodaars.

Potentiële natuurwaarden

De natuurpotenties van het gebied worden door het huidige beheer van de eendenkooi al geheel of grotendeels ingevuld. Wellicht kan het gebied in de toekomst ook van belang worden als 'stapsteen' in verbindingszones voor de otter. Het is echter te klein om als zelfstandig potentieel kernleefgebied te worden beschouwd.

<u>Kernkwaliteit: Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels</u>

Actuele natuurwaarden

De open graslandpercelen rond de eendenkooi zijn als N13.01 Vochtig weidevogelgrasland hoofdzakelijk van belang voor weidevogels zoals grutto, kievit en scholekster. De waterlopen zijn plaatselijk rijk aan waterplanten en samen met de oevers aangemerkt als N04.02 Zoete plas respectievelijk N05.01 Moeras. Deze elementen zijn onlosmakelijk onderdeel van het open weidelandschap, maar in dit geval te klein om van belang te zijn voor specifieke faunagroepen zoals moerasvogels.

Potentiële natuurwaarden

Enkele graslandpercelen hebben potentie om door verschralingsbeheer ontwikkeld te worden tot N10.02 Vochtig hooiland. Dit geldt ook voor een klein graslandperceel aan de overzijde van de ringvaart, dat tot dit deelgebied is gerekend.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem /	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water	Peil- en/of overstroming	Basenrijke en/of brakke	Goede (grond- en	Bestaand water- en / of	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte	Stilte	Donkerte
Cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi																	
N17.04 Eendenkooi	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig hakhout	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	X	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X
Open landschap met extensieve graslanden voor weidevogels																	
N04.02 Zoete plas	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.01 Moeras	X	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	X	X	X	-	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	X	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Weidevogels	-	-	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Open graslanden zijn op zichzelf relatief snel te realiseren (<10 jaar). De oude veenbodems (met bijbehorende bodemfauna) waarop deze graslanden liggen en zeker ook de cultuurhistorisch waardevolle eendenkooi zijn echter niet of nauwelijks vervangbaar.

Z12 Haarlemmermeersebos en Groene Weelde

1 Algemene gegevens

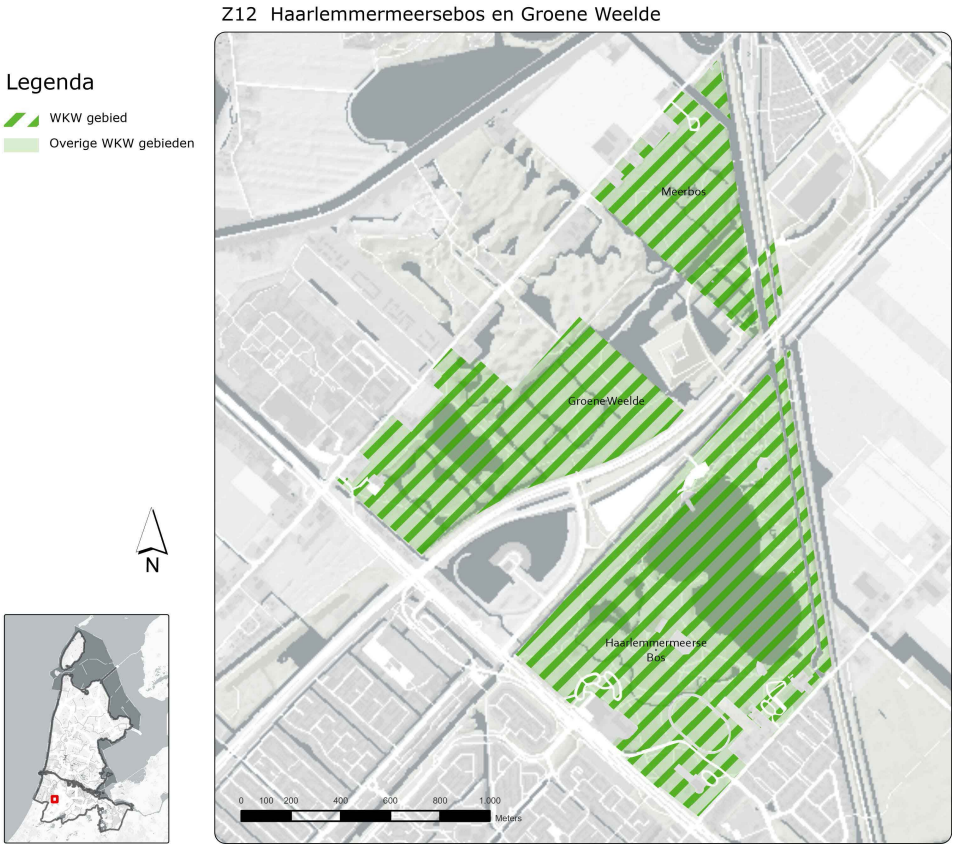
Naam gebied	Haarlemmermeersebos en Groene Weelde
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuid/West Rijnland
Gemeente	Haarlemmermeer
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Gebruik / Functie	Natuur, intensieve recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 200 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer, Recreatieschap Spaarnwoude, gemeente Haarlemmermeer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied van het Haarlemmermeersebos en Groene Weelde (Z12) is circa 200 hectare. De samenhang binnen het NNN-gebied bestaat uit een netwerk van parkachtige bospercelen (Meerbos, Groene Weelde en Haarlemmermeersebos), wateren en delen grasland. De clusters zijn verbonden via een watergang en groenstrook langs en onder N205 (natuurverbinding ZNV1). Deze verbinding loopt door tot het Haarlemmermeer (Z13) in het zuiden en de eendenkooi

Vijfhuizen (Z11) in het noorden. Hiermee vormt het NNN-gebied een kleinschalig netwerk van bospercelen en waterrijke gebieden. Binnen het NNN-gebied is de onderlinge afstand tussen de percelen 150 tot 400 meter en de percelen zijn enkele tientallen hectares groot. De samenhang met nabijgelegen gebieden komt tot uiting via de natuurverbinding van de Ringvaart Haarlemmermeer en andere waterrijke zones (ZNV1). Deze verbindt de diverse NNN-gebieden van de Haarlemmermeerpolder met aangrenzende gebieden zoals de Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek (Z5) in het westen, De Liede (Z9) en recreatiegebied Spaarnwoude in het noorden en de Westeinderplassen, Molenpoel en Schinkelbos (A1) in het zuidoosten.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Haarlemsebos en Groene Weelde. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het droogmakerijenlandschap van de Haarlemmermeerpolder (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het Haarlemmermeer strekte zich als grote waterpartij uit tussen Haarlem en Leiden en is halverwege de 19e eeuw drooggelegd. De droogmakerij heeft een grootschalig, geometrisch en open karakter met een strakke en ruime verkaveling en ligt laag in het landschap (circa 5 meter onder NAP). Door de drooglegging kwam de vruchtbare zeekleibodem beschikbaar voor grootschalige akkerbouw. Daarnaast hebben snel groeiende woonkernen, glastuinbouw, bedrijventerreinen en Schiphol het huidige landschap van de Haarlemmermeerpolder sterk beïnvloed. Het Haarlemmermeerse Bos ten noorden van Hoofddorp is vanaf de jaren '70 tot 2003 aangelegd als park ten behoeve van recreatie met kruiden- en faunarijk grasland of bos en daarna aangewezen als NNN-gebied en opengesteld voor publiek. De noordelijke delen van het Haarlemmermeerse Bos en Groene Weelde zijn destijds ingericht voor het houden van de wereldtentoonstelling Floriade 2002, waarvan onder meer de voor het publiek aantrekkelijke plantentuinen, boombeplantingen, oeverinrichting en padenstructuur in stand worden gehouden.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De percelen liggen op een bodem die bestaat uit deels zand, deels zavel en deels klei. Omdat het gebied enkele meters lager ligt dan de nabijgelegen duinen, is er sprake van een (brakke) kwelstroom vanuit het westen richting het gebied. Dit resulteert in een relatief hoog waterpeil en een nat milieu.

Het bestaat hoofdzakelijk uit een parkachtig landschap met een afwisseling van bosschages, wateren met rietkragen, en graslanden. Het gebied heeft een overwegend gesloten karakter. Door het recreatief gebruik is er geen sprake van rust en stilte als bijzonder kenmerk. Vanwege de nabije ligging van de N205, N201, de Polderbaan van Schiphol en de bebouwde kommen van Hoofddorp en Vijfhuizen is er ook sprake van is sprake van een relatief forse geluidsbelasting en (in mindere mate) lichtverstoring.

Huidig gebruik

Het gebied Haarlemmermeerse Bos en Groene Weelde is een bosachtig stadpark. Het beheer richt zich op recreatief gebruik in een 'groene setting'. Het gebied wordt, naast de natuurdoelstelling, intensief gebruikt voor recreatie, met speel- en ligweides, zwemoevers, ATB-routes, hondenuitlaatgebieden, ruiterpaden, paardensportbodems en evenementen. Er zijn 4 horecaondernemingen, een manege, een kanovereniging en een entrainement gevestigd. Het vormt een belangrijk uitloopgebied voor Hoofddorp, Haarlem en Vijfhuizen. Jaarlijks bezoek: 1,5-2,0 mln. Als gevolg van omvangrijke nieuwe woningbouw in de omgeving zal het bezoek nog verder toenemen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Haarlemmermeersebos en Groene Weelde de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreindelen is op vrij grote schaal sprake van een kleinschalige afwisseling van bos, bosranden en opener terrein waar recreatief medegebruik plaatsvindt. De meer aaneengesloten bosstructuren zijn nog relatief jong, maar divers. Deze worden als broedplek gebruikt door een groot aantal bos- en/of struweelvogels, waaronder groene specht en appelvink. Daarnaast is het gebied waardevol als foerageergebied voor vleermuizen. De geniedijk met de lanen aan de oostkant van het gebied vormen voor vleermuizen (onder andere de rosse vleermuis) een belangrijke vliegroute. De afgesloten gelegen open terreinen ten noorden van het toevoerkanaal naar poldergemaal Koning Willem I kennen Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Daar komt een vrij goed ontwikkelde dagvlindergemeenschap voor. In de nattere delen ontwikkelt zich vochtig hooiland. Enkele oeverzones van de waterpartijen (N04.02 Zoete plas) zijn structuurrijk. In de rietkragen komen diverse rietvogels voor. Het heldere water vormt een geschikt leefgebied voor gevarieerde libellenfauna en pleisterende eenden.

Potentiële natuurwaarden

Met name de meer aaneengesloten bosstructuren hebben een duidelijke potentie voor de verdere ontwikkeling naar gevarieerd, oud loofbos op vochtige bodems (N14.03 Haagbeuken- en essenbos). Aandachtspunt hierin vormt de essentaksterfte, deze ziekte zorgt ervoor dat momenteel veel essen worden gekapt en eiken en iepen worden terug geplant. Naarmate de bossen zich ontwikkelen, kunnen deze in belang kunnen toenemen voor de boommarter, die zich vanuit de duinbossen oostwaarts kan verspreiden. Ook voor ringslang biedt de afwisseling tussen bosschages, structuurrijke oevers en water een potentieel leefgebied. Door extensief beheer van aangrenzende graslanden kunnen ook gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten (zoom-mantel-vegetaties) ontstaan, die eveneens bijdragen aan de natuurkwaliteit en belevingswaarde.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme [illegible]	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / [illegible]	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)water [illegible]	Peil- en/of overstroming [illegible]	Basenrijke en/of brakke [illegible]	Goede (grond- en [illegible]	Bestaand water- en / of [illegible]	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte [illegible]	Stilte	Donkerte
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X
Bos- en struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	X	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Hoewel de graslanden in het gebied relatief goed ontwikkeld zijn, zijn de natuurwaarden in het gebied op korte termijn vervangbaar (<20 jaar). Enkel de lanen aan de oostkant van het gebied en de in de jaren '70 aangeplante bospercelen hebben een langere ontwikkelingstijd (>25 jaar). Gezien de belangrijke regionale functie en landschappelijke bufferfunctie in de westflank van Haarlemmermeer, heeft het gebied een maatschappelijk onvervangbare waarde.

Z13 Haarlemmermeer

1 Algemene gegevens

Naam gebied	Haarlemmermeer
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnland
Gemeente	Haarlemmermeer
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte	ca. 250 hectare
Eigendom / beheer	Staatsbosbeheer

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN van Haarlemmermeer is circa 250 hectare, verdeeld over een tweetal clusters van bospercelen en –stroken. De twee clusters liggen ongeveer 2 kilometer uit elkaar met daartussen akkerbouw. De samenhang binnen het NNN van Haarlemmermeer bestaat uit een verbinding tussen de clusters via de IJtocht met een smalle strook met opslag (natuurverbinding ZNV1). Deze verbinding loopt door tot het Haarlemmermeerse Bos en Groene Weelde (Z12) in het noorden. Hiermee vormt het NNN-gebied een kleinschalig netwerk van parkachtige bospercelen binnen de Haarlemmermeerpolder. Binnen de clusters is de onderlinge afstand tussen de percelen niet meer dan 250 meter en de percelen zijn tussen de 10 en 40 ha groot.

De samenhang met naastliggende gebieden krijgt vorm via het landschappelijke lint van de liniedijk en ringvaart rond de Haarlemmermeerpolder (ZNV1), die de diverse NNN-gebieden van de Haarlemmermeerpolder verbindt met aangrenzende gebieden zoals de Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek (Z5, westen), Houtrakpolder en omgeving (Z8), Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede (Z9), Dijkland (Z10), en de Kagerplassen (zuiden).

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Haarlemmermeer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het droogmakerijenlandschap van de Haarlemmermeerpolder (fysisch-geografische regio: zeekleigebied). Het Haarlemmermeer strekte zich als grote waterpartij uit tussen Haarlem en Leiden en is halverwege de 16de eeuw drooggelegd. De droogmakerij heeft een grootschalig, geometrisch en open karakter met een strakke en ruime verkaveling en ligt laag in het landschap (circa 5 meter onder NAP). Door de drooglegging kwam de vruchtbare zeekleibodem beschikbaar voor grootschalige akkerbouw. Daarnaast hebben snel groeiende woonkernen, glastuinbouw, bedrijventerreinen en Schiphol het huidige landschap van de Haarlemmermeerpolder sterk beïnvloed. Een deel van de akkerbouwgronden is vanaf circa 2003 omgevormd tot kruiden- en faunarijk grasland of bos en aangewezen als NNN-gebied.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De percelen liggen op een bodem die bestaat uit kalkrijke (lichte) klei en hebben een drooglegging van een meter in de zomer tot anderhalve meter in de winter. De percelen liggen als kralen rond de IJtocht en onderbreken de openheid van de open akkerlanden. Op enkele plaatsen rond de IJtocht is sprake van een moerassige zone met een wat ruiger karakter.

Huidig gebruik

Het gebied biedt, naast natuur, ruimte aan extensieve recreatie, zoals wandelen, fietsen en ruitersport. Vooral het Venneperhout is een belangrijk uitloopgebied voor onder meer Nieuw-Vennep. De overige delen worden extensiever gebruikt.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in de Haarlemmermeer de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden:

- Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik

Actuele natuurwaarden

Kenmerkend is de afwisseling van bos, bosranden, watergangen met rietkragen, en open graslanden (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland), waar ook recreatief medegebruik plaatsvindt. De meer aaneengesloten bosstructuren zijn nog relatief jong en deels ook eenvormig. Wel broeden er in de rustige delen al diverse bos- en/of struweelvogels zoals nachtegaal en spotvogel. Langs de IJtochtstrook maar ook in de overige delen komen veel dagvlinders voor, waaronder grote aantallen bruin blauwtje en bruin zandoogje. Daarnaast bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie.

Potentiële natuurwaarden

Met name de jonge bossen hebben de potentie voor de ontwikkeling naar gevarieerd loofbos op vochtige tot droge kleibodems (N14.03 Haagbeuken- en essenbos). Voor bosvogels en andere kenmerkende soorten van oude bossen is de potentie enigszins beperkt door de relatief geïsoleerde ligging en beperkte oppervlakte van de bossen. Door verdere extensivering van het beheer van de aangrenzende graslanden kunnen nog meer gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten ontstaan en bij toenemende ouderdom en consequent beheer kan ook de kwaliteit van de nog jonge graslanden toenemen. Dit biedt potentie voor struweelvogels en vlinders en voor ontwikkeling van de algemene natuurkwaliteit van het gebied.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Besloten bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X

6 Vervangbaarheid

De bosjes en overige natuur in dit gebied zijn door de jonge leeftijd relatief eenvoudig en snel vervangbaar (<20 jaar).

Z14 Amsterdam West

1 Algemene gegevens

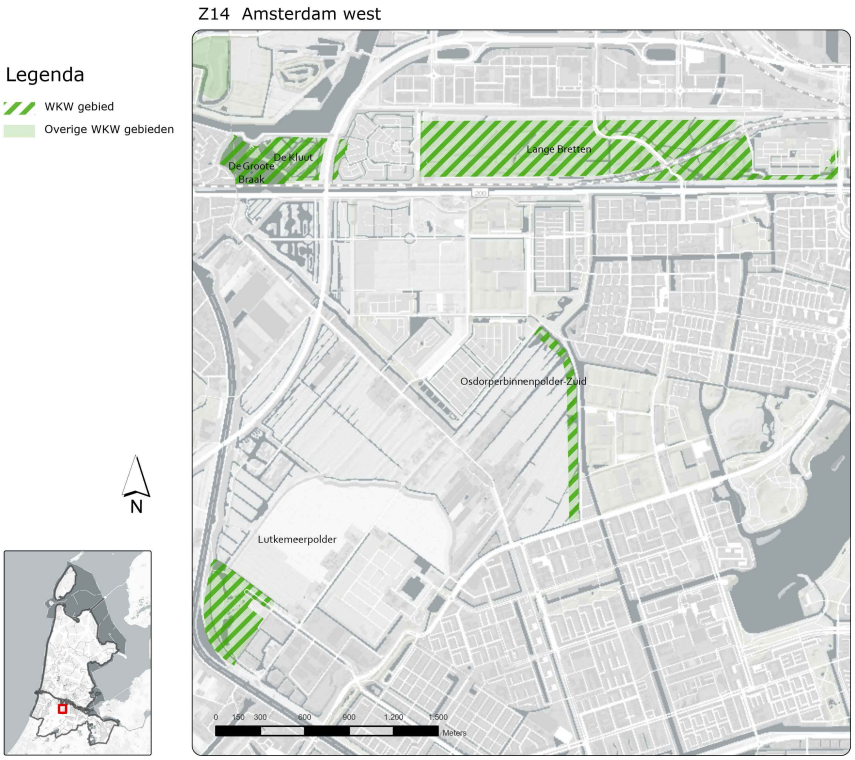
Naam gebied	Amsterdam west
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuidwest Rijnlan
Gemeenten	Amsterdam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	-geen
Gebruik / functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 150 hectare
Eigendom / beheer	Gemeente Amsterdam, Lutkemeerpolder: Staatsbosbeheer/Recreatieschap Spaarnwoude

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN van Amsterdam west is circa 150 hectare, verdeeld over een viertal clusters van parkachtige percelen, wateren en graslandstroken. Dit zijn De Lange Bretten en De Groote Braak aan de noordzijde, een graslandstrook aan de oostzijde van de Osdorper Binnenpolder Zuid en een park in de Lutkemeerpolder aan de zuidwestzijde. De Lange Bretten is het grootste cluster. Dit cluster wordt aan de zuidkant begrensd door het spoor en de Haarlemmerweg (N200). Aan de noordkant van dit gebied ligt de A5, die in een bocht richting het zuiden ook het westen van het gebied begrenst. De clusters liggen minimaal 500 meter en maximaal ongeveer 2 kilometer uit elkaar met daartussen landbouw, bebouwing en infrastructuur.

De samenhang binnen het NNN van Amsterdam west bestaat uit een verbinding tussen de clusters via een reeks watergangen, waaronder de Haarlemmervaart, en groenzones (natuurverbinding ZNV2). De samenhang met andere nabijgelegen NNN-gebieden komt ook tot uiting via deze natuurverbinding. Deze verbinding loopt in het zuiden door de bebouwde kom van Osdorp en Badhoevedorp door tot aan het Amsterdamse Bos (Z15) en in het noorden tot aan de Houtrakpolder (Z8). Hiermee vormt het NNN-gebied een netwerk van waterrijke en parkachtige zones in Amsterdam west.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Amsterdam west. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het stedelijk gebied, maar is van oorsprong een veenpolder. Het gebied ligt op de grens van de fysisch geografische regio's zeekleigebied en laagveengebied. Het gebied was oorspronkelijk een uitgestrekt veengebied, dat vanaf de middeleeuwen is ontgonnen. Door deze ontginning en meerdere stormen ontstonden grote binnenmeren, waaronder het Haarlemmermeer en het Lutkemeer. Deze meren werden gebruikt om de stad Amsterdam van schoon water te voorzien. Om de veengebieden te beschermen tegen het (zee)water vanuit het IJ werd een stelsel van dijken aangelegd. Door omdijking en bemaling ontstond de Lutkemeerpolder, welke in 1865 werd drooggemalen.

Bij de aanleg van het Noordzeekanaal tussen 1865 en 1872 werd een groot deel van het IJ ten westen van Amsterdam drooggelegd en ingericht als landbouwpolders. De droogmakerijen aan de zuidkant van het Noordzeekanaal gaven ruimte voor uitbreidingen van de haven van Amsterdam. Bij de aanleg van de havens werd een smalle groenstrook vrijgehouden ten zuiden van de havens. Deze zogenaamde 'Brettenzone' loopt langs Sloterdijk door tot in het Westerpark van Amsterdam, en werd bestemd als park en volkstuin. Aan de zuidzijde van de Haarlemmerweg en Haarlemmervaart werden naoorlogse uitbreidingen van Amsterdam (Westelijke Tuinsteden) in de veenpolders aangelegd. De Osdorperbinnenpolder werd verveend en opgeleverd als droogmakerij Eendrachtspolder (1941).

In de Lange Bretten is duinzand opgespoten. Ook is de gebruikt als slibdepot en stortplaats voor grond die vrijkwam bij aanleg van metrolijnen. Eind twintigste eeuw werden de Groote Braak en de Lange Bretten gebruikt door volkstuinverenigingen, met daartussen een stadswildernis. In 2005 is gestart met de herinrichting van de Brettenzone als een gebied met kijknatuur (niet-betreedbaar) en struinnatuur (betreedbaar).

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Mede door de ontstaansgeschiedenis en het opbrengen van verschillende typen grond, varieert het bodemtype in de Lange Bretten tussen veen, kalkrijk zand, klei en oud slib. Het maaiveld ligt gemiddeld rond NAP. Alleen De Kluut in het westen van de polder ligt één meter lager. De bodem is voedselrijker dan in het Westelijk Havengebied, doordat tijdens het opspuiten relatief fijn, slibrijk zand bezonk. Het oorspronkelijke veen ligt op enkele plekken nog aan de oppervlakte, bijvoorbeeld in De Kluut. De Lange Bretten bestaat uit vier peilgebieden en heeft aan De Grote Braak twee inlaten: één aan de Kluut en één aan het flexibele peilgebied aan de noordzijde van de Lange Bretten. Het waterpeil in De Lange Bretten is een flexibel peil met een ondergrens van -1,40 m NAP en een bovengrens van -1,00 m NAP. In het gebied is sprake van wegzijging en de waterkwaliteit is matig. Door de afwisseling in hoogte, grondsoort en vochtigheid is er veel variatie in De Lange Bretten. Er liggen oude dijken, steenhopen, stukken duinzand en er zijn waterlopen gegraven.

De Lutkemeerpolder is de laagst gelegen polder van Amsterdam. De bodem van de Lutkemeerpolder bestaat uit een kleilaag van 50 cm met daaronder zand. Vanwege de lage ligging is de kweldruk vanuit de ondergrond en vanuit de ringvaart van de Haarlemmermeer groot. De maaiveldhoogte is gemiddeld NAP -4,50 m. Het NNN-gebied in de Lutkemeerpolder heeft een flexibel peil tussen NAP -4,60 en -4,80 m. Het waterpeil fluctueert met de seizoenen en bij te hoge waterstanden stroomt het water naar de ringvaart. Ondanks de relatief geringe waterdiepte in de watergangen is de waterkwaliteit in de Lutkemeerpolder redelijk goed.

De Osdorper Binnenpolder is een veenweidegebied met langgerekte stroken lintbebouwing. De ondiepe bodemopbouw bestaat uit veengrond. De maaiveldhoogte in het veenweidegebied ligt tussen NAP -2,20 m en NAP -1,90 m. Lokaal is opgehoogd tot een maaiveldhoogte van NAP -1,56 m. Ondanks de geringe drooglegging is er sprake van (beperkte) maaiveldddaling. Het waterpeil in de sloten in de graslandstrook van de Osdorper Binnenpolder is -2,17 m NAP, en de waterkwaliteit is redelijk. Door het recreatief gebruik is er in de gebieden nauwelijks sprake van rust en stilte als bijzonder kenmerk. Vanwege de nabije ligging van provinciale en rijkswegen, industriegebied, spoorlijnen, vaarten en bebouwing is er ook sprake van een relatief forse geluidsbelasting en (in mindere mate) lichtverstoring. Delen van de Lange Bretten zijn niet toegankelijk en daardoor relatief rustig.

Huidig gebruik

De Lange Bretten is een parkachtig natuurgebied met recreatief medegebruik (deels intensief, deels extensief). Het vormt een belangrijk uitloopgebied voor Amsterdam. Nabij het gebied liggen volkstuinen en een sportpark waar festivals worden gehouden. De NNN-gebieden in Lutkemeerpolder en Osdorper Binnenpolder kennen extensief medegebruik.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Amsterdam west de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Halfopen bos- en parklandschap met verlandingsvegetaties en graslanden
- Stapsteen in natte natuurverbinding

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

<u>Kernkwaliteit: Halfopen bos- en parklandschap met verlandingsvegetaties en extensieve graslanden</u>

Actuele natuurwaarden

In de Lange Bretten is sprake van een zeer divers en parkachtig landschap met een afwisseling van bossen, kruidenrijke en schraalgraslanden, moeraszones en watergangen, gerekend tot N04.01 Kranswierwater, N04.02 Zoete plas, N05.01 Moeras, N11.01 Droog schraalgrasland, N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland, N12.03 Glanshaverhooiland en N14.02 Hoog- en laagveenbos. In het gebied zijn verlandingsvegetaties aanwezig in de vorm van rietkragen en natte ruigte. Het gebied kent een hoge mate aan structuurrijkdom en is van belang voor moeras- en rietvogels. Door de redelijke waterkwaliteit en de goed ontwikkelde onderwatervegetatie zijn de kranswierwateren en zoete plassen van belang voor ongewervelden van natte milieus, zoals waterslakken en libellen. De waterspitsmuis profiteert van de structuurrijke water- en oevervegetatie.

Potentiële natuurwaarden

Verbetering van de waterkwaliteit, het behoud/terugkeren van voldoende rust in het gebied en realisatie van meer samenhang met omliggende gebieden biedt kansen voor versterking van de aanwezige natuurkwaliteiten. Dit komt ten goede aan de verdere ontwikkeling van water- en graslandvegetaties, en versterking van het leefgebied van broedvogels, vissen en ongewervelden. Ook biedt dat kansen voor andere soorten om hun leefgebied uit te breiden, waaronder de waterspitsmuis en ringslang.

Kernkwaliteit: Stapsteen in natte natuurverbinding

Actuele natuurwaarden

De belangrijkste natuurwaarde van de gebieden in de Lutkemeerpolder en de Osdorper Binnenpolder ligt in de functie als stapsteen in de diverse natuurverbindingen in Amsterdam west (ZNV2). De gebieden bevatten natte natuur, in de vorm van N04.02 Zoete plas, N05.01 Moeras en N05.02 Gemaaid rietland, en hogere delen met N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. De gebieden hebben een functie voor moeras- en rietvogels, waaronder een groot aantal blauwborsten. Het gebied is daarnaast van belang voor ongewervelden van natte milieus en amfibieën, waaronder rugstreeppad.

Potentiële natuurwaarden

De stapstenen zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of verbindingszone voor meer moeras- en watergebonden soorten, waaronder moeras- en rietvogels en libellen. Ook voor de waterspitsmuis, die in de Lange Bretten aanwezig is, bieden de stapstenen perspectief als toekomstig leefgebied, mits er sprake is van continue oeververbindingen.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities												Vereiste ruimtelijke condities				
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Halfopen bos- en parklandschap met verlandingsvegetaties en extensieve graslanden																	
N04.01 Kranswierwater	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N12.03 Glanshaverhooiland	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-
Stapsteen in natte natuurverbinding																	
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	X	-	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Waterspitsmuis	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X

6 Vervangbaarheid

Hoewel de aanwezige natuurwaarden in de Lange Bretten op relatief korte termijn vervangbaar zijn, is het gebied vanwege de grote verscheidenheid aan bodemtypes in combinatie met de bijbehorende diversiteit aan vegetaties bijzonder en niet of nauwelijks vervangbaar. De graslanden en overige natuur in de Lutkemeerpolder en de Osdorper Binnenpolder zijn op korte termijn vervangbaar (<20 jaar). Door de strategische ligging ten opzichte van de natuurverbindingen is de vervangbaarheid echter ook hier beperkt.

Z15 Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel

1 Algemene gegevens

Nummer	Z15
Naam gebied	Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel
Regio Natuurbeheerplan 202	Zuidwest Rijnland
Gemeenten	Amstelveen, Amsterdam, Haarlemmermeer, Aalsmeer
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds-beschermingsregimes relevant voor natuur	· geen
Gebruik / Functie	Natuur, recreatie
Oppervlakte NNN	ca. 850 hectare
Eigendom / beheer	Gemeente Amsterdam

2 Oppervlakte en samenhang NNN

De oppervlakte van het NNN-gebied Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel is circa 850 hectare. Het NNN-gebied bestaat grofweg een tweetal clusters van bos- en waterrijk gebied, welke van elkaar gescheiden door de A9. Het gebied wordt begrensd door de Haarlemmervaart en de bebouwde kommen van Amsterdam, Amstelveen en Aalsmeer. De samenhang binnen het NNN-gebied komt tot uiting door een nagenoeg aaneengesloten en robuust areaal aan bospercelen, watergangen en groenzones. Aan de westzijde en door het zuidelijke deel van het gebied lopen twee waterrijke natuurverbindingen (respectievelijk ZNV2 en ANV1*).

De samenhang met andere nabijgelegen NNN-gebieden komt ook tot uiting door de directe begrenzing aan de zuidwestzijde van het gebied met het Schinkelbos (onderdeel van NNN-gebied A1). Daarnaast is het gebied via natuurverbinding ZNV2 verbonden met Amsterdam west (Z14), en via natuurverbinding ANV1* verbonden met de Bovenkerkerpolder (A4) en Westeindersplassen, Molenpoel en Schinkelbos (A1). De as Amsterdamse Bos-Westeinderplassen verbindt Amsterdam met het Groene Hart. Samen vormen de gebieden een netwerk van waterrijke, bosrijke en parkachtige zones ten westen en zuiden van Amsterdam, welke met samen van belang zijn voor flora en fauna van natte en vochtige milieus.

Figuur 1: Indicatieve ligging NNN-gebied Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.

Z15 Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel



Deze kaart geeft de stand van 1 januari 2024 aan. Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het NNN-gebied is onderdeel van het veenpolderlandschap (fysisch-geografische regio's: overgang zeekleigebied en laagveengebied). Het gebied was oorspronkelijk een uitgestrekt veengebied, dat vanaf de Middeleeuwen is ontgonnen. Door deze ontginning, meerdere stormen en instroom van de Zuiderzee, ontstonden grote binnenmeren, waaronder het Nieuwe Meer. De omliggende veenontginningen, waaronder de Rietwijkeroorderpolder, werden vanaf de Middeleeuwen grotendeels drooggemalen ten behoeve van de landbouw. Halverwege de negentiende eeuw werd een stuk oeverland van de Nieuwe Meer bedijkt. Zo ontstond polder Meerzicht. Het Amsterdamse Bos is tussen 1934 en 1967 gerealiseerd als onderdeel van het Amsterdams Uitbreidingsplan. De aanleg van het bos werd in de crisisjaren als werkgelegenheidsproject aangepakt. De Amstelveense poel is een oude veenplas, die nooit is ingepolderd. Begin 20e eeuw werd de plas vanwege de aanwezige natuurwaarden opgenomen in de plannen van het Amsterdamse Bos. Op de resten niet-ontgonnen veen rondom de plas bewerkten keuterboeren hun land. Het werd gebruikt voor tuinbouw, hakhout en moswinning, als hooiland of om riet te snijden. De Nieuwe Meer is vanaf 1956 aan de noordzijde vergroot door zandwinning. Het gewonnen zand werd gebruikt voor de ophoging van de Westelijke Tuinsteden van Amsterdam. Sindsdien heeft het meer een diepte tot zo'n 35 meter.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

De bodem het Amsterdamse bos (het ontgonnen deel van het gebied) bestaat uit zavel. Rondom de Nieuwe Meer en de Amstelveense Poel bestaat de bodem nog uit veen. Het Amsterdamse Bos ligt circa 4 tot 4,5 meter onder NAP. Enkele delen van het bos liggen aanzienlijk hoger, dit betreft kunstmatige ophogingen. Door de relatief lage ligging van het Amsterdamse bos is er sprake van voedselrijke kwel. Doordat de Amstelveense Poel en delen van de Nieuwe Meer nooit ontgonnen zijn, liggen deze hoger in het landschap dan het Amsterdamse Bos, namelijk op 1 tot 1,5 meter onder NAP. De Nieuwe Meer staat in open verbinding met het oostelijke deel van de Haarlemmermeerse Ringvaart. Het waterpeil in Nieuwe Meer (peilbesluit: zomerpeil= -0,61 m NAP, winterpeil = -0,64 m NAP) is veel hoger dan in de omliggende polders. De Nieuwe Meer kenmerkt zich door een voedselrijk watersysteem. De Nieuwe Meer is wel helder en heeft nagenoeg geen problemen met (blauw)algenbloei.

De Amstelveense Poel maakt deel uit van de Buitendijkse Buitenveldertse polder. Het heeft een vast zomer- en winterpeil met een verschil van 5 cm. De Amstelveense Poel is een ondiepe, voedselrijke laagveenplas, die troebel is en rijk aan algen. Er zijn vrijwel geen waterplanten. Ongeveer twee derde van de oevers is begroeid met riet. De gemiddelde diepte is 1,2 m en de maximale diepte 1,8 m. Via de Hoornsloot staat de Amstelveense Poel in verbinding met de Nieuwe Meer. Het grootste deel van het jaar wordt in de Amstelveense Poel water via de Hoornsloot ingelaten vanuit de Nieuwe Meer. Vanuit de Hoornsloot en Amstelveense Poel wordt beperkt water ingelaten in het lager liggende Amsterdamse Bos, om zo door middel van doorspoeling zuurstofloosheid en daarmee stank en vissterfte te voorkomen. De waterinlaat naar het Amsterdamse Bos heeft daarmee een positief effect op de waterkwaliteit in het Amsterdamse Bos.

Het Amsterdame Bos is een groot groen stadspark onder de rook van Amsterdam. Naast bossen en graslanden, zijn er meerdere grote en kleine wateren in het gebied aanwezig. Het heeft een besloten karakter. De Nieuwe Meer en de Amstelveense poel hebben een meer open karakter, met aan de zuidzijde van de Nieuwe Meer en de westzijde van de Poel nog het oorspronkelijke verkavelingspatronen van de veenpolder. Op de veenoeverlanden van zowel Polder Meerzicht als de Amstelveense Poel is als gevolg van de abiotische omstandigheden en het spaarzame grondgebruik zeer waardevolle natuur ontstaan. Door het gebruik als hooiland en het afvoeren van maaisel blijven het ontstane landschap en de bijbehorende bijzondere flora in stand.

Het NNN-gebied ligt ingesloten tussen Amsterdam, Amstelveen, Aalsmeer en luchthaven Schiphol, en wordt doorsneden door de A9. De luchthaven van de Schiphol en de omliggende bebouwing en infrastructuur zorgen voor een forse lichtverstoring en geluidsbelasting. Door het relatief grote oppervlak, zijn er delen in het gebied waar relatief nog veel rust en stilte aanwezig is.

Huidig gebruik

Het Amsterdamse Bos heeft zowel een natuur- als een recreatieve functie. Het vormt een belangrijk uitloopgebied voor Amsterdam, Amstelveen en Aalsmeer. Het gebied kent een duidelijke zonering, bestaande uit drie typen: Natuurzone, Activiteitenzone en Rustzone. De delen die als natuur beheerd worden, worden begraasd door Schotse Hooglanders.

In de activiteitenzone ligt de nadruk op recreatie en evenementen. Het gebied wordt gebruikt als wandel- en hondenuitlaatgebied. Daarnaast worden er diverse sporten beoefend, waaronder roeien op de Bosbaan. De meerdere festivals trekken grote aantallen bezoekers (tussen de 6 en 7 miljoen mensen per jaar). De Nieuwe Meer en de Amstelveense poel kennen beiden een waterbergingsfunctie, en worden ook voor recreatieve doeleinden gebruikt, met name vissen, watersporten en recreatievaart. Er liggen diverse jachthavens. Het water van de Nieuwe Meer maakt deel uit van de goederenvaart vanaf Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder en de Schinkel richting de binnenstad van Amsterdam. Ook is het onderdeel van de Staande Mastroute door Amsterdam.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande wordt in Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormt voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Kleinschalig waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik

4 Natuurwaarden

<u>Kernkwaliteit: Kleinschalig waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik</u>

Actuele natuurwaarden

Het gebied kenmerkt zich door een parkachtig landschap, met een mozaïek aan bossen, graslanden, wateren, moeras en oeverlanden. De Nieuwe Meer bestaat grotendeels uit water (N04.02 Zoete plas), met aan de zuidelijke oever een strook met verlandingsvegetaties (N05.01 Moeras en N06.01 Veenmosrietland en moerasheide). De iets hoger gelegen graslanden van polder Meerzicht bestaan uit vochtige hooilanden (N12.02 Kruiden- en faunarijkgrasland). In het overjarig riet broeden moeras- en rietvogels waaronder bruine kiekendief, blauwborst en snor. In de polder, het enige opener deel van het gebied en daarom niet als aparte kernkwaliteit benoemd, broeden weidevogels (tureluur, grutto, kievit). De Amstelveense Poel bestaat uit een grote en een klein poel (N04.02 Zoete plas), omringd door graslanden en oeverlanden met verlandingsvegetaties en bos. Deze worden gerekend tot N05.02 Gemaaid rietland, N06.01 Veenmosrietland en moerasheide, N10.01 Nat schraalland,

N14.02 Hoog- en laagveenbos en N17.06 Vochtig hellinghakhout. In de rietlanden en schraallanden heeft zich een bijzondere plantengroei ontwikkeld met onder andere orchideeën en de vleesetende zonnedauw. In de oeverlanden leven veel ringslangen.

In het Amsterdamse bos is buiten de zeer intensief recreatief gebruikte terreindelen sprake van een kleinschalige afwisseling van bos, water (N04.02 Zoete plas), bosranden en opener terrein waar recreatief medegebruik plaatsvindt. In enkele delen groeien stinzenplanten (N17.03 Park- of stinzenbos), zoals daslook en gevlekte aronskelk, en plaatselijk liggen er stroken hakhoutbos (17.06 Vochtig- en hellinghakhout). Door de hoge structuurrijkdom en variatie in leeftijdsfasen bieden de bossen (N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N16.04 Vochtig bos met productie) en bosranden broedgelegenheid aan een grote diversiteit aan bos- en/of struweelvogels, waaronder diverse holenbroeders. Daarnaast komt de wespendief als broedvogel in het Amsterdamse bos voor. De natuurlijke beheerde bloemrijke graslanden bieden leefgebied aan dagvlinders en libellen. Voor de delen met recreatief medegebruik, zoals de speelweiden maar ook de terreinen bij de entree van het os, bestaat de kwaliteit vooral uit het samenhangende groene karakter en de kleinschalige afwisseling (Multifunctionele natuur). Deze kwaliteit vormt de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie in het gehele gebied.

Met betrekking tot specifieke bijzondere natuurwaarden is met name het gebied ten zuiden van de A9 van belang voor de ringslang. Er leeft grote populatie, per jaar komen er zo'n 1000 eieren uit. Vanwege de relatieve donkerte (ten opzichte van de bebouwde omgeving) is het gebied belangrijk voor foeragerende en migrerende vleermuizen. In het gebied zijn verschillende verblijfplaatsen bekend van boombewonende vleermuizen zoals rosse vleermuis. Ook de watervleermuis wordt veel in het gebied gezien.

Potentiële natuurwaarden

Verbetering van de waterkwaliteit, behoud/uitbreiding van overjarig riet, het behoud/terugkeren van voldoende rust in het gebied en realisatie van meer samenhang met omliggende gebieden biedt kansen voor versterking van de aanwezige natuurkwaliteiten. Dit komt ten goede aan de verdere ontwikkeling van water- en graslandvegetaties, en versterking van het leefgebied van broedvogels, vissen en ongewervelden. Ook biedt dat kansen voor andere soorten om hun leefgebied uit te breiden, waaronder de waterspitsmuis en ringslang. Op termijn kan wellicht ook de otter in het gebied verwacht worden. De loofbossen op vochtige zavelbodem bieden, naar mate de ouderdom toeneemt, meer perspectief voor vogelsoorten van oud bos. Ook de boommarter, die al in vrijwel alle Amsterdamse natuurgebieden rondloopt, kan op termijn een verblijfplaats vinden in het Amsterdamse bos. Door extensief en consequent beheer van bosranden en graslanden kunnen gevarieerde bosranden met struweel en bloemrijke ruigten ontstaan en behouden blijven. Extra aandacht vragen de oeverlanden in de veenpolderrelicten, die als gevolg van hun hogere ligging, gevoelig zijn voor verdroging en versnelde ontbossing.

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities											Vereiste ruimtelijke condities					
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Kleinschalig waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik																	
Multifunctionele natuur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
N04.02 Zoete Plas	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N05.01 Moeras	-	X	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X
N05.02 Gemaaid rietland	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	X	X	X	X
N10.01 Nat schraalland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	-	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
N14.02 Hoog- en laagveenbos	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	X	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N16.04 Vochtig bos met productie	-	X	X	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.06 Vochtig- en hellinghakhout	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Weidevogels	X	X	X	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X
Ongewervelden van natte milieus	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Waterspitsmuis	-	-	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Otter	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-

6 Vervangbaarheid

Hoewel een groot deel van de aanwezige natuurwaarden in de Nieuwe Meer en Amstelveense Poel in theorie op enige termijn vervangbaar is, is vanwege de samenhang tussen de natuurwaarden, het oude verkavelingspatroon en de abiotische omstandigheden sprake van nagenoeg onvervangbare situatie. De bossen en graslanden in het Amsterdamse Bos zijn op korte termijn vervangbaar (graslanden en waterpartijen < 20 jaar, bossen <50 jaar). Door de strategische ligging in het netwerken aan natuurgebieden rondom Amsterdam is de vervangbaarheid echter ook hier beperkt. Tot slot is het maatschappelijk belang van het gebied dusdanig groot, dat het gebied een maatschappelijk onvervangbare waarde heeft, met name in combinatie met het areaal en de ligging in de metropoolregio.

Natuurverbindingen

't Gooi

1 Algemene gegevens

Nummer	ANV4
Naam natuurverbinding	't Gooi
Lengte verbinding	10 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #77 Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Vogelrichtlijngebied) - KRW-lichamen: NL92_Randmeren Zuid
Eigendom / beheer	Diverse beheerders

2 Samenhang NNN

Deze droge verbinding bestaat uit een 10 kilometer lang traject om Huizen heen richting Flevoland. Het verbindt de droge natuur van NNN-gebied Gooise noordflank (A17) met de overwegend natte natuur van De Kampen, Huizerhoef en De Dode Hond (A19) en vervolgens met Flevoland. Ontsnipperingsmaatregelen hebben hier nog niet plaatsgevonden.De verbinding ligt in het westen in een kwelgebied met o.a. heide en schrale graslanden en ten oosten van de A27 in weidevogelgraslanden en moerasgebied. Daardoor is de ruimtelijke samenhang beperkt. De verbinding kruist éénmaal met een snelweg (A27).

Figuur 1: Ligging natuurverbinding 't Gooi en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet allereerst een ecologische verbinding vormen tussen de hoge delen van de Gooise stuwwal met de lager gelegen oostelijke flank. Deze gradiënt is van belang voor soorten die beide landschapstypen als onderdeel van hun leefgebied hebben, zoals diverse zoogdieren, vogels en vleermuizen. Daarnaast vormt de natuurverbinding ook een schakel tussen de natte natuur langs de Eem en de Flevopolders, waarvan een soort als de otter kan profiteren. Tegelijkertijd dient bedacht te worden dat het Eemland vooral van belang is als weidevogelgebied en dus niet (of in ieder geval niet overal) zonder meer geschikt is voor soorten van meer besloten landschappen (inclusief predatoren).

De verbinding bestaat eigenlijk uit twee delen, een deel ten westen van de A27 en een deel ten oosten van de A27. Het westelijke deel staat onder invloed van kalkrijke kwel afkomstig uit de Gooise stuwwal. Op de hogere delen bestaat de verbinding hier uit (droog) bos en op de flank uit natte heide en schrale graslanden. Het oostelijk deel bestaat overwegend uit vochtig weidevogelgrasland en ter hoogte van De Kampen uit moerasnatuur.

<u>Aardkundige waarden</u>

De stuwwal met sandr, de smeltwaterdalen, het dekzand en de klif in 't Gooi zijn bijzondere aardkundige verschijnselen.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna belangrijke doelsoorten (gidssoorten) benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De natuurverbinding is in potentie met name van belang voor de otter.

Algemene natuurkwaliteiten

De natuurverbinding is van belang als migratieroute voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en vleermuizen, zoals de watervleermuis.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding dient nader te worden uitgewerkt (zie ook onder ontwikkelingspotenties). Structuur en condities zijn daarom ook nog niet uitgewerkt.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A27
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a Huizen
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. ten zuiden van Huizen
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)		
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

Op dit moment bevinden zich twee barrières in de natuurverbinding. De A27 is voor veel soorten onoverkomelijk door de afwezigheid van faunapassages en de brug over het Gooimeer/Eemmeer is onoverkomelijk voor landgebonden natuur vanwege de afwezigheid van een landstrook langs de brug. Dit laatste vormt echter voor een soort als de otter geen probleem. Of er ontsnipperende maatregelen wenselijk zijn, zal uit nader onderzoek moeten blijken. Daarbij zijn onder meer eventuele neveneffecten op weidevogelgebieden in het Eemland en praktische en financiële haalbaarheid van belang.

Alkmaardermeer-Noordzeekanaal

1 Algemene gegevens

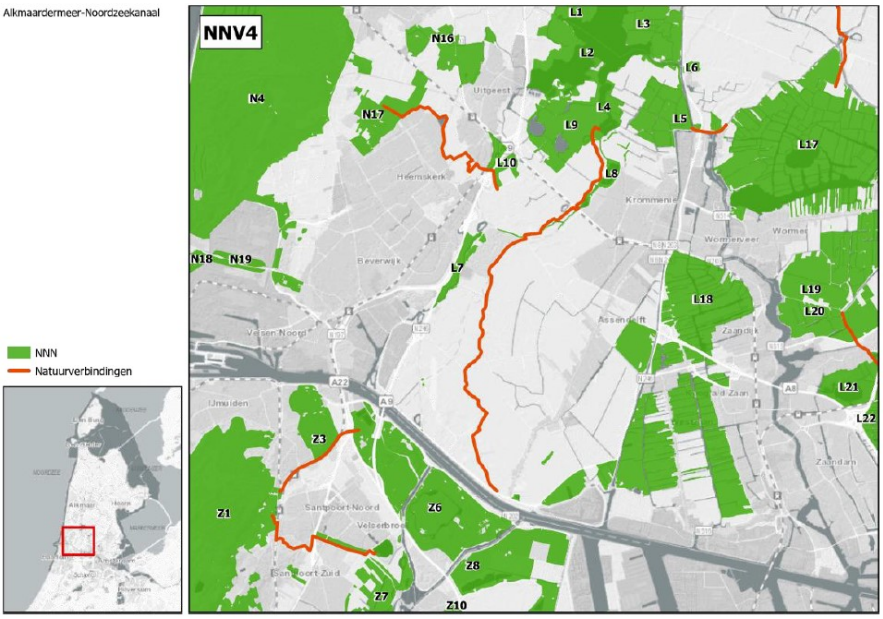
Nummer	NNV4
Naam natuurverbinding	Alkmaardermeer - Noordzeekanaal
Lengte verbinding	12 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Eigendom / beheer	Landschap Noord-Holland, Staatsbosbeheer, Gemeente Alkmaar, HHNK

2 Samenhang NNN

Deze natuurverbinding bestaat uit een circa 12 kilometer lange structuur van afwisselend waterlopen en dijken. In het noorden begint de verbinding tussen een uitloper van het Alkmaardermeer (L4 Crommenije) en Weijenbus en Vroonmeer (L9) en in het zuiden stopt de verbinding tegen de dijk aan het Noordzeekanaal. De natuurvriendelijke oevers ten zuiden van de verbinding zijn op grotere afstand een verbinding voor soorten uit Oosterbroek & Buitenhuizen (Z6).

De verbinding bestaat achtereenvolgend vanaf noord naar zuid uit Busch en dam, Groenedijk, Zeedijk en eindigt bij de Noorder IJ- en Zeedijk. De watergangen aan de dijkvoet horen voor een groot deel bij de verbindingszone. Ten noorden van de golfbaan worden een aantal waterdelen en aangrenzende moerassen tot NNN-gebied Noorderham en Zuiderham (L8) gerekend.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Alkmaardermeer - Noordzeekanaal en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet in de eerste plaats een ecologische verbinding vormen tussen de waterrijke natuur ten zuiden van Alkmaar en het Noordzeekanaal. Zeker net zo belangrijk is daarnaast de functie als raamwerk (nat) voor algemene natuurkwaliteit in de regio, waar intensief agrarisch gebruik het dominante grondgebruik vormt. Behalve voor meer algemene natuurwaarden is dit raamwerk in potentie ook van belang voor een soort als de otter.

De verbinding bestaat geheel uit oude dijken met aangrenzende watergangen en oeverzones, met zowel natte als droge natuur. De watergangen en oeverzones variëren sterk in breedte. Ten zuiden van de Provinciale weg behoort onder andere watergang Het Kil tot de verbinding. Over het algemeen zijn de watergangen smal en ondiep (circa 0,60 meter), alleen ter hoogte van de golfbaan een stuk breder en dieper (circa 1,10 meter). De oevers zijn onbeschoeid, alleen rond sommige huizen ligt een houten beschoeiing. Het maaiveld is meestal laag, uitzondering is de Zeedijk. Ten noorden van de golfbaan is het peil vast, maar ten zuiden van de watergang is er in een aantal watergang een speling van 10 centimeter met een hoger zomerpeil dan winterpeil. Aan de verbinding grenzen op meerder plaatsen kleine, ondiepe plasjes of moeraszones. In het zuiden ligt buitendijks aan het Noordzeekanaal een binnenmeer en natuurvriendelijke oever. Deze is niet direct op de verbinding aangesloten, de drukke Kanaalweg scheidt het buitendijks gebied van de verbinding.

Het deel van de verbinding ten noorden van de Communicatieweg is door de Provincie aangewezen als weidevogelleefgebied. De gehele verbinding ligt in een open agrarisch landschap met weinig opgaande vegetatie.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna belangrijke doelsoorten (gidssoorten) benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De gehele natuurverbinding is (potentieel) van belang voor de otter, Noordse woelmuis en waterspitsmuis. De oeverzones met rietruigte zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of migratieroute voor deze soorten.

Algemene natuurkwaliteiten

De gehele natuurverbinding is ook van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en grasdijken vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, zoals watervleermuis. De wateren zijn verder van belang voor (algemene) zoetwatervissen.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een verbinding tussen het Alkmaardermeer en Noordzeekanaal, bestaande uit een moerasverbinding met kleine moerasjes en grasdijk, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als de Noordse woelmuis, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. De graslanden op de dijk zijn in potentie kortbegraasd en bloemrijk. Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie
- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetatie en ondergedoken vegetatie
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten
- Bloemrijke dijken stimuleren door hooibeheer of extensieve begrazing

Milieu- en watercondities

De watergangen vormen het verbindende element van de verbinding. De watergangen worden gekenmerkt door matig voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water met natuurlijke, maar steile oevers. Doordat het water overwegend smal en ondiep is kunnen oever- en waterplanten weelderig groeien, al kan de oeverzone breder worden bij een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil in combinatie met flauwere oevers. Ook een goede waterkwaliteit is essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties zijn meestal smal, alleen op een aantal locaties grenzen moeraslandjes aan de verbinding. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel.Voldoende connectiviteit, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als Noordse woelmuis. Nachtelijke donkerte is vereist voor bijvoorbeeld vleermuizen. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. N246
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Krommenie
Bedrijventerrein / industrie		
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. Golfbaan
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

Een continue verbinding met de natuurvriendelijke oever en buitendijkse binnenmeer aan het Noordzeekanaal is (nog) niet aanwezig. Door de barrière van de Kanaalweg op te lossen zou het gebied onder andere toegankelijk worden voor trekvissen, die dan vanuit het Noordezeekanaal richting noordelijk gelegen grotere zoete wateren kunnen trekken. Ook herbergt de natuurvriendelijke oever veel ongewervelden die zich richting het noorden kunnen verspreiden. Soorten die zich al op de natuurvriendelijke oever bevinden zijn bijvoorbeeld bruin zandoogje, icarusblauwtje en oranjetipje. Om te functioneren als verbindingszone voor laatstgenoemde soorten is het essentieel om bloemrijkere dijken te ontwikkelen. De verbinding ligt overwegend in (agrarisch) open grasland, dus er is voldoende ruimte en rust aanwezig voor de doelsoorten. Afhankelijk van de aanwezigheid van faunapassages en het type faunapassage kan bepaald worden of de huidige faunapassages onder de provinciale wegen geschikt zijn voor alle doelsoorten (inclusief de otter).

Amstelmeerkanaal

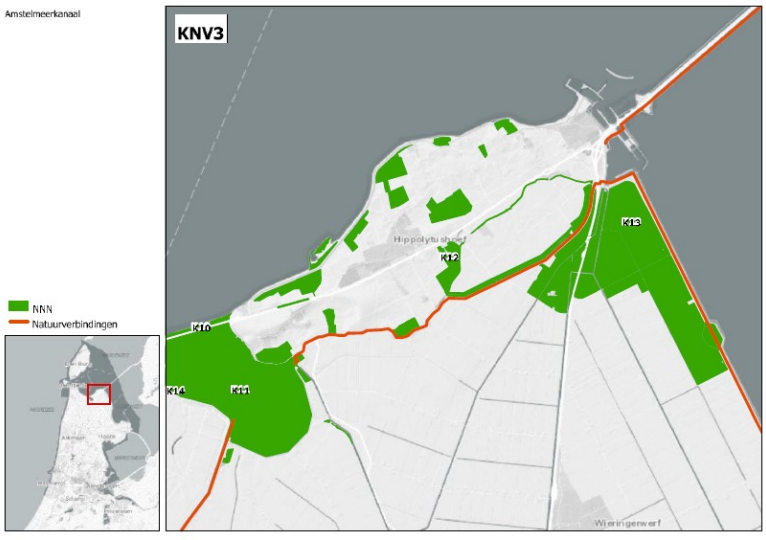
1 Algemene gegevens

Nummer	KNV3
Naam natuurverbinding	Amstelmeerkanaal
Lengte verbinding	10 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- KRW-lichamen: NL12_130 (waterdelen Amstelmeerboezem +), NL92_IJSSELMEER - Stiltegebied
Eigendom/beheer	o.a. HHNK

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 10 kilometer lange waterloop aan de zuidzijde van Wieringen. De verbinding wordt geheel 'gedragen' door Amstelmeerkanaal. De natuurverbinding vormt een ruimtelijke verbinding tussen het IJsselmeer en het Amstelmeer (K11) en is daarmee onderdeel van een uitgebreider netwerk aan natuurverbindingen tussen de kustzones van Noordzee en Waddenzee en het IJsselmeer. Buiten deze kustzones en het IJsselmeer ontbreken grotere natuurgebieden. Wel liggen langs de natuurverbinding het Robbenoordbos (K13) aan de oostzijde, en een aantal stapstenen in Wieringen (K12) in de vorm van extensieve graslanden en moeraszones. Bij Den Oever sluit de verbinding aan op natuurverbinding langs de dijk van de IJsselmeerkust (KNV2). De natuurverbinding ligt overwegend in landelijk en waterrijk gebied, met weinig bebouwing. Aan de oostzijde loopt de verbinding voor een deel parallel aan de rijksweg A7.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Amstelmeerkanaal en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet primair een ecologische verbinding vormen tussen natte natuurgebieden langs de Waddenkust en het IJsselmeer. Als moerasverbinding sluit deze aan op de natuurverbinding

langs de IJsselmeerkust en Afsluitdijk (KNV2) en vormt daarmee onder meer een belangrijke potentiële schakel voor de otter tussen populaties in Noord- en West-Nederland.

De natuurverbinding karakteriseert zich door een langgerekt kanaal met daarlangs een grazige dijk. Het oostelijke deel bestaat deels uit een dubbele boezem, kent relatief brede watergangen met aangrenzende rietlanden. In het westelijk deel zijn het kanaal en de rietoevers smaller. Hier loopt de natuurverbinding langs de Wierdijk, een provinciaal monument met een hoge cultuurhistorische waarde. Door de hoge ligging zijn delen van Wieringen inzijgingsgebied. Door de aanwezigheid van een ondoorlatende keileemlaag is er in de lagere delen van het voormalige eiland sprake van (brakke) kwel. De stuwwal van Wieringen heeft een vrij besloten en kleinschalig karakter, maar de kogen zijn daarentegen juist relatief open gebieden. Ook Polder Waard-Nieuwland en de Groetpolder hebben zijn grotere open polders met intensief agrarisch gebruik. Plaatselijk is opgaande beplanting aanwezig, met name langs de zuidzijde van het kanaal.

Het Amstelmeerkanaal heef naast afwatering van de omliggende polders ook een belangrijke vaarfunctie als doorgaande regionale verbinding. Het kanaal heeft verder een ook belangrijke functie voor waterrecreatie, zoals kanoën, roeien en hengelsport. De aangrenzende stapstenen hebben deels, naast natuur, ook een functie als waterberging.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De rietlanden met name in het oostelijk deel van het kanaal zijn (in potentie) geschikt als migratieroute voor waterspitmuis en otter. Het kanaal wordt verder door de meervleermuis gebruikt als vliegroute en foerageergebied en sluit aan de uiteinden aan op de lange afstand vliegroutes van de meervleermuis langs de Waddenzee- en IJsselmeerkust. Ook voor vissen vervult de natuurverbinding een belangrijke verbindende functie. Via de Stevinsluizen kunnen (anadrome en katodrome) vissen vanuit het IJsselmeer het Wieringerrandkanaal en Amstelmeerkanaal inzwemmen. Als onderdeel van de inrichting van de ecologische verbinding is een visverbinding aangelegd tussen de voorboezem Amstelkanaal en polder Waard-Nieuwland.

Algemene natuurkwaliteiten

De vegetatie langs de verbinding bestaat uit waterriet, rietland en kruidenrijke rietruigte. De natuurverbinding vormt een wezenlijk onderdeel van een ruimere groenblauwe dooradering van het landelijk gebied in de Kop van Noord-Holland en is met name van belang voor algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander), kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen) en vleermuizen zoals de watervleermuis. In de Wieringermeer op de grens met het Robberoordbos is de uitvoering van een plan voor een visopgroeigebied in voorbereiding. De cultuurhistorisch waardevolle oude Wierdijk die in het westelijk deel aan de natuurverbinding grenst, is van belang voor insecten zoals dagvlinders en wilde bijen.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als water- en moerasverbinding met natuurlijke oevers met een brede zone van kruidenrijke moerasvegetatie en een aanliggende grasdijk, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

In de oeverzones langs de brede wateren is een hoge structuurdiversiteit vereist, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis. Een natuurlijke, flauwe oever en/of voldoende faunauittreed-

plaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Voor moeras- en rietvogels zijn oeverzones met overjarig riet en ondiep water gewenst. Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.
- Gefaseerd maaien van de riet- en oeverplanten en grasvegetaties
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten
- Bloemrijke dijken stimuleren/versterken door passend beheer (hooibeheer of extensieve begrazing), met behoud van groeiplaatsen van bijzondere paddenstoelen

Milieu- en watercondities

De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt niet te voedselrijk, tamelijk helder water, waarin langs de oevers waterplanten groeien. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren. Voor bloemrijke dijken met een rijke insectengemeenschap dient de beschikbaarheid van voedingsstoffen voor plantengroei beperkt te zijn.

Ruimtelijke condities

Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang is vereist. Ook voldoende aaneengeslotenheid binnen de verbinding (land- en waterzone), en tussen de natuurverbinding en aangelegen stapstenen en grotere natuurgebieden is een belangrijke voorwaarde. Connectiviteit in de vorm van aaneengesloten dijkelementen, rietvegetaties en open water is vereist voor soorten als meervleermuis. De vispasseerbaarheid van dijken, gemalen en stuwen zijn essentieel voor trekvissen om te kunnen migreren open zee, IJsselmeer en inlandse wateren. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

In dicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A7
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. De Haukes
Bedrijventerrein / industrie		
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. in het Amstelmeer, Zuiderhaven
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

De natuurverbinding is een relatief korte verbinding tussen twee grote waterrijke natuurgebieden. Het oostelijke deel van het kanaal is circa 30 m breed, het westelijk deel is circa 20 m breed. Van

harde (onneembare) obstakels is geen sprake. In het kanaal en tussen het kanaal en omliggend gebied liggen meerdere duikers. Kansen voor versterking van de verbinding liggen in verbreding van de rietoevers in het westelijke deel, (verdere) realisatie/verbetering van robuuste, directe waterverbindingen tussen het kanaal en omliggende stapstenen en polderwateren, bijvoorbeeld in de vorm van geschikte faunapassages en realisatie van meer visopgroeigebieden vergelijkbaar aan die bij het Robbenoordbos.Het als NNN-begrensde oostelijke deel van de Wierdijk kent, net als het westelijk deel, hoge natuurwaarden. Overwogen kan worden om ook het oostelijk deel van de Wierdijk als onderdeel van de natuurverbinding te beschouwen, met name voor ongewervelden.

Amsterdamse Bos, Westeinderplassen en omgeving

1 Algemene gegevens

Nummer	ANV1*
Naam natuurverbinding	Amsterdamse Bos, Westeinderplassen en omgeving
Lengte verbinding	35 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Stiltegebied - KRW-lichamen: NL13_41 (Oostelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer), NL13_07 (Westeinderplassen), NL13_23 (Aalsmeer), NL13_43 (Aarkanaal, Leidse Vaart en Drecht), NL11_1_1 (Amstellandboezem), NL11_2_6 (Vaarten Westeramstel) - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Eigendom / beheer	O.a. Waternet, HH Rijnland en particulieren

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 35 kilometer lang netwerk van waterlopen en moeraszones rondom Amstelveen. Tussen de Westeinderplassen en de Nieuwe Meer betreft dit een natte verbinding in de vorm van een brede watergang, de Ringvaart van de Haarlemmerpolder. De aftakkingen hiervan betreffen moerasnatuur tussen wegen en kleinere watergangen.

De verbinding vormt een ruimtelijke verbinding tussen de waterrijke NNN-gebieden Westeinderplassen, Molenpoel en Schinkelbos (A1), Kalslagerpolder (A2), Polder de Rondehoep en Holendrechter en Bullewijker polder (A6) en Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel (Z15). Kleinere stapstenen zijn hier aanwezig in de vorm van oeverlanden direct langs het water (A1, A4).

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Amsterdamse Bos, Westeinderplassen en omgeving en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen de waterrijke gebieden in Amstel, Gooi en Vechtstreek, waaronder de Westeinderplassen, Amsterdamse Bos, Nieuwe Meer en Amstelveense Poel en Polder Ronde Hoep. Deze gebieden herbergen belangrijke populaties van onder andere ringslang, waterspitsmuis en noordse woelmuis en karakteriseren zich door aanwezigheid van open wateren, rietlanden en (moeras)bossen. Hoewel de huidige functionaliteit van de verbindingen niet optimaal is, biedt de natuurverbinding potenties voor uitwisseling van de genoemde soorten en andere watergebonden natuurwaarden tussen de natuurgebieden in de regio. In het stedelijk gebied liggen verspreid langs de verbinding diverse stapstenen in de vorm van rietlanden. In het landelijk gebied wordt vrijwel de hele verbinding ondersteund door stapstenen in de Bovenkerkerpolder.

De huidige natuurverbinding wordt gekenmerkt door natte natuur in de vorm van rietlanden en graslanden. Het vormt een keten van aaneengesloten NNN-gebieden. Op hoofdlijnen bestaat de verbinding uit twee te onderscheiden delen. Tussen de Westeinderplassen (onderdeel van A1) en de Nieuwe Meer (onderdeel van Z15) ligt de verbinding in waterrijk veengebied met verlandingsvegetaties. Tussen het Amsterdamse Bos (onderdeel van Z15) en Polder de Rondehoep (onderdeel van A6) en de Bovenkerkerpolder (A4) bestaat de verbinding uit grasdijken.

In het waterrijk veengebied bestaat de verbinding uit twee takken. De ene tak bestaat uit een breed kanaal (Ringvaart van de Haarlemmerpolder) met veel aangrenzende oeverlandjes, die onderdeel zijn van de NNN. Rond deze tak is veel bebouwing aanwezig, maar richting de NNN-gebieden in het noorden neemt de bebouwingsdichtheid af. De tweede tak ligt in het westen op oude legakkers van de Westeinderplassen. In oostelijke richting volgt deze de oevers van kleinere watergangen langs de bebouwde kom van Aalsmeer. Het water is voedselrijk, maar door de aanwezigheid van zuiverende driehoeksmosselen toch vrij helder.

De aftakking van het Amsterdamse Bos richting het oosten begint in de bosrijke omgeving van het Amsterdamse Bos en gaat over in grasdijken langs (drukke) wegen. Veelal grenst aan de grasdijken een watergang met oeverzone. Voor een deel liggen de grasdijken in woonkernen van Amstelveen. Hier zijn oeverlandjes gerealiseerd met rietruigtes. In de graslanden wordt vrijwel de hele verbinding begeleid door een strook NNN-gebied (A4) van circa 200 meter breed. Op een groot deel van de bermen is een bomenrij aangeplant.

Het kanaal (Ringvaart van de Haarlemmerpolder) heeft een belangrijke vaarfunctie als doorgaande regionale verbinding. Waterrijke NNN-gebieden aangrenzend aan de verbinding hebben een belangrijkrijke functie voor recreatievaart en andere watersporten, zoals kanoën, roeien en hengelsport. Ook functioneren deze als waterberging. Het Amsterdamse Bos is een besloten stedelijk uitloopgebied en vervult naast de functie natuur ook de functie recreatie. In de activiteitenzones van het gebied vinden onder meer grote festivals plaats en zijn een wandel- en hondenuitlaatgebied. De grasdijken hebben alleen de functie natuur. De begeleidende strook NNN-gebied van A4 heeft naast de functie natuur ook een agrarische functie. Vanaf fietspaden zijn deze gebieden goed te overzien.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De gehele natuurverbinding is (potentieel) van belang voor meervleermuis, ringslang, Noordse woelmuis en waterspitsmuis. Het kanaal wordt door de meervleermuis gebruikt als vliegroute en foerageergebied. De oeverzones met rietruigte zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of migratieroute voor waterspitmuis en noordse woelmuis, al is die laatste nog niet zeker of deze in de omliggende NNN-gebieden voorkomt. Het deel van het Amsterdamse Bos, ten zuiden van de A9, is van belang voor de ringslang. Er leeft grote populatie, jaarlijks komen er zo'n 1000 eieren uit.

De wateren zijn van belang voor (algemene) zoetwatervissen als bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad. Het kanaal (Ringvaart van de Haarlemmerpolder) kan worden getypeerd als een brasem-snoekviswatertype. Het kanaal vormt bovendien een belangrijke migratieroute voor trekvissen, die via het Noordzeekanaal de grotere zoete wateren langs het kanaal kunnen bereiken. In het veengebied rond de Westeinderplassen komt de laatste natuurlijke populatie van de Europese meerval in heel West-Europa voor. Aangenomen wordt dat de meervallen paaien onder de drijvende rietlanden die karakteristiek zijn voor deze veenafgraving.

Algemene natuurkwaliteiten

De vegetatie langs de verbinding bestaat uit waterriet, bloem- en varenrijk rietland, veenmosrietland en grasdijken met deels grazige en deels bloemrijke vegetatie. De hoge bloemrijkdom in de oevers en rietlanden trekt veel soorten ongewervelden van droge milieus aan, waaronder het hooibeestje, geelsprietdikkopje, kleine vuurvlinder, bruin zandoogje en icarusblauwtje. Onderwatervegetatie is in een groot deel van de verbinding (in ieder geval rond de Westeinderplassen) afwezig, ondanks de redelijke helderheid van het water. Mogelijk is vraat daarvan de oorzaak.

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder amfibieën (zoals groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen), als regionaal belangrijk onderdeel van een ruimere groenblauwe dooradering van het landelijk gebied. De lijnvormige watergangen en aanliggende dijklichamen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, zoals watervleermuis. De lijnvormige landschapselementen in de vorm van groene oevers en rietlanden vormen ook (in potentie) een migratieroute en jachtgebied voor kleine marterachtigen en broed- en migratiegebied voor algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet).

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een water- en moerasverbinding in veengebied, bestaande uit bloemrijke (riet)ruigtes, boezemrietland en grasdijken, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/ doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis en noordse woelmuis, is vereist. Natuurlijke begroeide oevers van voldoende omvang, zonder oeverbeschoeiing en met voldoende dichte vegetatie zijn nodig om dekking te kunnen bieden aan bijvoorbeeld kleine marterachtigen. Een natuurlijke oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.
- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetaties en ondergedoken vegetatie
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

Milieu- en watercondities

De rietruigten vormen een karakteristiek element van het natte klei- en veenlandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, waarin langs de oevers waterplanten groeien. Een zo natuurlijk mogelijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties wisselen elkaar af. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel.Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als meervleermuis en noordse woelmuis. Dit betekent beperkte aanwezigheid van obstakels en een beperkte barrièrewerking door onder andere bebouwing en infrastructuur. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A9, N201, N231, N232, Schiphol
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Amstelveen

Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Uithoorn, Amstelveen, Aalsmeer
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. jachthavens Westeinderplassen
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelpotenties

Ter hoogte van het Amsterdamse Bos is aan het kanaal meer ruimte rond de verbinding. Een verbreding van de oeverzone biedt kansen om de onderlinge verbindingen tussen de stapstenen te versterken. De gerealiseerde en geplande oeverlandjes in de bebouwde kom vormen kansrijke stapstenen langs de verbinding. In combinatie met faunapassages op de plaatsen waar drukke wegen de verbinding kruisen kan de functionaliteit van de verbinding worden versterkt.

De Vecht

1 Algemene gegevens

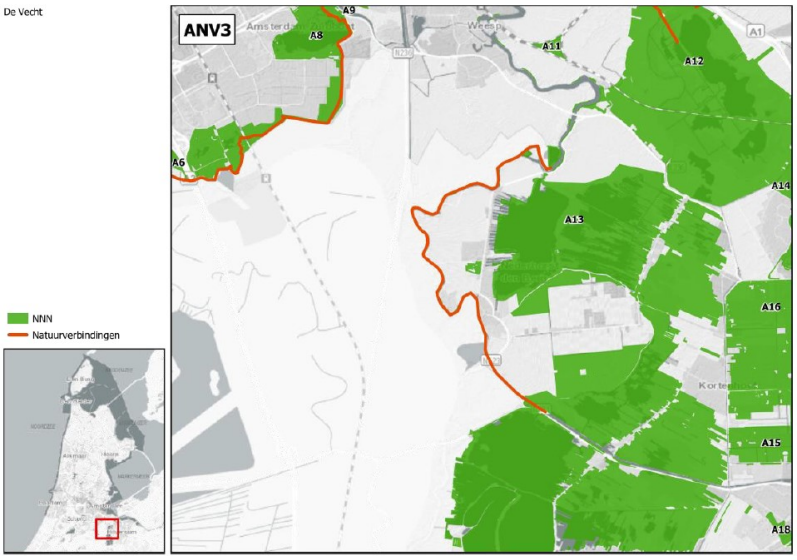
Nummer	ANV3
Naam natuurverbinding	De Vecht
Lengte verbinding	11 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi en Vecht
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #95 Oostelijke Vechtplassen (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - KRW-lichamen: NL11_1_2 (Vecht), NL11_6_4 (Kortenhoefse Plassen) - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Eigendom / beheer	o.a. Hoogheemraadschap AGV

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 11 kilometer lang traject van de Vecht tussen Kortenhoef en Hinderdam, om de Horstermeerpolder heen. Met het noordelijker Vechttraject (A11) vormt het een verbinding tussen het noordelijke en zuidelijke deel van de Oostelijke Vechtplassen (A13), Het Naardermeer (A12) en de natte natuur in en langs het IJmeer (A10). Langs de verbinding liggen oeverlandjes die deels behoren tot NNN-gebied Oostelijke Vechtplassen (A13) en deels tot Vecht en oeverlanden (A11).

De samenhang tussen de grote veengebieden is en wordt al sterk verbeterd. De Vecht is met name voor vissen en vleermuizen een essentiële (aanvullende) verbinding, maar deze heeft vanzelfsprekend ook een meerwaarde voor andere watergebonden soorten. Drager van deze verbinding is de Vecht, die meandert door waterrijk agrarisch gebied met hier en daar aangrenzende bebouwing in de vorm van kleine dorpjes. Ook een kleine plas (De Nes) grenst aan de verbinding. De verbinding kruist éénmaal met een provinciale weg (N523).

Figuur 1: Ligging natuurverbinding De Vecht en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen een aantal grote, waterrijke natuurgebieden in het Vechtplassengebied en langs het IJmeer. Deze gebieden herbergen veel verlandingsstadia van laagveen met bijbehorende water- en moerasgebonden fauna zoals moerasvogels en libellen en daarnaast ook belangrijke kernpopulaties van waterspitsmuis, ringslang en meervleermuis. De natuurverbinding moet daardoor een essentiële migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid vormen tussen populaties van deze soorten en natte natuur in het algemeen.

De natuurverbinding bestaat uit een natte corridor in de vorm van een meanderende rivier met luwe delen en oeverlandjes. De Vecht is een rivier die door zijn lage ligging in het landschap een omgekeerde stroomrichting heeft, waarbij water uit het IJmeer landinwaarts stroomt. De Vecht heeft een brede bedding en lage stroomsnelheid. De Nes is een zandafgraving in een meander van de rivier, met kenmerkende overgebleven stroken land. Een soortgelijke afgraving is ook aanwezig nabij Hinderdam. Deze afgraving grenst direct aan de verbinding, maar hoort bij een ander NNN-gebied (A11).

In de laatste jaren hebben in en langs de Vecht herstelmaatregelen plaatsgevonden, waarbij vervuild slib is verwijderd en natuurvriendelijke oevers zijn aangelegd. De waterkwaliteit is sindsdien aanzienlijk verbeterd en de natuur ontwikkelt zich gestaag. Het type natuurvriendelijke oever dat langs de Vecht veelvuldig is toegepast bestaat uit een vooroever, waarbij een halfdoorlatende constructie van palen en takkenbossen op circa 5 meter van de oever is geplaatst. In het rustige water daarachter is weer spontane plantengroei en natuurlijke verlanding mogelijk en ook worden de waardevolle oeverlandjes duurzaam tegen erosie door vaarverkeer beschermd. Langs de oevers zijn ook een groot aantal aanlegplaatsen en steigers aanwezig, maar in de meeste gevallen is dan de tegenoverliggende oever natuurvriendelijk gemaakt.

Op de Vecht vindt recreatievaart plaats en watersporten, waaronder kanoën. De vaarsnelheid wordt echter sterk gecontroleerd om te voorkomen dat teveel golfslag en stroming ontstaat die een nadelige invloed heeft op de natuur. Hengelsport vindt alleen plaats op De Nes. De wegen aan de linker- en rechteroever worden veelvuldig gebruikt door fietsers, auto's en motoren. De oeverlandjes kennen geen recreatief medegebruik, maar zijn vaak wel goed te overzien vanaf de weg en het water.

Aardkundige waarden

De Vecht en het omliggende voormalige getijde rivierengebied zijn bijzondere aardkundige waarden die iets vertellen over de manier waarop het landschap is ontstaan.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna belangrijke doelsoorten (gidssoorten) benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De gehele natuurverbinding is (potentieel) van belang voor de otter, waterspitsmuis, ringslang en meervleermuis. De oeverzones met rietruigte zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of migratieroute voor de otter, waterspitsmuis en ringslang. De meervleermuis gebruikt de rivier (in potentie) om te migreren vanuit winterverblijfplaatsen (bv. in de oude forten aan de rivier) richting het IJmeer en vervolgens via de kustlijn naar noordelijk gelegen gebieden.

Algemene natuurkwaliteiten

De gehele natuurverbinding is ook van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De wateren zijn van belang voor (algemene) zoetwatervissen.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een robuuste verbinding tussen de Oostelijke Vechtplassen, het Naardermeer en het IJmeer, bestaande uit een rivier met helder water en ondergedoken vegetatie en een goed ontwikkelde oeverzone, die veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als de waterspitsmuis, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie
- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetatie en ondergedoken vegetatie-
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

Milieu- en watercondities

De rivier vormt het verbindende element van de verbinding. Deze wordt gekenmerkt door matig voedselrijk, helder, licht stromend water met natuurvriendelijke oevers. Doordat het water helder is zijn er zowel ondergedoken- als drijfbladplanten aanwezig. Het grootste deel van de rivier heeft brede, natuurvriendelijke oevers. Een goede waterkwaliteit is essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties. Voor het behoud van de oevers en ondergedoken planten moet stroming en golfslag door boten niet te hoog zijn.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties zijn breed, maar worden regelmatig onderbroken door aanlegplaatsen en steigers. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel.

Voldoende connectiviteit, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als waterspitsmuis. Nachtelijke donkerte is vereist voor bijvoorbeeld vleermuizen. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Ver-

storing van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. N532
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Overmeer, Nigtevecht
Bedrijventerrein / industrie		
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	
Woonboten	X	O.a. in de Vecht bij Overmeer
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

De verbinding is geheel heringericht en de natuur is zich aan het ontwikkelen. Ondanks de vele aanlegplaatsen langs de rivier is vrijwel over het hele traject aan één van beide oevers een natuurvriendelijk oever aanwezig. Er zijn geen onoverkomelijke onderbrekingen aanwezig in de Vecht. Dat is nabij het IJmeer en ten zuiden van de natuurverbinding echter wel het geval, waardoor het water op dit moment nog niet toegankelijk is voor trekvissen. In potentie kunnen deze de natuurverbinding gebruiken om richting de Oostelijke Vechtplassen te trekken. Net voorbij de verbinding, richting het IJmeer, zijn meer oeverlandjes gerealiseerd. Door dit deel van de Vecht ook te betrekken bij de natuurverbinding, en de verbinding aan te sluiten op het IJmeer kan de functie voor trekvissen gewaarborgd worden.

Dijk IJsselmeerkust

1 Algemene gegevens

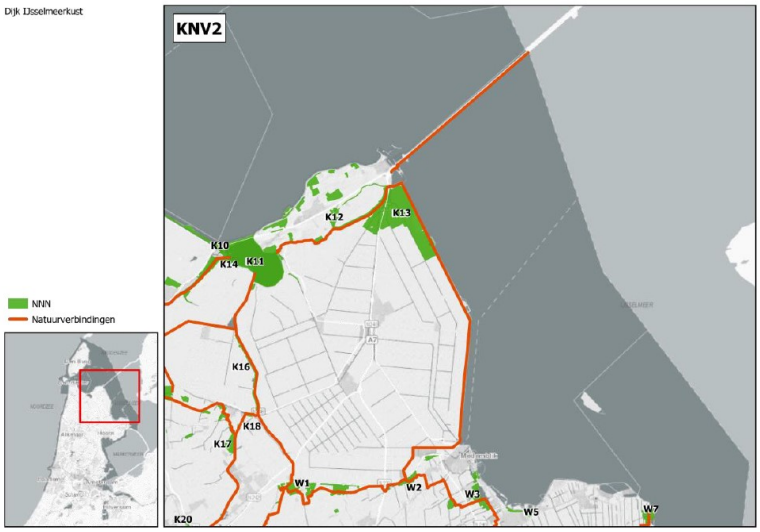
Nummer	KNV2
Naam natuurverbinding	Dijk IJsselmeerkust
Lengte verbinding	35 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #72 IJsselmeer (Vogelrichtlijngebied) - KRW-lichamen: NL92_IJSSELMEER - Stiltegebied
Eigendom / beheer	o.a. HHNK

2 Samenhang NNN

Natuurverbinding KNV2 bestaat uit een circa 35 kilometer lang traject langs het IJsselmeer. De verbinding wordt geheel 'gedragen' door de dijklichamen van de Afsluitdijk (in het noorden) en de dijk tussen Den Oever en Medemblik (in het zuiden). De verbinding is gesitueerd aan de binnendijkse dijkvoet. Vanaf gemaal Lely, net ten noorden van Medemblik, volgt de natuurverbinding de watergangen van de Westfriesche Vaart en de Oudelandertocht landinwaarts tot aan natuurgebied Twisk-Oostermare (W2).

De natuurverbinding moet een ruimtelijke verbinding vormen, zowel tussen de provincies Friesland en Noord-Holland, als tussen de kruidenrijke graslanden en oude dijken in Wieringen (K12) en water- en moerasrijke stapstenen in West-Friesland (W1, W2, W3). Bij Den Oever sluit de verbinding aan op de natuurverbinding Amstelmeerkanaal (KNV3), die richting het Amstelmeer loopt. In Twisk-Oostermare (W2) kruist de verbinding de natuurverbinding West-Friesland (WNV1). De natuurverbinding ligt overwegend in waterrijk landelijk gebied, met weinig bebouwing. Over de Afsluitdijk loopt de rijksweg A7 en langs de dijk tussen Den Oever en Medemblik loopt over een regionale weg. Net ten zuiden van Den Oever loopt de verbinding direct langs het Robbenoordbos (K13).

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Dijk IJsselmeerkust en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet in de eerste plaats een ecologische verbinding vormen tussen natte natuurgebieden langs de IJsselmeerkust in Noord-Holland. Daarnaast vormt de Afsluitdijk ook een belangrijke ecologische schakel tussen Noord-Holland en Friesland, met name voor oevergebonden diersoorten. Dragers van de verbinding zijn dus vooral de natte oeverzones langs dijken en kenmerkend is verder het afwisselend zoete, brakke of zoute karakter.

De natuurverbinding kenmerkt zich door een langgerekte en brede binnendijkse dijkvoet, welke grotendeels kortbegraasd is door beweiding met schapen. Tussen de dijkvoet en de Noorder- en Zuiderdijkweg liggen langgerekte agrarische percelen, een smalle watergang en af en toe een bomenrij. In de natuurverbinding is sprake van zoute kwel. Vanaf Medemblik volgt de natuurverbinding de Westfriesche Vaart, dit is een brede watergang met een (soortenarme) rietzone. De verbinding gaat vervolgens over in de smalle Oudelandertocht, met een laag dijkje erlangs. Opgaande beplanting is plaatselijk aanwezig, waaronder in het Robberoordbos, bij gemaal Lely en langs delen van de Westfriesche Vaart en de Oudelandertocht.

Gemaal Lely wordt in de periode 2016-2021 visvriendelijk gemaakt, in combinatie met een grootschalige renovatie. Het gemaal wordt de komende jaren in drie fasen voorzien van nieuwe pompaandrijvingen en visveilige waaiers, waardoor een visveilige passage ontstaat. In een volgende

fase van de renovatie van het gemaal wordt het uitstroomhoofd aan de kant van het IJsselmeer aangepakt. Op dat moment wordt ook een vissluis aangelegd zodat anadrome en katadrome trekvissen (o.a. aal, driedoornige stekelbaars en mogelijk spiering) vanaf het IJsselmeer de Wieringermeer kunnen bereiken.

De Afsluitdijk en de dijk tussen Den Oever en Medemblik hebben een belangrijke waterkerende functie. De Afsluitdijk vormt een belangrijke infrastructurele verbinding tussen Noord-Holland en Friesland. Er ligt een jachthaven bij Den Oever en ter hoogte van Kreileroord. De Westfriesche Vaart vervult een functie voor waterrecreatie.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De Westfriesche Vaart is in potentie van belang als migratieroute voor de otter en waterspitsmuis. De Afsluitdijk kan in potentie ook een migratieroute gaan vormen voor de otter, waarmee genetische uitwisseling mogelijk wordt tussen populaties in Noord- en West-Nederland.De natuurverbinding is verder een essentieel onderdeel van de lange afstand vliegroutes van de meervleermuis in Noord-Holland. Den Oever vormt een belangrijk knooppunt tussen de migratieroute langs de Waddenzee- en IJsselmeerkust en de lange afstand vliegroutes richting inlands gelegen kraamverblijfplaatsen. Ook via de Westfriesche Vaart loopt een dergelijk inlandse vliegroute.

Algemene natuurkwaliteit

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en grasdijken vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, zoals de watervleermuis.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een lijnvormige verbinding in waterrijk polderlandschap, bestaande uit kruidenrijke dijken en wateren met structuurrijke oevers, die veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen. De Afsluitdijk vormt daarnaast ook een regionale schakel tussen Noord- en West-Nederland voor met name de otter. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

In de oeverzones langs de brede wateren is een hoge structuurdiversiteit vereist, met schuilgelegenheden en rustplekken voor soorten als waterspitsmuis en otter. Een natuurlijke, flauwe oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Voor moeras- en rietvogels zijn oeverzones met overjarig riet en ondiep water gewenst.

Beheeraspecten:
- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.
- Gefaseerd maaien van de riet-, oever- en grasvegetaties
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten
- Bloemrijke dijken stimuleren door hooibeheer of extensieve begrazing
- Geen afzet van bagger op de dijkvoet

Milieu- en watercondities

De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, waarin langs de oevers waterplanten groeien. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren. Voor dijken met een rijke insecten-

gemeenschap dient de beschikbaarheid van voedingsstoffen voor plantengroei beperkt te zijn. Dit is gunstig voor de bloemrijkdom en erosiebestendigheid.

Ruimtelijke condities

Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang is vereist. Ook voldoende aaneengeslotenheid binnen de verbinding (land- en waterzone), en tussen de natuurverbinding en aangelegen stapstenen en grotere natuurgebieden is een belangrijke voorwaarde. Connectiviteit in de vorm van aaneengesloten dijkelementen, rietvegetaties en open water is vereist voor soorten als otter en meervleermuis. De vispasseerbaarheid van dijken, gemalen en stuwen zijn essentieel voor trekvissen om te kunnen migreren open zee, IJsselmeer en inlandse wateren. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A7
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)		
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Medemblik
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Medemblik
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

De verbinding bestaat uit een relatief lang traject zonder aanliggende stapstenen. Op het Robbenoordbos en het IJsselmeer na is ook de aanwezigheid van grote natuurgebieden beperkt. De dijk langs het IJsselmeer heeft als ruimtelijk element een robuust karakter, maar kan in ecologisch opzicht nog verder worden versterkt.. De natuurverbinding bestaat deels uit grasdijken/dijkvoeten en deels uit watergangen. Daarmee is er voor puur grond- of watergebonden soorten zoals vlinders of vissen nog niet altijd sprake aaneengesloten verbinding en kan de continuiteit soms verbeterd worden. Het is wenselijk om kansen voor versterking van zowel water- en moerasnatuur als bloemrijke dijknatuur te benutten, bijvoorbeeld door aanleg van een doorlopende moeraszone en/of kruiden- en moerasrijke stapstenen vergelijkbaar met Waterberging Twisk-Oostermare (W2) en de Weelpolder, Braakpolder en Kolk van Dussen (W1). Het uit productie nemen van (delen van) landbouwpercelen direct langs de dijk kan een positieve bijdrage leveren aan de waterkwaliteit en aan de functie van de verbinding als leefgebied en migratieroute voor natuurwaarden. Voor het zuidelijke deel geldt dat verdere ontwikkeling van (brede) oeverzones met rietruigte de Westfriesche Vaart kansen biedt voor soorten als moeras- en rietvogels en waterspitsmuis.

Eilandspolder- Wormer- en Jisperveld

1 Algemene gegevens

Nummer	LNV2
Naam verbinding	Eilandspolder - Wormer- en Jisperveld
Lengte verbinding	6 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied: #90 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Vogelrichtlijngebied) - KRW-lichamen: NL12_210 (waterrijk Eilandspolder +), NL12_120 (waterdelen Schermerboezem-Zuid +), NL12_220 (waterrijk Wormer- en Jisperveld) - Stiltegebied
Eigendom / beheer	O.a. gemeente Alkmaar, HHNK, particulieren

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding heeft een lengte van 6 kilometer en ligt in het centrale deel van Laag Holland. De verbinding bestaat uit grote waterlopen, smalle watergangen en dijklichamen. De verbinding kan worden onderverdeeld in twee trajecten, die elk verschillende NNN-gebieden (deels ook Natura 2000-gebieden) met elkaar verbinden:

a. Het westelijke traject (circa 0,9 km) bestaat uit de overgang tussen de Markervaart, Nauernasche Vaart, Zaan en Beemsterringvaart en vormt een ruimtelijke verbinding tussen de Krommenieër Woudpolder (L5) en het Wormer- en Jisperveld (L17). Langs de verbinding liggen een aantal stapstenen (L6 Omgeving Markervaart).
b. Het oostelijke traject (ruim 5 km) bestaat uit smalle watergangen (o.a. Koksloot) en de Westdijk rondom de Beemster, en verbindt de Eilandspolder (L11) in het noorden met het Wormer- en Jisperveld (L17) in het zuiden. Langs het traject ligt de stapsteen Koksloot en oeverland (L33).

De omgeving van natuurverbinding LNV2 bestaat uit een groot aantal grote en kleine natuurgebieden in het grotendeels open, waterrijke veenweidegebied van Laag-Holland. Het veenweidegebied wordt afgewisseld met stedelijke gedeelten met bebouwing en infrastructuur. De natuurverbindingen zijn van groot belang als waterrijke schakel in de natuur van Laag-Hollland en vormen migratieroute en leefgebied voor verschillende soorten zoogdieren, insecten, moeras- en rietvogels, amfibieën en vissen.

De natuurverbinding LNV2 ligt in open, landelijk gebied, deels met intensief agrarisch gebruik (veenweide). De verbinding loopt niet door verstedelijkte gebieden. Wel kruist de verbinding tweemaal een provinciale weg (N244, N246).

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Eilandspolder - Wormer- en Jisperveld en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen een aantal grote, waterrijke natuurgebieden in Laag-Holland, waaronder Eilandspolder, het Wormer- en Jisperveld en de Krommenieër Woudpolder. Deze gebieden herbergen belangrijke water- en moerasgebonden natuurwaarden, waaronder belangrijke kernpopulaties van de Noordse woelmuis, waterspitsmuis en meervleermuis. Karakteristiek zijn ook de verlandingsvegetaties in oorspronkelijk brak milieu en de riet- en moeraszones welke leefgebied vormen voor soorten als roerdomp en ringslang. De natuurverbinding moet een essentiële migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid vormen tussen populaties van de verschillende bijzondere soorten en natte natuur in het algemeen. Direct langs de verbinding liggen enkele water- en moerasrijke stapstenen, die een belangrijke rol vervullen als stapsteen in de waterrijke natuurverbinding.

De natuurverbinding karakteriseert zich door een netwerk van meestal doorlopende watergangen met afwisselend brede en smalle, grotendeels aaneengesloten rietkragen, en dijklichamen. Het open water en de rietkragen in het westelijke traject zijn breed (minimaal 30 meter). De watergangen in het oostelijke traject variëren sterk in breedte (tussen circa 3 en 25 meter, gemiddeld circa 7 meter). Langs de smallere watergangen is de aanwezigheid van kruidenrijke vegetatie beperkt, hier gaat de watergang direct over in aangrenzende weilanden. In het gebied is sprake van ontgonnen veenbodems die zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. Door veenontginningen en eeuwenlang extensief agrarisch gebruik, hebben zich veenweiden ontwikkeld. Door het gebied stroomden diverse veenrivieren, waaronder de Zaan, die bij het ontginnen van het veen als ontginningsas zijn gebruikt. Dit is nog zichtbaar in het huidige verkavelingspatroon. Het resultaat is een landschap van extensieve graslanden, poldersloten, ringvaarten en oude veenriviertjes, afgewisseld met moerasvegetaties langs de oevers. Grotere meren, ontstaan door windwerking en golfslag, zijn ingepolderd, wat heeft geleid tot de huidige droogmakerijen zoals de Beemster.

De watergangen hebben een afwaterende functie in het agrarisch gebied. De grotere vaarten zijn ook belangrijk als doorgaande regionale vaarverbinding. Langs delen van de verbinding bevinden zich direct woningen langs het water. De regio kent een belangrijke functie voor waterrecreatie (kanovaart, roeien, hengelsport). Ook lopen er wandel- en fietsroutes langs de trajecten.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten be-

noemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De wateren in het veenweidegebieden van Laag Holland hebben van oudsher de kenmerken van het ruisvoorn-snoekviswatertype. Echter, door eutrofiëring, inlaat van gebiedsvreemd water, een toename van de recreatievaart en verminderd slootonderhoud zijn veel wateren in de loop der tijd veranderd in troebele, plantenarme wateren, met kenmerken van het blankvoorn-brasemviswatertype.De meervleermuis foerageert op insecten boven de open wateren en langs de oeverzones. De Beemsterringvaart maakt deel uit van één van de belangrijkste inlandse lange afstand vliegroutes van de meervleermuis naar kraamverblijven. De overige wateren bieden geschikte korte afstand vliegroutes en foerageergebied.De natuurverbinding is van groot belang in het verbinden van de grootste en meest vitale kernpopulaties van Noordse woelmuis in Noord-Holland. Deze populaties zijn aanwezig in de grotere NNN-gebieden in Laag Holland, waaronder Oostzanerveld, Ilperveld en Varkensland en Waterland Oost, en maakt gebruik van brede rietoevers als leefgebied en om zich te verplaatsen. De bredere rietoevers vormen ook (potentieel) leef- en migratiegebied voor waterspitsmuis. Ook voor de uitbreidingsmogelijkheden van het leefgebied van de otter zijn de verbindingen essentieel. De otter verplaatst zich hoofdzakelijk via land en langs oeverzones en kan tientallen kilometers afleggen bij het migreren tussen verschillende leefgebieden.

Algemene natuurkwaliteiten

De vegetatie langs de verbinding bestaat uit waterriet, kruidenrijke rietruigte en grazige vegetatie. Voor de oeverlanden langs de Koksloot wordt gemaaid rietland beoogd. Het grootste deel van de natuurverbinding is van belang als leefgebied en migratieroute voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker en kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en grasdijken vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, waaronder watervleermuis. De meer structuurrijke oevers bieden (potentieel) leefgebied aan amfibieën en zoogdieren (kleine marterachtigen). Kleine marterachtigen als bunzing en hermelijn hebben een voorkeur voor een waterrijke omgeving, waarin ze jagen op onder andere woelratten en amfibieën.

De dijklichamen en de kruidenrijke oeverzones zijn van (potentieel) belang voor ongewervelden van droge en natte milieus, waaronder vlinders zoals geelsprietdikkopje, citroenvlinder en icarusblauwtje, en laagveenlibellen als glassnijder en smaragdlibel.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een netwerk van watergangen met natuurlijke oevers met een kruidenrijke moerasvegetatie, welke een veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten / doelgemeenschappen.. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

In de oeverzones langs de brede wateren is een hoge structuurdiversiteit vereist, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis. Een natuurlijke oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Een geleidelijke gradiënt van oevervegetatie naar schralere graslanden is van belang voor ongewervelden.Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.
- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetaties
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten
- Beheer gericht op verbetering van de waterkwaliteit, natuurlijk peilbeheer en het stimuleren van verlanding in de oeverzone
- Bloemrijke dijken stimuleren door hooibeheer of extensieve begrazing

Milieu en watercondities

De brede rietkragen langs de ringvaarten en andere waterlopen vormen een element van het natte veenweidelandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, matig voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door niet te voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, met een rijke waterplanten- en oevervegetatie. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede

waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren. Voor dijken met een rijke insectengemeenschap dient de beschikbaarheid van voedingsstoffen voor plantengroei beperkt te zijn. Dit is gunstig voor de bloemrijkdom en erosiebestendigheid.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties wisselen elkaar af. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Stapstenen langs de verbinding in de vorm van vlakvormige moerasje zijn van belang als rustgebied voor de otter en voortplantingsmogelijkheid voor laagveenlibellen. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties, dijklichamen en open water, is vereist voor de doelsoorten (zoals meervleermuis) en doelgemeenschapen. Dit betekent beperkte aanwezigheid van obstakels en een beperkte barrièrewerking door onder andere bebouwing en infrastructuur. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. N244, N246
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Westknollendam
Bedrijventerrein / industrie	X	
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)		
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

Er zijn enkele stapstenen aanwezig (L33), maar het is wenselijk om kansen voor uitbreiding van stapstenen te benutten, bijvoorbeeld door het betrekken van het terrein van fort Spijkerboor. In het algemeen geldt voor de natuurverbinding dat de ontwikkeling van een meer geleidelijke gradiënt nat naar droog potentie biedt voor een meer soortenrijke vegetatie (zowel waterplanten als kruidenrijke oevervegetatie), waar vissen en insecten van profiteren. Met uitbreiding van natuurvriendelijke oevers, realisatie van doorgaande waterverbindingen en verbetering van de waterkwaliteit en visstand kan de regio ook (meer) geschikt worden als migratieroute en leefgebied voor soorten als de otter, noordse woelmuis en waterspitsmuis.

Groene AS (Amstelland-Spaarnwoude)

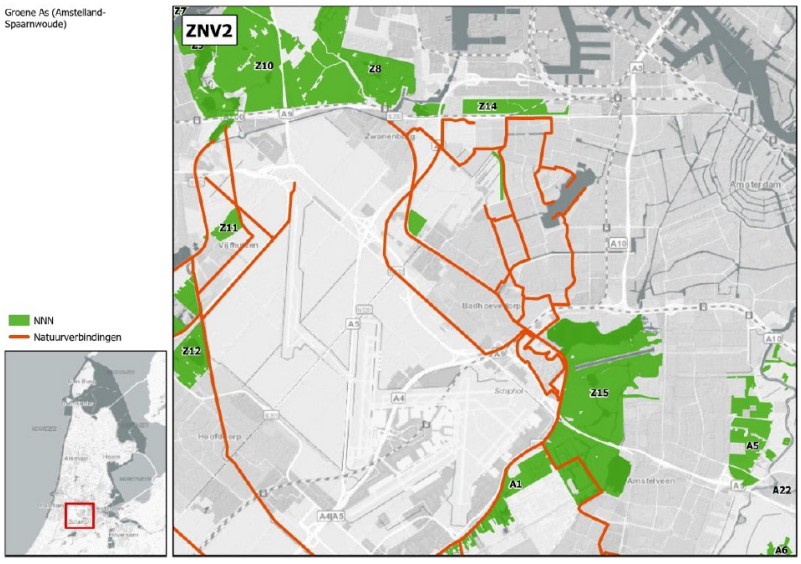
1 Algemene gegevens

Nummer	ZNV2
Naam natuurverbinding	Groene AS (Amsterdam-Spaarnwoude)
Lengte verbinding	51 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuid-West Rijnland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- KRW-lichamen: NL13_42 (Noordelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer), NL11_3_1 (Sloterplas), NL13_25 (Vaart Haarlemmermeerpolder), NL13_41 (Oostelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer)
Eigendom / beheer	Vooral gemeente Amsterdam, maar ook hoogheemraadschap en particulieren

2 Samenhang NNN

Natuurverbinding ZNV2 bestaat uit een 51 kilometer lang netwerk van bermen, waterlopen en aangrenzende oevers in het zuidwestelijk deel van Amsterdam. De natuurverbinding vormt een belangrijke drager voor natuur in de stad. De centrale drager van de verbinding is de Ringvaart van de Haarlemmermeer. Deze vormt een ruimtelijke verbinding tussen de natuurgebieden in Spaarnwoude (Z8 Houtrakpolder, Z10 Dijkland) en de natuurgebieden in het Amstelland, waaronder het Amsterdamse Bos (Z15), vandaar de naam Groene AS. Overige delen bestaan uit smallere wijkwatergangen in Slotermeer, Slotervaart, Osdorp en Nieuw-Sloten. Langs of direct nabij de verbinding liggen een aantal stapstenen in de Brettenzone, de Luktemeerpolder en de Osdorper Binnenpolder Zuid (Z14). In het netwerk van waterrijke en parkachtige zones in Amsterdam west liggen een aantal grote wateren, waaronder de Nieuwe Meer (onderdeel van Z15), de Sloterplas en de Grote Braak (onderdeel van Z14). De verbinding ligt grotendeels in een stedelijke omgeving met veel bebouwing. De verbinding kruist diverse rijkswegen (A7, A9, A4) en andere infrastructuur.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Groene AS (Amstelland – Spaarnwoude) en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding is bedoeld als een regionaal belangrijk onderdeel van een ruimere groenblauwe dooradering van het stedelijk gebied en als verbinding tussen de Westeinderplassen, Schinkelbos, het Amsterdamse bos, de Sloterplas, de Lange Bretten en de natuurgebieden in Spaarnwoude. Karakteristiek is de aanwezigheid kruidenrijke graslanden, schraallanden en moeraszones welke leefgebied vormen voor kleine zoogdieren, ongewervelden en amfibieën. De natuurgebieden in Spaarnwoude herbergen belangrijke kernpopulaties van de Noordse woelmuis en waterspitsmuis. De ringslang komt veelvuldig voor in het Amsterdamse Bos en omgeving. De Westeinderplassen herbergt de laatste natuurlijke populatie van de Europese meerval in heel West-Europa. De natuurverbinding moet een essentiële migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid vormen tussen populaties van de verschillende bijzondere soorten zoals de boommarter, en natte natuur in het algemeen. Direct langs de verbinding liggen enkele water- en moerasrijke stapstenen, die een belangrijke rol vervullen als stapsteen in de waterrijke natuurverbinding.

De natuurverbinding karakteriseert zich door de aanwezigheid van zowel brede als smalle watergangen en bermen en andere groenstroken in stedelijk gebied. De breedte van de waterlopen in de natuurverbinding varieert tussen circa 6 meter (smallere wijkwatergangen en bermsloten) en 40 meter (Ringvaart van de Haarlemmermeer). Langs een deel van de watergangen groeit oevervegetatie in de vorm van rietkragen en bloemrijke ruigte. De oevers bestaan deels ook uit beschoeiing. In de Ringvaart van de Haarlemmermeer liggen woonboten langs de kade en zijn er diverse aanlegsteigers. Een klein deel van de verbinding grenst nog aan open gebied van de Osdorper Binnenpolder en Lutkemeerpolder. Het zuidelijke deel van de verbinding loopt door/langs een grote golfbaan.

De watergangen in het gebied kennen een waterbergings- en/of afwateringsfunctie, en worden ook voor recreatieve doeleinden gebruikt, met name vissen, watersporten en recreatievaart. Een deel van de Ringvaart is onderdeel van de Staande Mastroute door West-Nederland. De Ringvaart van de Haarlemmermeer wordt daarnaast voor goederenvaart gebruikt. Onder andere langs de Nieuwe Meer en de Ringvaart van de Haarlemmermeer lopen fiets- en wandelroutes.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De watergangen en oeverzones bieden potentie als jachtgebied en voortplantings- en overwinteringsbiotoop voor de ringslang. Deze soort is al veelvuldig waargenomen in het Amsterdamse Bos. Met name in het gebied ten zuiden van de A9 leeft een grote populatie. Ook de waterspitsmuis profiteert van de structuurrijke water- en oevervegetatie. De ondiepe wateren bieden voortplantingsbiotoop voor de rugstreeppad. Voor de boommarter, die al in vrijwel alle Amsterdamse natuurgebieden voorkomt, kan de verbinding fungeren als migratieroute richting het Amsterdamse bos.

De Ringvaart van de Haarlemmermeer is provinciaal bereikbaar voor trekvissen vanuit het Noordzeekanaal en de Zijkanalen. In de wateren van de natuurverbindingen komen ook diverse zoetwatervissen voor, waaronder baars, snoekbaars, snoek en karper.

De meer kruidenrijke oeverzones en bermen zijn van belang voor ongewervelden van droge milieus, waaronder vlinders zoals koevinkje en oranjetipje.

Algemene natuurkwaliteiten

Het natuurverbinding is van belang voor algemene (stads)natuurwaarden, waaronder amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander), algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en groenelementen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, waaronder watervleermuis. De delen met structuurrijke oevers bieden (potentieel) leefgebied aan amfibieën en zoogdieren (kleine marterachtigen).

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een netwerk van natte verbindingen met natuurlijke oevers, brede moerassen en een goede waterkwaliteit, en aangrenzende natuurlijke groenstroken, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten / doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

De waterpartijen moeten voorzien zijn van een natuurlijk begroeide, structuurrijke oever zonder oeverbescherming, met voldoende dekking voor kleine marterachtigen en schuilgelegenheid voor soorten als waterspitsmuis. Een natuurlijke oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Een hoge bloemrijkdom en voldoende variatie en structuur in de bermen en andere droge elementen zijn van belang voor ongewervelden van droge milieus.

Beheeraspecten:
- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie
- Gefaseerd maaien van de berm- en oevervegetaties en ondergedoken waterplanten
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten
- Hoge bloemrijkdom stimuleren door extensief maaibeheer
- Eventueel aanleggen van broeihopen voor ringslang

<u>Milieu en watercondities</u>

De waterlopen, rietoevers en groenstroken vormen een belangrijke elementen voor natuur in de stad. De (water)bodems zijn zeer nat, matig voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door niet te voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, met een rijke waterplanten- en oevervegetatie. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren. In de bermen en overige groenstroken dient de voedselrijkdom beperkt te zijn. Dit is gunstig voor de bloemrijkdom.

<u>Ruimtelijke condities</u>

Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen watergang en groenstrook, is vereist. Een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor de doelsoorten en doelgemeenschappen. Dit betekent beperkte aanwezigheid van obstakels en een beperkte barrièrewerking door onder andere bebouwing en infrastructuur. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A4, A5, A9
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Badhoeverdorp, Amsterdam
Bedrijventerrein / industrie	X	

Glastuinbouw	X	
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. golfbaan
Woonboten	X	O.a. langs Zwarte Pad, Amsterdam
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

Verbetering van de waterkwaliteit, het behoud/terugkeren van voldoende rust en realisatie van meer samenhang in de verbinding en met omliggende gebieden (denk aan aaneengesloten rietoevers, groenstructuren en faunapassages) biedt kansen voor versterking van de natuurfunctie. Dit komt ten goede aan de verdere ontwikkeling van water- en oevervegetaties, en versterking van het leefgebied van moeras- en rietvogels, vissen en ongewervelden. Ook biedt dat kansen voor soorten om hun leefgebied uit te breiden, waaronder de waterspitsmuis, ringslang en kleine marterachtigen.

Haarlemmermeer en omgeving

1 Algemene gegevens

Nummer	ZNV1
Naam natuurverbinding	Haarlemmermeer en omgeving
Lengte verbinding	74 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Zuid/West Rijnland, Amstel, Gooi & Vecht
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- KRW-lichamen: NL13_25 (Vaart Haarlemmermeerpolder), NL13_40 (Westelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer), NL13_42 (Noordelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer), NL13_47 (Trekvaart systeem), NL13_41 (Oostelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer), NL13_16 (Spaarne, Mooie Nel en Liede) - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Eigendom / beheer	Diversen

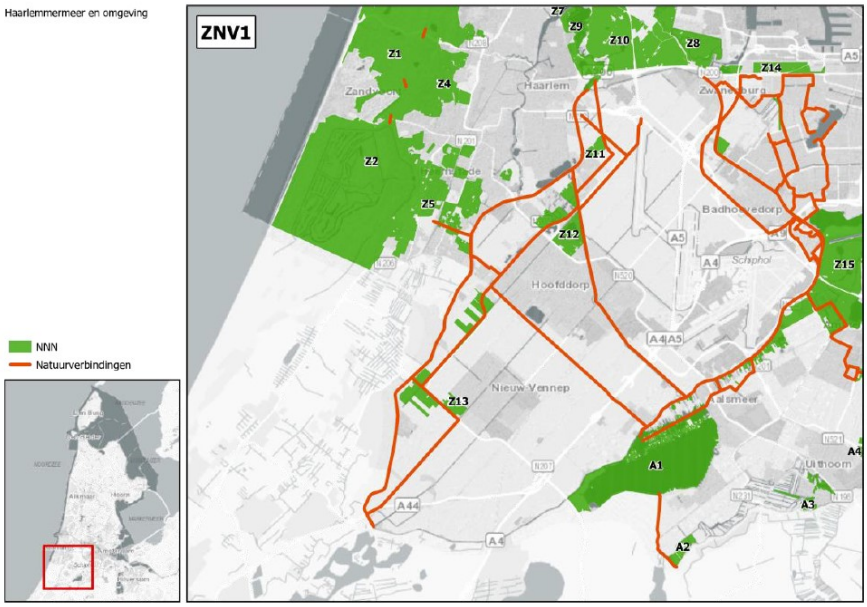
2 Samenhang NNN

Deze overwegend natte natuurverbinding bestaat uit 74 kilometer lang netwerk van watergangen tussen de Kagerplassen, Westeinderplassen en de Haarlemmerliede. Watergangen behorende tot dit netwerk zijn onder andere de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder, Nieuwkerkertocht, IJtocht, Bennerbroekertocht en Voorkanaal.

De noord-zuid georiënteerde watergangen verbinden grofweg de natte natuur uit de Kagerplassen met de grotere NNN-gebieden Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede (Z9). West-oost georiënteerde zijtakken van de verbinding verbinden droge natuur met Westeinderplassen, Molenpoel en Schinkelbos (A1) en Landgoederen bij Heemstede en Bennebroek (Z5). Tussengelegen aangrenzende gebieden zijn Haarlemmermeer (Z13), Haarlemmermeersebos en Groene Weelde (Z12) en Eendenkooi Vijfhuizen (Z11). Bij de Westeinderplassen sluit de verbinding aan op een andere natuurverbinding (ANV1) richting de polders ten zuiden van Amsterdam.

De verbinding kruist een aantal provinciale wegen en snelwegen en ligt voor een groot deel parallel aan een provinciale weg. De verbinding ligt deels in steden en ligt voor een groot deel ingekneld tussen verschillende steden.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Haarlemmermeer en omgeving en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen een aantal grote, waterrijke natuurgebieden in Zuid-West Rijnland en de Amstel, Gooi en Vechtstreek, waaronder de Westeinderplassen, Kagerplassen, Schoteroog, Waarder- en Veerpolder, Mooie Nel en De Liede. De natuurgebieden rondom de Liede herbergen populaties van Noordse woelmuis en waterspitmuis, een grote kolonie lepelaars en bijzondere veenmosrietlandvegetaties. De natuurverbinding moet daarnaast een schakel vormen tussen de natte gebieden en de meer droge natuur op de landgoederen bij in de binnenduinrand, en vormt op die manier een uitwisselingsmogelijkheid voor soorten als de boommarter. De Westeinderplassen herbergt de laatste natuurlijke populatie van de Europese meerval in heel West-Europa. De natuurverbinding biedt potentie voor verspreiding van de soort naar andere waterrijke gebieden.

De huidige natuurverbinding bestaat hoofdzakelijk uit natte verbindingen. De natte verbindingen bestaan uit bredere wateren zoals ringvaarten en brede sloten met op de oever grasland en aangekoppeld op (ondiepe) plasjes en moeraszones. De oever is vaak steil en smal door aangrenzende woningen en wegen. De droge verbindingen richting het oosten bestaan uit bomenrijen afgewisseld met grasland, voor een groot deel langs een provinciale weg en dwars door stedelijk gebied.

De ringvaart is een provinciale vaarweg en ook in de bredere watergangen zal veel recreatievaart zijn. Een deel van de water wordt ook gebruikt voor hengelsport.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

<u>Doelsoorten en doelgemeenschappen</u>

Op basis van watersysteemkenmerken wordt het water getypeerd als brasem-snoekbaars viswater. De brede watergangen zijn van belang voor migrerende soorten, waaronder de otter, die kunnen rusten in de aangesloten moeraszones en kleinere wateren. Deze vormen ook leefomgeving voor

de ringslang, al is deze actueel nog niet aanwezig. De ringvaart staat in verbinding met het verder noordelijk gelegen Noordzeekanaal, waardoor de vaart toegankelijk is voor trekvissen.

Algemene natuurkwaliteiten

De natuur in aangrenzende NNN-gebieden bestaat hoofdzakelijk uit graslanden, parkbossen en plassen. Over het algemeen bestaat de verbinding heel beperkt uit structuurrijke vegetatie, behalve ter hoogte van aangrenzende gebieden. De droge verbindingen liggen deels langs wegen die zijn opgehoogd met kalkrijk duinzand. Dit resulteert in een bijzondere vegetatie met onder andere tijm, marjolein en bijenorchis.

Voor de verspreiding van amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker en kleine watersalamander) en zoetwatervissen vormt het water een verbindend element. De oeverzone is leefgebied voor kleine marterachtigen en andere algemene kleine zoogdieren (waaronder egel en muizen). De (bredere) riet- en moeraszones zijn van belang als broedgebied en migratieroute voor algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet). Voor vleermuizen, zoals watervleermuis, zijn de wateren en oeverstructuren van belang als foerageergebied en vliegroute.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een netwerk van brede watergangen en oeverstroken met aanliggende moerassen en open water, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/ doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor bijvoorbeeld moeras- en rietvogels of kleine zoogdieren, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen.

Beheeraspecten:
- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.
- Gefaseerd maaien van de riet- en oeverplanten
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

Milieu- en watercondities

De rietruigte vormt een element van het natte klei- en veenlandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De watergangen worden gekenmerkt door matig-voedselrijk, licht troebel water met redelijk veel golfslag en stroming door vaarbeweging. Hierdoor kan alleen de oevervegetatie tot ontwikkeling komen en blijft ondergedoken vegetatie achterwege. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil in combinatie met afgevlakte oevers en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit oevervegetaties en wateren.

Ruimtelijke condities

Op de oever groeit meestal een smalle strook oevervegetatie in de vorm van riet. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor de doelsoorten en doelgemeenschappen, waaronder meervleermuis en Noordse woelmuis. Onderbrekingen in de vorm van wegen, aanlegsteigers en andere obstakels vormen hierin mogelijk een belemmering. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A4, A44, N205, N207, spoorlijn, Polderbaan Schiphol
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	O.a. 380 kV leiding
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Lisse, Hoofddorp
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Lisse, Rijsenhout
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	
Woonboten	X	O.a. langs de Vijfhuizerdijk, Vijfhuizen
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

Verbetering van de continuïteit, bijvoorbeeld door aanleg van meer stapsteengebieden langs de verbinding, biedt kansen voor versterking van de natuurfunctie.

Kolhorn-Omval-Ursem

1 Algemene gegevens

Nummer	NNV1*
Naam verbinding	Kolhorn - Omval - Schermerhorn
Lengte verbinding	39 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland, Kop van Noord-Holland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #89 Eilandspolder (VR+HR) - KRW-lichamen: NL12_110 (waterdelen Schermerboezem-Noord +), NL12_140 (waterdelen VRNK-boezem +), NL12_420 (waterrijk polder Oosterdel +), NL12_425 (waterdelen polder Geestmerambacht), NL12_120 (waterdelen Schermerboezem-Zuid +)
Eigendom / beheer	o.a. provinice Noord-Holland

2 Samenhang NNN

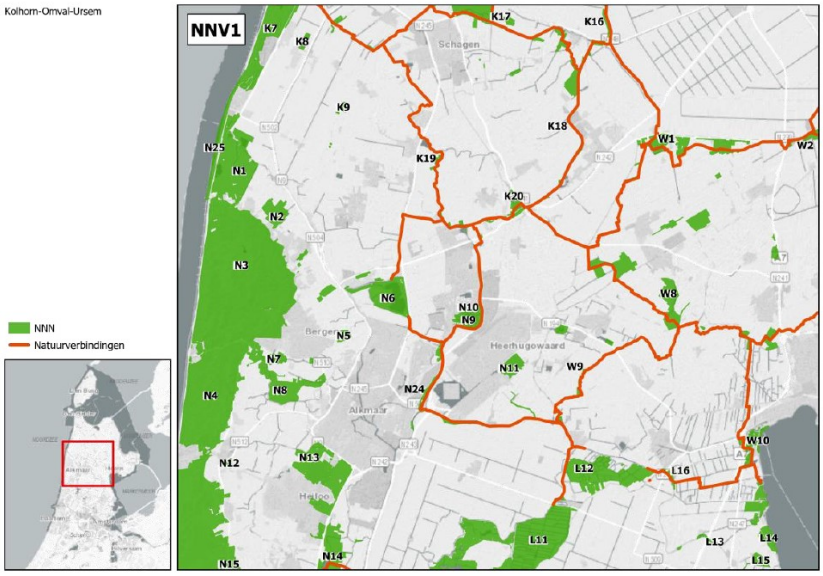
Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 39 kilometer lang netwerk van waterlopen rondom Heerhugowaard. De verbinding wordt geheel 'gedragen' door grotere waterlopen. Van noord naar zuid zijn dat hoofdzakelijk het Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn, de Huigevaart / Ringvaart van de Heerhugowaard en de Schermerringvaart, alsmede enkele aansluitende waterlopen zoals de Niedorpervaart en de Ursemmervaart. De verbinding bestaat uit een noordelijk deel (Omval tot Broek op Langedijk) en een zuidelijk deel (Broek op Langedijk tot Schermerhorn). Het zuidelijk deel valt uiteen in twee deeltrajecten, namelijk Broek op Langendijk-Rustenburg en Rustenburg-Schermerhorn.

Het zuidelijk deel rond Alkmaar vormt een ruimtelijke verbinding tussen grotere waterrijke NNN-graslandgebieden, zoals Kleimeer en Geestmerambacht (N6), Oosterdel (N9), Polder Mijzen (L12) en de Eilandspolder (L11). Kleinere stapstenen zijn hier aanwezig in de vorm van oeverlanden direct

langs het water (N24). Het noordelijk deel is onderdeel van een uitgebreider netwerk aan natuurverbindingen tussen de kustzones van Noordzee en Waddenzee en het IJsselmeer. Buiten deze kustzones en het IJsselmeer ontbreken grotere natuurgebieden. Wel zijn vrij veel stapstenen aanwezig, waaronder enkele grotere gebieden zoals Schagerwad en Boomerwaal (K17 en K20).

Zowel het noordelijk als zuidelijk deel liggen overwegend in landelijk gebied, maar het middendeel vanaf Oudkarspel tot Alkmaar ligt in een sterk verstedelijkte omgeving met veel bebouwing en infrastructuur.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Kolhorn - Omval - Ursem en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer.. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet allereerst een ecologische verbinding vormen tussen een aantal water- en moerasrijke natuurgebieden rond Alkmaar en Heerhugowaard. Deze gebieden herbergen nate graslanden en verlanfingsvegetaties met bijbehorende water- en moerasgebonden natuurwaarden zoals moerasvogels en belangrijke kernpopulaties van meervleermuis, waterspitsmuis en Noordse woelmuis. De natuurverbinding moet daardoor een essentiële migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid vormen tussen populaties van deze soorten en natte natuur in het algemeen. Het noordelijk deel van de natuurverbinding heeft primair de functie als raamwerk (nat) voor algemene natuurkwaliteit in dit deel van de regio, waar intensief agrarisch gebruik het dominante grondgebruik vormt. In dit raamwerk liggen ook diverse stapsteengebieden. Behalve voor meer algemene natuurwaarden is dit raamwerk in potentie ook van belang voor een soort als de otter.

De natuurverbinding karakteriseert zich door een meestal ononderbroken natte corridor met water- en moerasrijke stapstenen. Hoewel lokaal weidevogels voorkomen is vooral de aanwezigheid van open water, oeverzones en moeras kenmerkend. Als gevolg van de boezemfunctie van het kanaal (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Langs het kanaal liggen enkele boezemrietlanden, o.a. bij West-Beverkoog en langs de Ringvaart van Heerhugowaard. Omdat de rietlanden grotendeels uit waterriet bestaan dringt het boezemwater vanuit het Kanaal Omval-Kolhorn op de meest plaatsen diep de rietlanden binnen. Tussen het rietland en het kanaal ligt weliswaar een laag veendijkje, maar deze is op veel plaatsen doorbroken. Opgaande beplanting ontbreekt nagenoeg geheel waar de natuurverbinding in open polderlandschappen ligt. Met name waar deze grenst aan woonbebouwing, bedrijventerrein of glastuinbouwgebied zijn vaak wel (afschermde) beplantingen aanwezig. Ook is in aanliggende rietlanden plaatselijk opslag van bomen en struweel aanwezig. In veel gevallen worden de waterloop en aangrenzende stapstenen ruimtelijk begrensd door wegen.

Het kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn heef naast afwatering van de omliggende polders ook een belangrijke vaarfunctie als doorgaande regionale verbinding. Het kanaal heeft verder een ook belangrijke functie voor waterrecreatie, zoals kanoën, roeien en hengelsport. De aangrenzende stapstenen hebben deels, naast natuur, ook een functie als waterberging.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

Het kanaal kan worden getypeerd als een brasem-snoekviswatertype. Met name het zuidelijk deel van de natuurverbinding is van belang binnen het netwerk van gebieden met kwalificerende watervogels en moeras- en rietvogels (waaronder bruine kiekendief, snor en blauwborst) zoals het Kleimeer en Geestmerambacht (N6), Oosterdel (N9), Polder Mijzen (L12) en de Eilandspolder (L11). De gehele natuurverbinding is (potentieel) van belang voor meervleermuis, otter, Noordse woelmuis en waterspitsmuis. Het kanaal wordt door de meervleermuis gebruikt als vliegroute en foerageergebied. De oeverzones met rietruigte langs het kanaal zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of migratieroute voor waterspitmuis, noordse woelmuis (reeds aanwezig in Oosterdel; en langs de verbinding zijn al migrerende jonge mannetje waargenomen) en otter. Tot de jaren zeventig kwam de otter nog voor in de rietlanden van West-Beverkoog.

Algemene natuurkwaliteiten

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en aanliggende dijklichamen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, zoals de watervleermuis. De wateren zijn verder van belang voor (algemene) zoetwatervissen als bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad. De vegetatie langs de verbinding bestaat uit waterriet, bloem- en varenrijk rietland, veenmosrietland en dijken met deels grazige en deels bloemrijke vegetatie. De hoge bloemrijkdom trekt veel soorten insecten aan, waaronder dagvlinders en wilde bijen.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een water- en moerasverbinding, bestaande uit een bloemrijke (riet)ruigtes, boezemrietland en nat (schraal)grasland, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis, is vereist. Natuurlijke begroeide oevers van voldoende omvang, zonder oeverbeschoeiing en met voldoende dichte vegetatie zijn nodig om dekking te kunnen bieden aan bijvoorbeeld kleine marterachtigen. Een natuurlijke oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.
- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetaties
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

Milieu en watercondities

De rietruigte vormt een element van het natte klei- en veenlandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, waarin langs de oevers waterplanten groeien. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties wisselen elkaar af. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel.Voldoende connectiviteit, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als meervleermuis. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. N242,N243, N508, spoorlijn
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Ursem, Langedijk
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Heerhugowaard, Winkel
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. De Rijd
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

In het noordelijk deel van de natuurverbinding is water met aangrenzende oevers gemiddeld (ruim) 25 meter breed. Van harde (onneembare) obstakels is op dit traject geen sprake, maar intensiever gebruik (met name aanlegplaatsen) kan een aandachtspunt zijn. Er zijn meerdere stapstenen aanwezig, maar het is wenselijk om kansen voor uitbreiding te benutten. Met name ten oosten van Oudkarspel lijken kansen aanwezig voor een moeraszone / stapsteen.

Het zuidelijk deel van de natuurverbinding kent de verbinding grotendeels een samenhangend karakter, omdat langs een groot deel van de verbinding de stapstenen als brede, goed ontwikkelde rietlanden direct aansluiten op het water en de oevers. Op veel plaatsen ligt er tussen het rietland en de boezem een laag veendijkje, dat echter op verschillende plaatsen doorbroken is. Voldoende verbinding tussen rietland en boezem is wenselijk om uitwisseling te laten plaatsvinden. Versterking van de rietlanden als paai- en leefgebied voor verschillende vissoorten is wenselijk, bijvoorbeeld door ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers boven en onder water en door verbetering van de waterkwaliteit. Van harde (onneembare) obstakels is op dit traject geen sprake, maar intensiever gebruik (met name aanlegplaatsen / stedelijke bebouwing) beperkt de natuurfunctie wel tot op zekere hoogte. Verdere intensivering van het gebruik dient hier voorkomen te worden. De oppervlakte van de stapstenen is beperkt, wat wel enigszins genuanceerd wordt doordat enkele NNN-gebieden langs de verbinding ook gedeeltelijk als stapsteen kunnen worden beschouwd (met name N6, N9 en L12). Een belangrijke kans voor versterking van de natuurverbinding lijkt de groenzone langs de nieuwbouwwijk Rietland Broekhorn, waar een doorlopende water- en moeraszone (als stapsteen) ontwikkeld zou kunnen worden. Daarnaast is de verbinding met Geestmerambacht een kans, maar

hier dient nader onderzocht te worden of een watercorridor mogelijk is of dat 'slechts' sprake is van mogelijke stapstenen. Tussen Ursem en Schermerhorn lijken potenties aanwezig voor een doorlopende moeraszone en of stapstenen aan de westzijde van de Schermerringvaart / Schermerdijk.

Kop van Noord-Holland

1 Algemene gegevens

Nummer	KNV1
Naam natuurverbinding	Kop van Noord-Holland (tussen Amstelmeer, Zwanenwater en Oosterdel)
Lengte verbinding	84 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Kop van Noord-Holland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebieden: #84 Duinen Den Helder-Callantsoog (HR) en #85 Zwanenwater & Pettemerduinen (VR+HR) - KRW-lichamen: NL12_140 (waterdelen VRNK-boezem +), NL12_425 (waterdelen polder Geestmerambacht), NL12_110 (waterdelen Schermerboezem-Noord +), NL12_501 (Amstelmeer), NL12_130 (waterdelen Amstelmeerboezem +), NL12_430 (waterdelen polders Schagerkogge +), NL12_540 (waterdelen Anna Paulownapolder laag) - Stiltegebied
Eigendom / beheer	o.a. HHNK

2 Samenhang NNN

Natuurverbinding KNV1 bestaat uit een 84 kilometer lang netwerk van waterlopen, oeverzones en dijkelementen in het overwegend intensief agrarisch gebruikte westelijke deel van de Kop van Noord-Holland. Delen van de verbinding worden 'gedragen' door grotere wateren met (brede) oeverzones, waaronder Lage Oude Veer, Hoge Oude Veer, Waardkanaal, Groetkanaal en kanaal Schagen-Kolhorn.

De natuurverbinding bestaat globaal uit zeven trajecten:

1. Het traject tussen het Amstelmeer (K11) en de graslanden bij Oudesluis (K15), gevormd door het water van de Lage Oude Veer en Hoge Veer, met aanliggende oeverzones. Langs de verbinding ligt NNN-gebied K14 (Lage Oude Veer, Kruiszwin en Boermanszwin).

2. Het traject tussen het Amstelmeer (K11) en de Weel- en Braakpolder (W1), gevormd door het water van het Waardkanaal en het Groetkanaal. Het traject van bestaat naast de waterloop ook uit een dijklichaam met bomen. Langs het traject ligt NNN-gebied K16 (Stapstenen Waardkanaal).

3. Het traject tussen het Waardkanaal en de graslanden bij Oudesluis (K15). Het eerste deel wordt gevorm door een korte brede vaart. De rest van het traject bestaat uit een oude ringdijk.

4. Het traject tussen de graslanden bij Oudesluis (K15) en het Zwanenwater (K7), bestaande uit grasdijken met aangrenzende smalle watergangen. Langs het traject liggen Eendenkooi 't Zand (K15) en delen van de Uitlandse Polder en Zandpolder (K5)

5. Het traject tussen de graslanden bij Oudesluis (K15) en het Schagerwad (K17), bestaande uit deels smalle watergangen en deels een grasdijk.

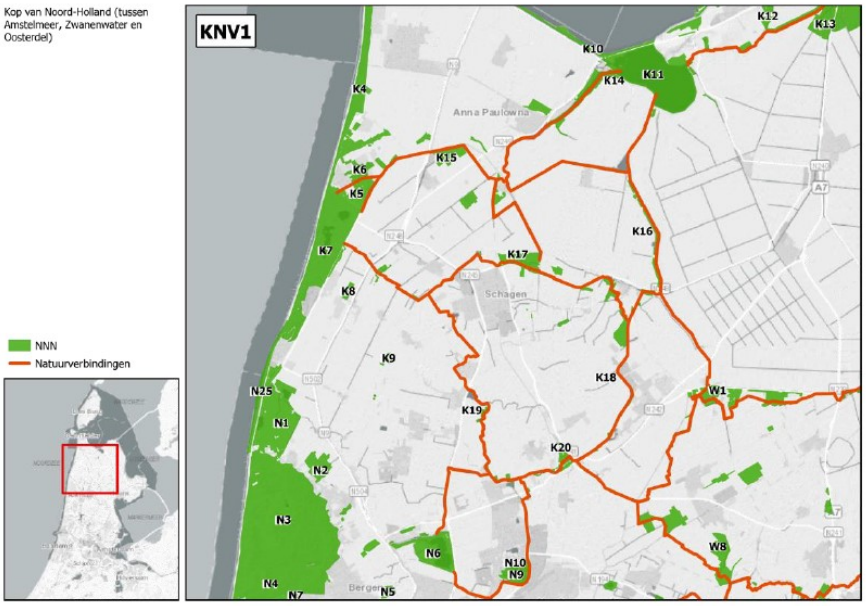
6. Het traject vanaf het Zwanenwater (K7) tot aan het Waardkanaal. Dit traject in west-oostelijke richting wordt gevormd door respectievelijk smalle watergangen en grasdijken, kanaal Schagen-Kolhorn, Kromme Gouw, Kolhornerdiep en een klein deel van kanaal Omval-Kolhorn. Langs het traject liggen Wildrijk en Ananas (K8) en Schagerwad en reservaten rond Kolhorn (K17)

7. Het traject tussen Schagen en Kleimeer en Geestmerambacht (N6). Het eerste deel bestaat uit smalle watergangen. Vanaf het Koetengat (K19) volgt de verbinding de ringvaart Dirkshorn-Oudkarspel en de Molentogt.

De natuurverbinding moet in totaliteit een ruimtelijke verbinding vormen tussen het Amstelmeer (K11), Zwanenwater (K7) en Kleimeer en Geestmerambacht (N6) en is onderdeel van een uitgebreider netwerk aan natuurverbindingen tussen de kustzones van Noordzee en Waddenzee en het IJsselmeer. Buiten deze kustzones en het IJsselmeer ontbreken grotere natuurgebieden. Wel liggen er diverse stapstenen langs de verbinding, waaronder enkele grotere gebieden zoals Uitlandse Polder en Zandpolder (K5), Eendenkooien 't Zand en de Hoop en graslanden Oudesluis (K15) en Schagerwad (K17), en kleine stapstenen in de vorm van waterrijke (oever)zones (K14, K16, K19). Iets ten zuiden van Kolhorn gaat de natuurverbinding over in NNV1 (Omval-Kolhorn). De natuurverbinding loopt nabij Aartswoud door in de natuurverbinding in West-Friesland (WNV1) met aanliggende stapstenen in de Weel- en Braakpolder (W1).

De natuurverbinding ligt geheel in open, landelijk gebied, deels met intensief agrarisch gebruik (bollenvelden, weiland). De verbinding loopt niet door verstedelijkte gebieden. Wel kruist de natuurverbinding meerdere malen een aantal provinciale wegen, waaronder de N9, N241, N245, N248, en de spoorlijn tussen Alkmaar en Den Helder.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Kop van Noord-Holland (tussen Amstelmeer, Zwanenwater en Oosterdel) en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet in de eerste plaats een ecologische verbinding vormen tussen natuurgebieden langs de Waddenzeekust en de vastelandsduinen. Zeker net zo belangrijk is daarnaast de functie als raamwerk (droog en nat) voor algemene natuurkwaliteit in de regio, waar intensief agrarisch gebruik het dominante grondgebruik vormt. In dit raamwerk liggen ook diverse stapsteengebieden. Behalve voor meer algemene natuurwaarden is dit raamwerk in potentie ook van belang voor een soort als de otter.

De verbinding karakteriseert zich door een gevarieerd netwerk van verschillende trajecten, deels bestaande uit grasdijken en smalle watergangen, en deels bestaande uit bredere wateren (ringvaarten, oude kreken en kanalen), soms met aanliggende dijklichamen. De bredere watergangen en oeverzones vormen een samenhangend netwerk van lintvormige elementen. De smallere trajecten in het oostelijk deel zijn uitlopers van de duinen en kenmerken zich door stuifdijken en duinrelachtige waterlopen. De grasdijken zijn in cultuurhistorisch opzicht waardevol.

Opgaand beplanting ontbreekt nagenoeg geheel waar de natuurverbinding in open polderlandschappen ligt. Alleen langs het Waardkanaal zijn bomenrijen aanwezig.

Enkele van de grasdijken zijn voormalige zeedijken, die hun waterkerende functie verloren hebben. Wel lopen er nu fiets- en wandelroutes. De poldersloten hebben een afwaterende functie in het agrarisch gebied. De aanwezige kanalen hebben naast afwatering van de omliggende polders ook een belangrijke functie als doorgaande regionale vaarverbinding en voor waterrecreatie, zoals kanoën, roeien en hengelsport. De aangrenzende stapstenen hebben deels, naast natuur, ook een functie als waterberging of eendenkooi.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De trajecten met brede watergangen en aaneengesloten, begroeide oeverzones en rietlanden (delen van Lage Oude Veer, Hoge Oude Veer en Waardkanaal) zijn actueel of in potentie van belang als migratieroute voor otter, waterspitsmuis en minder algemene moeras- en rietvogels.Lage Oude Veer en het Waardkanaal vormen bovendien een belangrijke schakel in routes voor trekvissen die tussen de Waddenzee en het inlandse zoet water migreren zoals aal (katadroom), spiering en zeeforel (beiden anadroom).

De natuurverbinding is een essentieel onderdeel van de lange afstand vliegroutes van de meervleermuis in Noord-Holland. Het Amstelmeer vormt een belangrijk knooppunt tussen de migratieroute langs de Waddenzeekust en de inlandse lange afstand vliegroutes richting zuidelijker gelegen kraamverblijfplaatsen. Deze inlandse vliegroutes lopen via het Lage Oude Veer, Hoge Oude Veer, Waardkanaal, Groetkanaal, het kanaal Schagen-Kolhorn.

Algemene natuurkwaliteiten

Het grootste deel van de natuurverbinding is van belang als leefgebied en migratieroute voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en grasdijken vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, zoals watervleermuis.Onder meer in het Lage Oude Veer en kanaal Schagen-Kolhorn zijn vispaai- en opgroeiplaatsen aanwezig. Ook delen van de trajecten rondom Schagen bestaan uit watergangen met een smalle, ononderbroken rietruigtestrook, waar een aantal vispaaiplaatsen aanwezig zijn. Algemenere zoetwatervissoorten als tiendoornige stekelbaars en rivierdonderpad komen voor in de wateren.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een netwerk van brede watergangen, (riet)ruigtes en grasdijken in agrarisch gebied, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Paaivoorzieningen voor vissen vragen om voldoende luwte en structuur onder water, bijvoorbeeld in de vorm van wilgentakken. In de oeverzones langs de brede wateren is een hoge structuurdiversiteit vereist, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis. Een natuurlijke, flauwe oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen.

Beheeraspecten:
- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.

- Gefaseerd maaien van de riet-, oever- en grasvegetaties
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten
- Bloemrijke dijken stimuleren door hooibeheer of extensieve begrazing

Milieu en watercondities

De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, waarin langs de oevers waterplanten groeien. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren. De vaarwegdynamiek (golfwerking) vormt een belangrijke factor om te beheersen. Voor dijken met een rijke insectengemeenschap dient de beschikbaarheid van voedingsstoffen voor plantengroei beperkt te zijn. Dit is gunstig voor de bloemrijkdom en erosiebestendigheid.

Ruimtelijke condities

Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding tussen de natuurverbindingen en aangelegen stapstenen en grotere natuurgebieden is een belangrijke voorwaarde. Voldoende connectiviteit, in de vorm van aaneengesloten dijkelementen, rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als meervleermuis. Aaneengeslotenheid van watergangen of vispasseerbare stuwen en gemalen zijn essentieel voor trekvissen om te kunnen migreren. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. N245, N248, N504
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Anna Paulowna, Oudkarpsel
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Oudkarpsel
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. golfbaan
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

In totaliteit is de natuurverbinding opgesplitst in 'droge' delen (grasdijken) en 'natte' delen (kanalen, watergangen e.d.). Daarmee is er voor sec grond- of watergebonden soorten zoals vlinders of vissen niet altijd sprake van een aaneengesloten netwerk en kan de continuïteit soms verbeterd worden. Daarnaast vormen provinciale wegen en infrastructurele kunstwerken plaatselijk een harde (mogelijk onneembare) barrière.

Langs de wateren liggen potenties voor versterking van moerasnatuur middels doorlopende moeraszone en/of stapstenen en ontwikkeling naar een meer structuur- en bloemrijke vegetatie. Zo ligt er voor de oevers van het Lage Oude Veer een ambitie om het aandeel Moeras (N05.01) uit te breiden. Dit biedt potentie voor soorten als waterspitsmuis en otter. Het uitgestrekte en landelijke karakter van de regio biedt in algemene zin kansen voor het uitbreiden van stapstenen en/of versterking van de groenblauwe dooradering van het aangrenzende agrarische gebied.

Het uit productie nemen van (delen van) landbouwpercelen direct langs de verbinding, zoals plaatsvindt/plaatsvond langs Het Lage Oude Veer en het Waardkanaal, levert een positieve bijdrage aan de waterkwaliteit van de wateren.

Marquette-Driehoek van Assem

1 Algemene gegevens

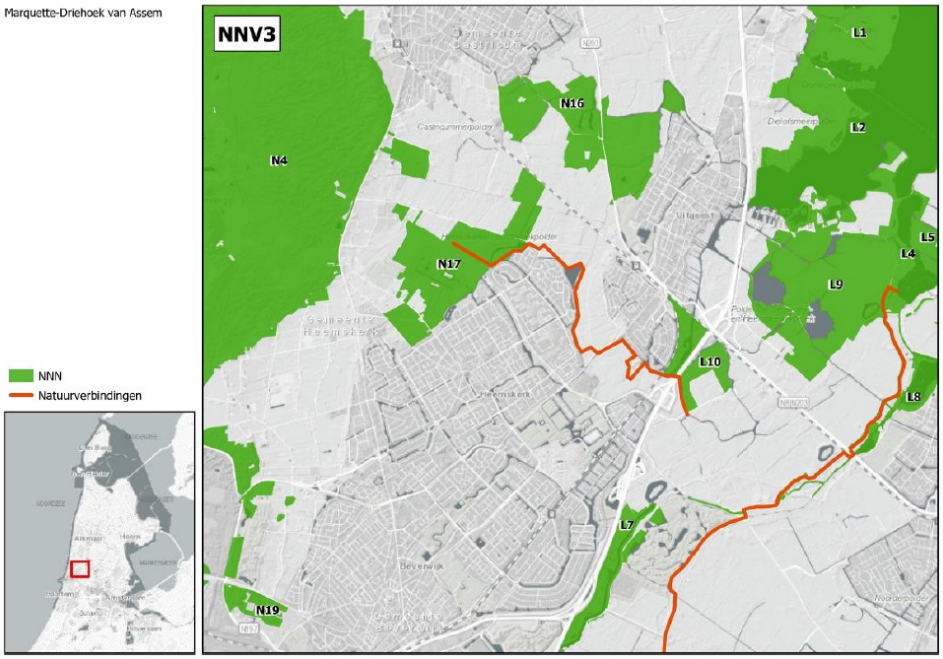
Nummer	NNV3
Naam natuurverbinding	Marquette - Driehoek van Assem
Lengte verbinding	5 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Noord-Kennemerland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- KRW-lichaam: NL12_710 (waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder) - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Eigendom / beheer	o.a. HHNK

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een circa 5 kilometer lang netwerk van waterlopen tussen de weidevogelgraslanden in Marquette en het Krengenbos (N17) en de graslanden en waterrijke natuur in Polder Uitgeester- en Heemskerkerbroek. De verbinding bestaat hoofdzakelijk uit de watergangen van de Weidewatering, De Kampen, de Tolvaart en de Wijde Laan. Ter hoogte van Assum en net voorbij De Kampen ligt de verbinding een stukje over land. In het oosten grenst de verbinding aan de Driehoek van Assum (L10).

De verbinding ligt in een tamelijk smalle corridor landelijk gebied tussen de bebouwde kommen van Uitgeest en Heemskerk en is in dat opzicht een essentiële verbinding. De snelweg (A9) kruist de verbinding en vormt een barrière, al zijn hier al wel faunatunnels gerealiseerd.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Marquette - Driehoek van Assem en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen de duinstrook en achterliggende waterrijke poldergebieden. De ecologische relaties tussen de kwelgebieden in de (binnen)duinen en het achterliggende polderland zijn door intensief agrarisch gebruik en verstedelijking op veel plaatsen niet meer aanwezig. Deze natuurverbinding is in dat opzicht dus essentieel voor met name moeras- en watergebonden soorten.

De verbinding karakteriseert zich door een natte verbinding te midden van weidevogelgrasland. De Kampen is een waterbergingsgebied dat rijk is aan weidevogels en watervogels. Hier is het water helder en van een redelijk goede kwaliteit, mede door de aanwezigheid van kalkrijke duinkwel in het gebied. Richting het agrarische gebied tussen Uitgeest en Beverwijk is het water voedselrijk en van minder goede kwaliteit. De oevers tussen De Kampen en de A9 zijn grotendeels steil en beschoeid. Ten zuiden van de A9 zijn deze meer natuurlijk. Opgaande begroeiing is langs vrijwel de hele verbinding afwezig, de verbinding ligt in het open polderlandschap. Ook de Driehoek van Assum is ingericht als waterbergingsgebied.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

<u>Doelsoorten en doelgemeenschappen</u>

De gehele natuurverbinding is (potentieel) van belang voor de otter, Noordse woelmuis en waterspitsmuis. De oeverzones met rietruigte zijn in potentie geschikt als leefgebied en/of migratieroute voor deze soorten.

Algemene natuurkwaliteiten

Tussen Beverwijk en Uitgeest bestaat de verbinding uit watergangen temidden van intensief agrarische graslanden en akkers. Ter hoogte van Driehoek van Assum (L10) ligt langs de verbinding moeras en gemaaid rietland. Lokaal bloemrijke oevers worden gekenmerkt door een groot aantal soorten van ongewervelden, waaronder kleine vuurvlinder, bruin zandoogje en zilveren maan. Daarnaast is de natuurverbinding van belang voor algemene natuurwaarden waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De wateren zijn verder van belang voor (algemene) zoetwatervissen. Op basis van de watersysteemkenmerken kan het water getypeerd worden als zeelt-kroeskarper viswater met stekelbaarzen. De Driehoek van Assum (L10) is een belangrijk paaigebied.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een verbinding tussen weidevogelgraslanden en waterbergingsgebieden, bestaande uit bloemrijke (riet)ruigtes en moerassen, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis en Noordse woelmuis, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen.

Beheeraspecten:
- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie
- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetatie en ondergedoken vegetatie
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

Milieu- en watercondities

De watergangen vormen het verbindende element van de verbinding. De meer natuurlijke watergangen in het westen en oosten worden verbonden via watergangen die worden gekenmerkt door matig voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water met steile oevers. Daardoor water- en oeverplanten beperkt groeien. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil in combinatie met flauwe oevers en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties zijn alleen aanwezig in het westen en oosten. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel.Voldoende connectiviteit, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als Noordse woelmuis. Nachtelijke donkerte is vereist voor bijvoorbeeld insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A9
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Heemskerk, Uitgeest
Bedrijventerrein / industrie		
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)		
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

Er voor watergebonden soorten nog niet altijd sprake van een aaneengesloten netwerk en dus kan de continuïteit soms verbeterd worden. Dit kan onder meer door natuurvriendelijke oevers aan te leggen in combinatie met een minder straks peilbeheer. De verbinding ligt meestal in (agrarisch) open grasland en ondanks dat de verbinding tussen twee steden doorloopt is er voldoende ruimte aanwezig. Op twee plekken loopt de verbinding deels over land. Voor soorten die voor hun verspreiding gebonden zijn aan water is het van belang dat de verbinding uit aaneengesloten watergangen bestaat. De barrière van kruisende wegen is voor een deel opgelost met de faunapassage die onder de A9 doorloopt, maar onderzoeken of deze verbinding geschikt is voor alle doelsoorten (inclusief de otter) is noodzakelijk.

Natuurboog Amsterdam zuidoost

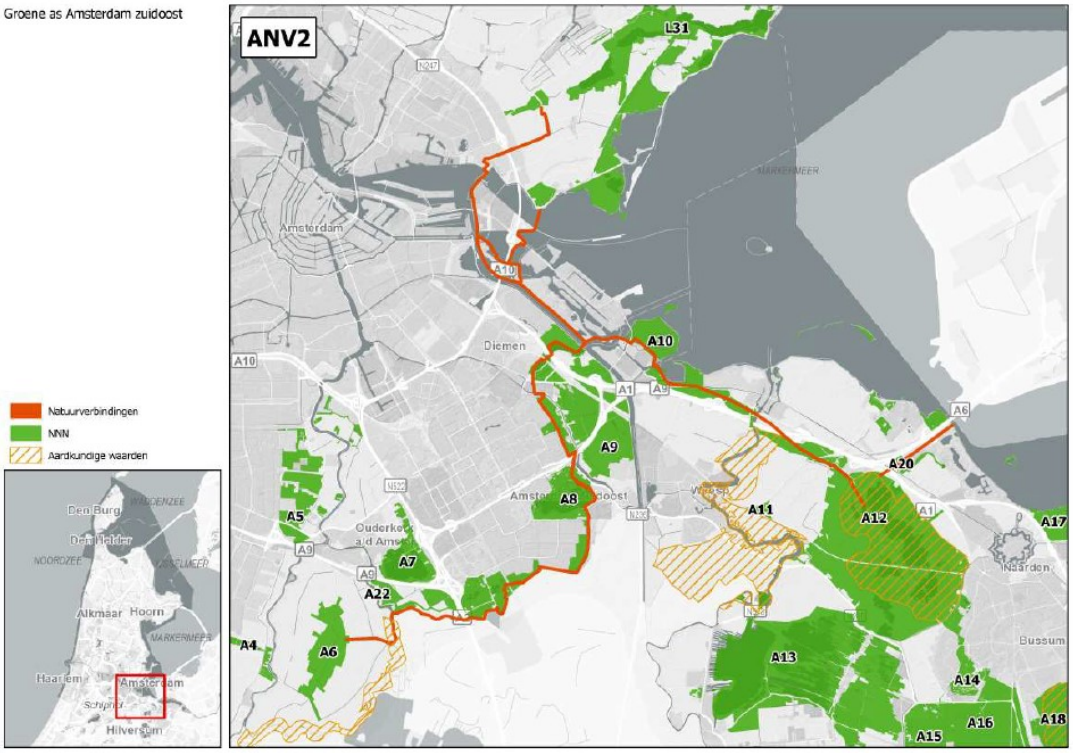
1 Algemene gegevens

Naam natuurverbinding	Natuurboog Amsterdam zuidoost
Lengte verbinding	42 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht,
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #94 Naardermeer (Vogel- en H) en #73 Markermeer & IJmeer (Vogel) \ - Stiltegebied - KRW-lichamen: NL92_Markermeer, NL11_1_1 (Amstelland-boezem), NL12_260 (waterrijk Waterland), NL87_1 (Noordzeekanaal), NL11_4_1 (Naardermeer), NL11_3_2 (Gaasperplas), NL11_2_5 (Vaarten Ronde Hoep), NL11_2_2 (Vaarten Vechtstreek), NL11_1_2 (Vecht) - UNESCO Werelderfgoed (Stelling van Amsterdam)
Eigendom / beheer	Divers

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 42 kilometer lang netwerk van waterlopen tussen Amsterdam zuidoost, Naardermeer, IJmeer en Amsterdam-Noord. De verbinding bestaat uit (een deel van) de Waver, de Holendrecht, de Gaasp, de Diem en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het is een ruimtelijke verbinding tussen NNN-gebieden Polder de Rondehoep en Holendrechter en Bullewijker polder (A6), Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk (A8), Diemerpolder en Diemerbos (A9), Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10), Naardermeer en Zuidpolder beoosten (A12), Bossen Muiderberg (A20) en Waterland oost (L31). Parallel aan een deel van de verbinding ligt Oeverlanden Holendrecht en Bullewijk (A22). De verbinding ligt voor een groot deel in landelijk/parkachtig en waterrijk gebied langs Amsterdam. Een aantal provinciale wegen en snelwegen kruisen met de verbinding (A1, A2, A9, A10, N236). De verbinding kruist twee keer de A1. Bij de noordelijke kruising is een groot aquaduct gerealiseerd en bij de zuidelijke (richting het Naardermeer) een grote verbinding onder de weg door om de connectiviteit te bevorderen.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Natuurboog Amsterdam zuidoost en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen de waterrijke natuurgebieden in Laag-Holland, de Diemerpolder, de Diemervijfhoek langs het Markermeer, de veenweidenatuur rondom de Holendrecht en Bullewijk en het Naardermeer. Deze gebieden herbergen belangrijke moeras- en watergebonden natuurwaarden, waaronder waterspitsmuis en noordse woelmuis. Karakteristiek is ook het voorkomen van ringslang, welke als gidssoort is aangewezen voor de Natuurboog en kernpopulaties heeft in onder meer het Diemerbos en de Diemerpolder. In het Naardermeer komen belangrijke populaties voor van otter en heikikker. De natuurverbinding moet daardoor een essentiële schakel vormen als migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid tussen populaties van de genoemde soorten en natte natuur in het algemeen. De Hollandse Brug vormt tenslotte nog een belangrijke ecologische schakel tussen Noord-Holland en Flevoland, met name voor oevergebonden soorten.

De huidige natuurverbinding bestaat uit een natte corridor voor moerasnatuur die landelijke, waterrijke en parkachtige gebieden verbindt. Een groot deel van de verbinding (globaal van Amsterdam zuidoost richting het noorden) ligt in intensief beheerd stedelijk uitloopgebied dat direct grenst aan de bebouwde woonkernen van Amsterdam. Het volgt een aantal grote boezems en ligt in een aantal plassen en meren (Gaasperplas en Abcoudermeer). Het water is hier over het algemeen voedselrijk en troebel, al is het water van de Gaasperplas opvallend helder en aangewezen als schoonste water van Amsterdam. Ook richting het Naardermeer is de waterkwaliteit beter. Het hele Naardermeer is aangewezen als kranswierwater. Hier heeft recentelijk grootschalige herinrichting plaatsgevonden, waardoor de natuur zich nog moet ontwikkelen. Momenteel wordt de oude A1 ingericht als natuurverbinding. Door het intensieve beheer van aangrenzende recreatiegebieden zijn de oeverzones meestal smal. Lokaal langs de grote meren en wateren zijn deze wat breder. Voor een groot deel staat langs de natuurverbinding tevens opgaande vegetatie.

De natuurverbinding ligt voor een deel op golfbaan De Hoge Dijk en het stedelijk uitloopgebied van de Gaasperplas en Gaasperzoom. Hier vindt intensieve recreatie plaats in de vorm van recreatievaart en watersporten zoals kanoën, roeien en hengelsport.

Aardkundige waarden

De Waver is een kronkelend veenriviertje en is van oudsher de natuurlijke afwatering van de omliggende veengebieden. De oeverwallen langs deze oude veenloop zijn goed ontwikkeld, gaaf en nog goed zichtbaar. De loop van de Waver en de oeverwallen steken als rug boven de omgeving uit door een proces van "inversie". Hierbij komt de oorspronkelijke loop hoger te liggen dan zijn omgeving, door inklinking van het veen in de Ronde Hoep en de ontvening van het gebied wat nu Mijdrecht heet. De Waver maakt deel uit van een groter systeem van veenstromen. Het gehele systeem van veenstromen in dit deel van Noord-Holland, is internationaal gezien zeer zeldzaam. De Waver heeft een educatieve en wetenschappelijke waarde. De aardkundige kernkwaliteit langs de Waver is van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ontwikkelingen zijn mogelijk indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m. onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundig waarde.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

<u>Doelsoorten en doelgemeenschappen</u>

De trajecten met brede watergangen en aaneengesloten, begroeide oeverzones en rietlanden zijn actueel of in potentie van belang als migratieroute en/of leefgebied voor de otter, ringslang, meervleermuis, Noordse woelmuis, waterspitsmuis en heikikker. Kernpopulaties van de ringslang bevinden zich in het NNN-gebied Diemerpolder en Diemerbos (A9) ten oosten van de Bijlmerweide en bij de Vinkeveense Plassen in het zuidwesten. De lijnvormige wateren zijn foerageergebied van de meervleermuis. De heikikker bevindt zich momenteel in het Naardermeer en kan zich in de toekomst verspreiden via het nieuw aangelegde deel van de verbinding.

De wateren zijn van belang voor (algemene) zoetwatervissen als bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad. De grotere wateren kunnen op basis van watersysteemkenmerken worden getypeerd als een brasem-snoek-viswatertype.

<u>Algemene natuurkwaliteiten</u>

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen), als regionaal belangrijk onderdeel van een ruimere groenblauwe dooradering van het landelijk gebied. De lijnvormige watergangen en aanliggende dijklichamen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, waaronder watervleermuis. De lijnvormige landschapselementen in de vorm van groene oevers en rietlanden vormen ook (in potentie) een migratieroute en jachtgebied voor kleine marterachtigen en broedgebied voor algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet). De verbinding bestaat grotendeels uit smalle rietkragen. Nabij de grotere wateren zijn deze breder en bloemrijker. De

verbinding grenst aan open water, moeras, vochtig hooiland en grasland. De bloemrijke oevers en rietlanden zijn leefgebied en een migratieroute voor ongewervelden van droge milieus, zoals hooibeestje, geelsprietdikkopje, kleine vuurvlinder, bruin zandoogje en icarusblauwtje.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een natte verbinding tussen waterrijke besloten veengebieden, bestaande uit bloemrijke (riet)ruigtes, moerassen en open water, dat veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten/ doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis en Noordse woelmuis, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen.

Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie

- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetaties en ondergedoken vegetatie

- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

Milieu- en watercondities

De rietruigte vormt een element van het natte klei- en veenlandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het water wordt gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, waarin oever- en waterplanten groeien. Een zo natuurlijk mogelijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties wisselen elkaar af. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als noordse woelmuis. De onderbrekingen in de vorm van bebouwing, wegen en andere infrastructuur vormen hierin mogelijk een belemmering. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A1, A2, A9, A10, N236 en spoorlijn bij Diemen
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	O.a. A2 bij Abcoude, Spoorlijn en A1 bij Diemen
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Amsterdam-Zuidoost, Amsterdam-Bijlmer Oost, Diemen
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Amsterdam
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)	X	O.a. Amsterdam
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelpotenties

Een duidelijke zonering in intensiteit van recreatie in de aangrenzende recreatiegebieden, waarbij ook rustige delen met meer ruimte voor natuur worden aangewezen rond de verbinding, biedt potentie voor versterking van de functionaliteit van de verbinding voor meer verstoringsgevoelige soroten. Aangezien het grootste deel van der verbinding wordt geflankeerd door natuurgebieden wordt daarmee al een belangrijke stap gezet. De tak richting het Naardermeer wordt momenteel heringericht, waardoor deze nog niet volledig functioneert als verbinding. Langs deze tak zijn wel een aantal moeraszones van aanzienlijk oppervlak aanwezig, waardoor de potentie als verbinding groot is. Om het Naardermeer nog beter aan te sluiten op de moerasnatuur rond Amsterdam kan overwogen worden om de verbinding uit te breiden met een oost-west verbinding tussen Naardermeer en de Gaasperplas. Niet alle oeverlandjes van NNN-gebied Oeverlanden Holendrecht en Bullewijk (A22) liggen langs de natuurverbinding. De verbinding zou kunnen worden uitgebreid via de Amstel richting de moerassen en vochtige graslanden in NNN-gebied Groot-Duivendrechtse polder en Middelpolder (A5). Daardoor kan tevens Ouderkerkerplas en Nieuwe Bullewijk (A7) worden aangesloten op het netwerk.

Noordhollands duinreservaat-Eilandspolder

1 Algemene gegevens

Naam natuurverbinding	Noordhollands duinreservaat - Eilandspolder
Lengte verbinding	13 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland, Noord-Kennemerland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- KRW-lichamen: NL12_110 (waterdelen Schermerboezem-Noord), NL12_120 (waterdelen Schermerboezem-Zuid),

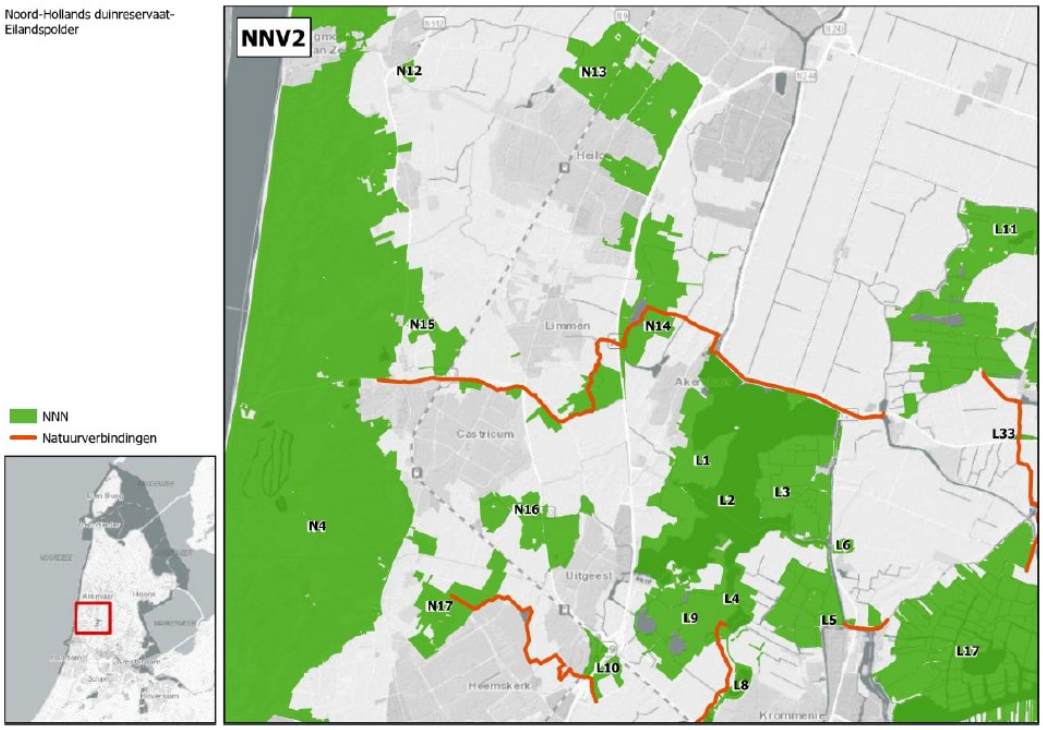
	NL12_730 (waterdelen GrootLimmerpolder), NL12_201 (Alkmaardermeer)
Eigendom / beheer	o.a. gemeente Alkmaar en particulieren

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 13 kilometer lang netwerk van waterlopen tussen Bakkum en West-Grafdijk. De verbinding bestaat uit (een deel van) de Schulpervaart, het Die, de Limmerpolder (N14) en de boezem ten noorden van het Alkmaardermeer. Het vormt een ruimtelijke verbinding tussen het Noordhollands Duinreservaat (N4) en vochtige graslanden en waterbergingsgebieden in Duinrand Bakkum (N15) en Limmerpolder (N14) en met de waterrijke gebieden Alkmaarder- en Uitgeestermeer, Zwaansmeer en Dorregeesterpolder (L2).

De natuurverbinding ligt in de overgang van de jonge duinen en de binnenduinrand naar de achterliggende waterrijke poldergebieden, maar wordt regelmatig onderbroken door infrastructuur zoals een spoorlijn, een snelweg (A9) en een provinciale weg (N203). Ecologische relaties tussen deze landschappen zijn nog maar beperkt aanwezig en daarom essentieel.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Noordhollands duinreservaat - Eilandspolder en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding vormt een ecologische verbinding tussen de duinstrook en achterliggende poldergebieden. De ecologische relaties tussen de kwelgebieden in de (binnen)duinen en het achterliggende polderland zijn door intensief agrarisch gebruik op veel plaatsen niet meer aanwezig. Deze natuurverbinding is in dat opzicht dus essentieel voor met name moeras- en watergebonden soorten.

De verbinding karakteriseert zich door een ononderbroken natte corridor, die in het westelijk deel een verbinding vormt tussen de duinstrook en de aangrenzende poldergebieden. De vrijwel intacte natuurlijke overgang van de binnenduinrand naar veenweidegebied in deze omgeving is een zeldzaamheid in Nederland. Kenmerkend daarbij is de hydrologische samenhang die bestaat uit schoon kalkrijk duinwater dat afstroomt richting de vochtige weidevogelgraslanden. Dit schone water wordt opgeslagen in aangrenzende waterbergingsgebieden en gebruikt in droge periodes, zodat inlaat van voedselrijk boezemwater (bijna) niet noodzakelijk is. Daarnaast vormt de waterberging een natuurlijke klimaatbuffer die bij hevige buien water opvangt en gedurende droge periodes water afgeeft.

Doordat de verbinding onder meer bedoeld is om de overgang van de duinen naar veenweidegebied te behouden bestaat het westelijk deel uit een geleidelijke gradiëntsituatie die wordt gekenmerkt door een grote variëteit aan soorten en gemeenschappen. Verder oostelijk is de natuurverbinding vooral een corridor tussen een reeks natte natuurgebieden. De gehele natuurverbinding bestaat uit een geleidelijk gradiënt van kalkrijke duinen met bos in het westen, (vochtige) kwelzones in de binnenduinrand (duinrellen), een veenriviertje met open hooilanden en veenmosrietlanden, open zand- en veenpolders en ten slotte groot boezemwater in het oosten. De waterbergingsgebieden kenmerken zich door pleksgewijze ruigte in de vorm van riet. Rond het Die zijn deze moeras/rietzones zeer uitgebreid. De boezem bestaat uit een dijk met stortstenen met beperkte ruimte voor een oeverzone. Opgaand beplanting ontbreekt nagenoeg geheel waar de natuurverbinding in open polderlandschappen ligt.

De natuurverbinding Noordhollands Duinreservaat - Eilandspolder heeft, naast afwatering en waterberging, ook een belangrijke functie voor waterrecreatie, zoals kanoën en roeien. Vanaf de Schulpvaart tot het oosten hebben de meeste grotere waterlopen tevens een functie voor de hengelsport. De aangrenzende NNN-gebieden (N14, N15) hebben deels, naast natuur, ook een functie als waterberging.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

<u>Doelsoorten en doelgemeenschappen</u>

De trajecten met brede watergangen en aaneengesloten, begroeide oeverzones en rietlanden (delen van de Schulpvaart, het Die) zijn actueel of in potentie van belang als migratieroute en leefgebied voor de otter, ringslang en waterspitsmuis. De lijnvormige wateren zijn foerageergebied van de meervleermuis. Brede, aaneengesloten oeverzones zijn van belang voor de verspreiding van de Noordse woelmuis, die zich momenteel alleen bij het Alkmaardermeer bevindt. Het Noordhollandsch Kanaal vormt een belangrijke schakel in routes voor trekvissen die tussen de Waddenzee en het inlandse zoet water migreren zoals aal (katadroom), spiering en zeeforel (beiden anadroom). Dit kanaal kan op basis van watersysteemkenmerken worden getypeerd als een brasem-snoekviswatertype.

<u>Algemene natuurkwaliteiten</u>

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en aanliggende dijklichamen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, zoals de watervleermuis. De lijnvormige landschapselementen in de vorm van groene oevers en rietlanden vormen ook (in potentie) een broedgebied voor algemene moeras- en rietvogels, zoals rietzanger en kleine karekiet. De bloemrijke vegetaties zijn rijk aan ongewervelden, met soorten als hooibeestje, geelsprietdikkopje, kleine vuurvlinder, bruin zandoogje en icarusblauwtje. De wateren zijn verder van belang voor (algemene) zoetwatervissen als bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een natte verbinding, bestaande uit een gradiënt met duinrellen en kwelzones in het westen en bloemrijke (riet)ruigtes, moerassen en open water in het oosten, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de

doelsoorten/doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis en Noordse woelmuis, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen.

Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie

- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetaties en ondergedoken vegetatie

- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

Milieu- en watercondities

De rietruigte vormt een element van het natte klei- en veenlandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De duinrellen en kwelzones in het westen worden gekenmerkt door voedselarm, helder, licht stromend water met een goed ontwikkelde ondergedoken- en oevervegetatie en overstromingsgebieden. Het brede water in het oosten wordt gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, waarin alleen langs de oevers waterplanten groeien. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties wisselen elkaar af. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel. Voldoende connectiviteit, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor soorten als meervleermuis. De onderbrekingen in de vorm van wegen vormen hierin mogelijk een belemmering. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A9, N512, N513, spoorlijn
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Castricum
Bedrijventerrein / industrie		
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)		
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

De verbinding is op de meeste plaatsen breed en ligt in een onbebouwd landschap. Onder andere langs het Die zijn er potenties voor uitbreiding van jonge verlanding. Hier wordt door de beheerders ook naar gestreefd. Dit zorgt niet alleen voor bijzondere verlandingsvegetaties maar tevens voor uitbreiding van het leefgebied van moerassoorten vanuit het Alkmaardermeer. Dat is gunstig voor bijvoorbeeld de Noordse woelmuis, waarvan zich al een grote populatie in het Alkmaardermeer bevindt. Ook de ecologische samenhang van leefgebieden van de waterspitsmuis kan versterkt worden. Dit mag niet ten koste gaan van de openheid, dus hierbij kan gedacht worden aan natuurvriendelijke oevers langs wateren, zonder opgaande begroeiing.

De kruisende infrastructuur vormt een mogelijke belemmering voor soorten die afhankelijk zijn van ononderbroken watergangen (meervleermuis) of oeverzones (Noordse woelmuis). Afhankelijk van de aanwezigheid van faunapassages en het type faunapassage kan bepaald worden of de huidige faunapassages geschikt zijn voor alle doelsoorten.

West-Friesland

1 Algemene gegevens

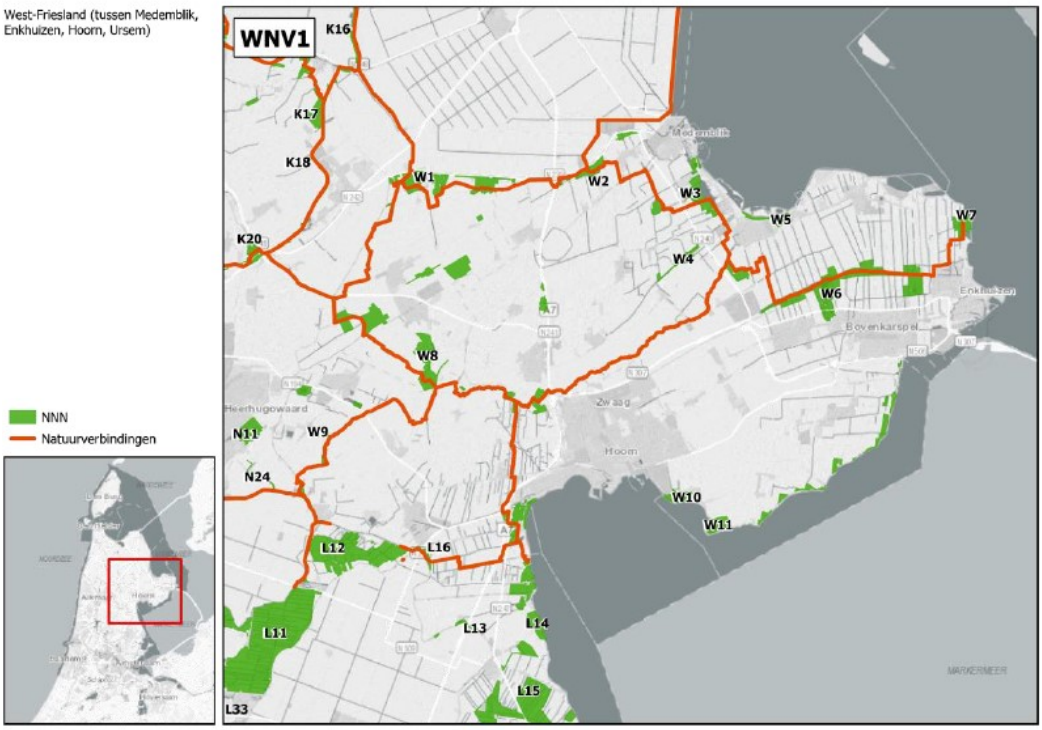
Naam natuurverbinding	West-Friesland (tussen Medemblik, Enkhuizen, Hoorn en Ursem)
Lengte verbinding	94 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	West-Friesland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebied #72 IJsselmeer (Vogelrichtlijngebied) - KRW-lichamen: NL12_440 (waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20), NL12_140 (waterdelen VRNK-boezem +), NL12_120 (waterdelen Schermerboezem-Zuid +), NL12_130 (waterdelen Amstelmeerboezem +), NL12_445 (waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70), NL12_110 (waterdelen Schermerboezem-Noord +), NL12_450 (waterdelen polder Grootslag +), NL12_480 (waterdelen polder Westerkogge)

	- Stiltegebied
Eigendom / beheer	O.a. HHNK

2 Samenhang NNN

Natuurverbinding KNV1 bestaat uit een 94 kilometer lang netwerk van waterlopen en aanliggende oevers in de regio West-Friesland. De natuurverbinding vormt een ruimtelijke verbinding tussen het IJsselmeer bij de Ven (K7), het Markermeer bij de kogen bij Schardam (L14) en inlandse waterrijke gebieden zoals Polder Mijzen (L12) en is onderdeel van een uitgebreider netwerk aan natte natuurverbindingen in het noordelijke deel van Noord-Holland. Buiten de grote meren en Polder Mijzen, ontbreken grotere natuurgebieden in de nabijheid van deze natuurverbinding. Wel liggen er een groot aantal stapstenen in en langs de verbinding, waaronder enkele grotere gebieden zoals Weel- en Braakpolder, Kolk van Dussen en omgeving (W1), Twisk-Oostermare en omgeving (W2), Grote en Kleine Vliet en polder het Lichtewater (W3), De Weelen en Streekbos (W6), De Weel, de Weijdemeer en graslandreservaten de Gouw (W8), en kleine stapstenen in de vorm van waterrijke (oever)zones of graslanden (W4, W7, W9, W10, L16). De natuurverbinding loopt nabij Aartswoud door in de natuurverbinding de Kop van Noord-Holland (KNV1) met aanliggende stapstenen in de Weel- en Braakpolder (W1). In Twisk-Oostermare (W2) kruist de verbinding de natuurverbinding langs de IJsselmeerkust (KNV2). Bij Rustenburg (W9) gaat de natuurverbinding over in NNV1 (Omval-Kolhorn). De natuurverbinding is van groot belang voor migratie van en als leefgebied voor water- en moerasgebonden soorten, waaronder verschillende soorten zoogdieren, insecten, amfibieën, vogels en vissen. De natuurverbinding ligt grotendeels in open, landelijk gebied, deels met intensief agrarisch gebruik (akkerbouw, weiland). Op vier locaties kruist de natuurverbinding de Rijksweg A7. Ook zijn er meerdere kruisingen met spoorlijnen en met provinciale wegen, waaronder N239, N240, N241, N243 en N507.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding West-Friesland (tussen Medemblik, Enkhuizen, Hoorn en Ursem) en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet in West-Friesland een ecologische verbinding vormen tussen het IJsselmeer en Markermeer en waterrijke poldergebieden zoals Polder Mijzen. Onderdeel van de natuurverbinding zijn ook diverse tussengelegen stapstenen. Deze natuurgebieden zijn van (potentieel) belang voor belangrijke water- en moerasgebonden natuurwaarden, waaronder waterspitsmuis en otter. De wateren vormen belangrijk paaigebied voor vissen. Karakteristiek is ook het voorkomen van soorten als rugstreeppad, roerdomp en libellen als vroege glazenmaker in de structuurrijke moerasvegetaties. De natuurverbinding moet een essentiële migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid vormen tussen populaties van deze soorten en natte natuur in het algemeen.

De verbinding karakteriseert zich door een uitgestrekt netwerk van watergangen, variërend van smalle poldersloten tot bredere gouwen en tochten, aanliggende oevers met afwisselend brede en smallere rietkragen en enkele poelen. De waterbreedte varieert tussen circa 3 en 26 meter, maar de meeste wateren zijn circa 7 meter breed. Opgaande beplanting ontbreekt nagenoeg geheel waar de natuurverbinding in open polderlandschappen ligt. Alleen in de Weelen en het Streekbos zijn grotere bospercelen aanwezig. De regio kenmerkt zich door enerzijds kleinschalige landschappen met houtsingels, historische lintbebouwing, boomgaarden en fijnmazige verkaveling, en anderzijds uitgestrekt, agrarisch landschap met grootschalige verkaveling.

De poldersloten hebben een afwaterende functie in het agrarisch gebied. De grotere wateren hebben naast afwatering van de omliggende polders ook een belangrijke functie voor waterrecreatie. De aangrenzende stapstenen hebben deels, naast natuur, ook een functie als waterberging, bijvoorbeeld de waterberging Hensbroek (W9).

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

<u>Doelsoorten en doelgemeenschappen</u>

Bredere oeverzones met begroeiing van rietkragen zijn in potentie van belang als leefgebied en/of migratieroute voor waterspitmuis en otter. De her en der aanwezige brede rietkragen, poelen en waterbergingsgebieden vormen ook foerageer- en migratiemogelijkheden voor minder algemene moeras- en rietvogels zoals bruine kiekendief en roerdomp. De meervleermuis jaagt in rechtlijnige vlucht vlak boven open water en langs oevers van kanalen en vaarten. In WestFriesland, waaronder in Andijk, liggen diverse grote kraamverblijfplaatsen van de meervleermuis. De wateren in West-Friesland hebben de kenmerken van het snoek-blankvoorn-viswatertype. Onder andere bij de Ven zijn plannen aanwezig voor realisatie van een vismigratievoorziening. Dat biedt mogelijkheden voor trekvissen voor uitwisseling tussen het IJsselmeer en de inlandse wateren.

<u>Algemene natuurkwaliteiten</u>

De natuurverbinding is van belang als leefgebied en migratieroute voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen, waaronder de watervleermuis. De oeverzones bieden (potentieel) foerageergebied voor kleine marterachtigen. Deze soortgroep geeft de voorkeur aan structuurrijk, kleinschalig landschap, met voldoende dekkingsmogelijkheden.

De slootkanten met aanliggende kruidenrijke (schraal)graslanden en ruigten bieden leefgebied aan ongewervelden van droge milieus (waaronder kleine vuurvlinder, bruin zandoogje en icarusblauwtje in een aantal trajecten).

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een netwerk van watergangen met natuurlijke oevers met bloemrijke rietruigte in overwegend agrarisch gebied, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten / doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

In de oeverzones langs de brede wateren is een hoge structuurdiversiteit vereist, met schuilgelegenheden voor soorten als waterspitsmuis. Een natuurlijke, flauwe oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen.

Beheeraspecten:
- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.
- Gefaseerd maaien van de riet-, oever- en grasvegetaties. Door enkele stroken te laten staan krijgen bijvoorbeeld vlinders en andere insecten de gelegenheid te overwinteren
- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten
- Extensief graslandbeheer (hooibeheer of extensieve beweiding) om insectenrijkdom te stimuleren

Milieu en watercondities

De (water)bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door niet te voedselrijk, tamelijk helder water, weinig stromend water, waarin langs de oevers waterplanten groeien. Een zo natuurlijk mogelijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren.

Ruimtelijke condities

Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Ook een directe verbinding tussen de natuurverbindingen en aangelegen stapstenen en grotere natuurgebieden is een belangrijke voorwaarde. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten open water en oeverzones met rietvegetaties, is vereist voor de doelsoorten en doelgemeenschapen. Dit betekent beperkte aanwezigheid van obstakels en barrièrewerking door onder andere bebouwing en infrastuur. Aaneengeslotenheid van watergangen of vispasseerbare stuwen en gemalen zijn essentieel voor trekvissen om te kunnen migreren. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A7, N243, spoorlijn
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Oosteinde, Zwaagdijk, Enkhuizen
Bedrijventerrein / industrie		
Glastuinbouw	X	O.a. Wervershoof
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)		
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

De ontwikkeling van een meer geleidelijke gradiënt nat naar droog biedt potentie voor een meer soortenrijke vegetatie (zowel ondergedoken waterplanten als kruidenrijke oevervegetatie), waar onder meer vissen en insecten van kunnen profiteren. Met uitbreiding van natuurvriendelijke oevers en verbetering van de waterkwaliteit en visstand kan de regio ook geschikt worden als migratieroute en leefgebied voor soorten als de otter. Een verbinding met Uiterdijk (W10) en met de Putten van Oosterleek en Kleiput De Nek (W11) vormt een kans voor uitbreiding van het netwerk aan waterrijke natuur in de regio.

Wormer- Jisperveld, Purmerland en Purmerringvaart

1 Algemene gegevens

Naam natuurverbinding	Wormer- en Jisperveld, Purmerland en Purmerringvaart
Lengte verbinding	31 km
Regio Natuurbeheerplan 2020	Laag Holland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	- Natura 2000-gebieden: #90 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder, #93 Polder Zeevang (Vogelrichtlijngebieden), #92 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) - KRW-lichamen: NL12_202 (waterrijk 't Twiske), NL12_260 (waterrijk Waterland +), NL12_120 (waterdelen Schermerboezem-Zuid +), NL12_220 (waterrijk Wormer- en Jisperveld) - Stiltegebied
Eigendom / beheer	O.a. HHNK

2 Samenhang NNN

Deze natte natuurverbinding bestaat uit een 31 kilometer lang netwerk van waterlopen in het zuid-oostelijke deel van Laag Holland. De verbinding bestaat voornamelijk uit grote waterlopen. De verbinding kan worden onderverdeeld in drie trajecten, die elk verschillende NNN-gebieden (deels ook Natura 2000-gebieden) met elkaar verbinden:

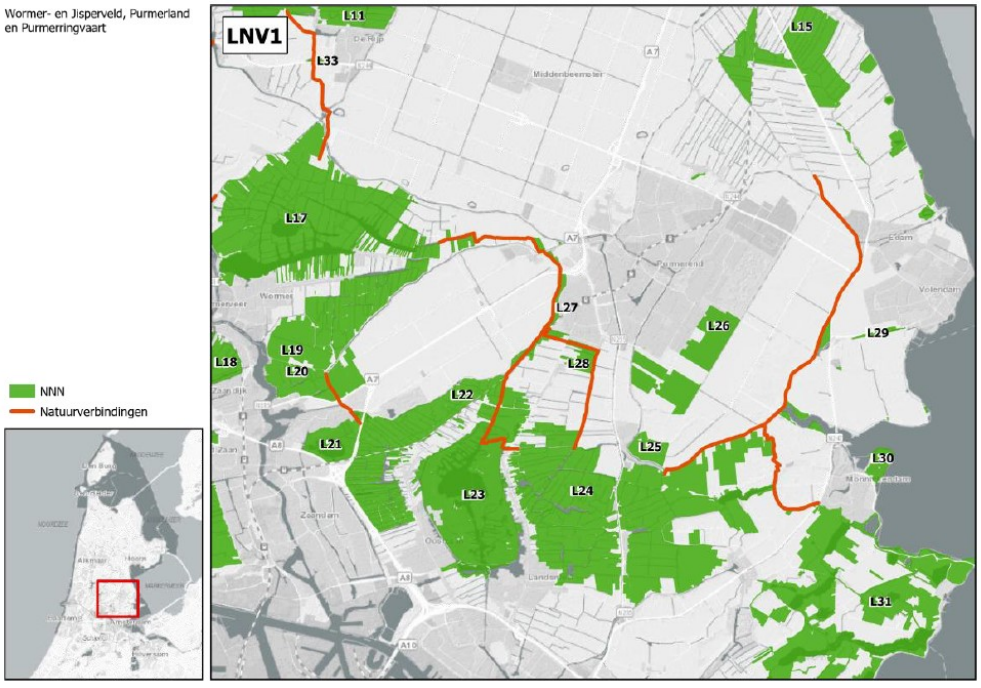
1) Het meest westelijke traject (ruim 1,5 km) volgt de watergang Braak en vormt een ruimtelijke verbinding tussen de NNN-gebieden graslandgebieden Engewormer en Wijde Wormer (L19) en de waterrijke Kalverpolder (L20) enerzijds, en het waterrijke Jagersveld (L21) en Oostzanerveld (L22) anderzijds.

2) Het centrale traject bestaat uit de watergangen Kromme Ganssloot, Ringvaart van de Wijde Wormer, Twiske en Burgt en verbindt het Wormer- en Jisperveld (L17) met het Oostzanerveld (L22), Twiske (L23) en Ilperveld en Varkensland (L24). Langs de verbinding liggen een aantal stapsteengebieden (L27 en L28).

3) Het oostelijke traject wordt grotendeels gedragen door de Purmerringvaart en vormt een smalle en onderbroken verbinding tussen Zeevang en Kwadijkervlot (L15) in het noorden, en Ilperveld en Varkensland (L24) en Waterland Oost (L31) in het zuiden. Langs het traject ligt de stapsteen Polder Katwoude (L29).

Het gebied bestaat uit een groot aantal grote en kleine natuurgebieden in het grotendeels open, waterrijke veenweidegebied van Laag-Holland, afgewisseld met stedelijke gedeelten met bebouwing en infrastructuur. De A7 vormt een belangrijke barrière tussen de oostelijke en westelijke gebieden. De (interne) versnippering van de natuurgebieden is groot en de natuurverbindingen vormen een cruciaal onderdeel als leefgebied en/of migratieroute voor verschillende soorten zoogdieren, insecten, amfibieën en vissen. Alle drie onderscheiden deelverbindingen liggen overwegend in landelijk gebied, maar delen liggen direct langs de verstedelijkte omgeving van Zaanstad, Purmerend en Edam met bebouwing en infrastructuur.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Wormer- en Jisperveld, Purmerland en Purmerringvaart en omliggende NNN-gebieden inclusief nummer. Voor een overzicht van de natuurbeheertypen wordt verwezen naar het Natuurbeheerplan.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding moet een ecologische verbinding vormen tussen een aantal grote, waterrijke natuurgebieden in Laag Holland, waaronder het Wormer- en Jisperveld, Oostzanerveld en Ilperveld en Varkensland. Deze gebieden herbergen belangrijke water- en moerasgebonden natuurwaarden, waaronder belangrijke kernpopulaties van de Noordse woelmuis, waterspitsmuis en meervleermuis. Karakteristiek zijn ook de aanwezige veenmosrietlanden en soortenrijke moerasruigten, welke leefgebied bieden aan vlinders, libellen, amfibieën en reptielen en broedgebied vormen voor moerasvogels als roerdomp. De natuurverbinding moet een essentiële migratieroute en uitwisselingsmogelijkheid vormen tussen populaties van de verschillende bijzondere soorten en natte natuur in het algemeen. Naast de grote natuurgebieden, liggen direct langs de verbinding ook meerdere water- en moerasrijke stapstenen, die een belangrijke rol vervullen als stapsteen in de waterrijke natuurverbinding.

De natuurverbinding karakteriseert zich door een netwerk van meestal doorlopende watergangen met afwisselend brede en smalle rietkragen, die grotendeels aaneensloten zijn. De breedte varieert, van circa 30 m breed tot smallere poldersloten. De smalle poldersloten hebben steile oevertaluds, de grotere wateren hebben meer flauwe oevers. In het gehele gebied is sprake van ontgonnen veenbodems die zich op de oorspronkelijke wadbodem (klei) hebben ontwikkeld. De bodem bestaat nu voornamelijk uit veen, deels met een kleiige toplaag. Dit veen is ontstaan onder invloed van voedselrijk water. Door veenontginningen en eeuwenlang extensief agrarisch gebruik, hebben zich veenweiden ontwikkeld. Door het gebied stroomden diverse veenrivieren die bij het ontginnen van het veen als ontginningsas zijn gebruikt. Dit is nog zichtbaar in het verkavelingspatroon dat vaak loodrecht of schuin op de oude veenrivieren ligt. Het resultaat is een landschap van extensieve graslanden, poldersloten, ringvaarten en oude veenriviertjes, afgewisseld met moerasvegetaties langs de oevers.

De vaarten en kleinere watergangen hebben een afwaterende functie in het agrarisch gebied. De grotere vaarten zijn ook belangrijk als doorgaande regionale vaarverbinding. De regio kent een belangrijke functie voor waterrecreatie (kanovaart, roeien, hengelsport). Ook lopen er meerdere wandel, fiets-, en schaatsroutes door en langs de trajecten. Het deel ten noorden van het Twiske kent een minder intensief gebruik.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en op basis van de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna de belangrijke doelsoorten, doelgemeenschappen algemene natuurkwaliteiten benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De wateren in het veenweidegebieden van Laag Holland hebben van oudsher de kenmerken van het ruisvoorn-snoek-viswatertype. Echter, door eutrofiëring, inlaat van gebiedsvreemd water, een toename van de recreatievaart en verminderd slootonderhoud zijn veel wateren in de loop der tijd veranderd in troebele, plantenarme wateren, met kenmerken van het blankvoorn-brasemviswatertype.

De meervleermuis foerageert op insecten boven de open wateren en langs de oeverzones. De Ringvaart van de Wijdewormer maakt deel uit van één van de belangrijkste inlandse lange afstand vliegroutes van de meervleermuis naar kraamverblijven. De overige wateren bieden geschikte korte afstand vliegroutes en foerageergebied. De ontwikkelde rietoevers en moeraszones bieden ook foerageer- en migratiemogelijkheden voor minder algemene moeras- en rietvogels. Daarnaast vormen de brede rietoevers (potentieel) leef- en migratiegebied voor de Noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang. De natuurverbinding is van essentieel belang in het verbinden van de grootste en meest vitale kernpopulaties van noordse woelmuis in NoordHolland. Deze populaties zijn aanwezig in de grotere NNN-gebieden in Laag Holland, waaronder Oostzanerveld, Ilperveld en Varkensland, Waterland Oost en Wormer- en Jisperveld. Ook voor de uitbreidingsmogelijkheden van het leefgebied van de otter zijn de verbindingen onmisbaar. De ringslang komt al voor in de

meer zuidelijk gelegen natuurgebieden in Laag Holland, waaronder Twiske en Waterland Oost. Via structuurrijke oevers langs de verbinding kan de soort zijn leefgebied uitbreiden.

Algemene natuurkwaliteiten

De vegetatie langs de verbinding bestaat uit waterriet, rietland en kruidenrijke rietruigte. Het grootste deel van de natuurverbinding is van belang als leefgebied en migratieroute voor algemene natuurwaarden, waaronder algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet), amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De lijnvormige watergangen en grasdijken vormen geschikte vliegroutes en foerageergebieden voor diverse soorten vleermuizen, zoals watervleermuis. De structuurrijke oevers bieden (potentieel) leefgebied aan amfibieën en zoogdieren (kleine marterachtigen). Kleine marterachtigen als bunzing en hermelijn hebben een voorkeur voor een waterrijke omgeving, waarin ze jagen op onder andere woelratten en amfibieën.

De kruidenrijke oeverzones en de overgang naar structuurrijke kleine zeggen-vegetaties en schralere graslanden zijn van belang voor ongewervelden van droge en natte milieus, waaronder vlinders zoals kleine vuurvlinder, bruin zandoogje, citroenvlinder en icarusblauwtje en laagveenlibellen zoals glassnijder en smaragdlibel.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de natuurverbinding kan worden omschreven als een netwerk van natuurlijke oevers met een kruidenrijke moerasvegetatie langs watergangen met een rijke waterplantenvegetatieveilig leefgebied, welke veilig leefgebied en een veilige migratieroute vormt voor de doelsoorten / doelgemeenschappen.,. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Waterpartijen moeten voorzien zijn van een natuurlijk begroeide, structuurrijke oever zonder oeverbescherming, met voldoende dekking voor kleine marterachtigen en schuilgelegenheid voor soorten als waterspitsmuis. Een natuurlijke oever en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen. Voldoende variatie in vegetatie, structuur en vochtigheidsgraad is van belang voor insecten van nat milieu (onder andere vlinders en libellen)

Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie.

- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetaties en ondergedoken waterplanten

- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

- Beheer gericht op verbetering van de waterkwaliteit, natuurlijk peilbeheer en het stimuleren van verlanding in de oeverzone

- Eventueel verwijderen van veraarde en vermeste toplaag van de veenbodem om ontwikkelingsmogelijkheden voor moeras- en schrale graslandvegetatie te stimuleren

- Eventueel aanleggen van broeihopen voor ringslang

Milieu en watercondities

De brede rietkragen langs de ringvaarten en andere waterlopen vormen een element van het natte veenweidelandschap. De (water)bodems zijn zeer nat, matig voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Het open water wordt gekenmerkt door niet te voedselrijk, vrij helder, weinig stromend water, met een rijke waterplanten- en oevervegetatie. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties en wateren.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties wisselen elkaar af. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Stapstenen langs de verbinding in de vorm van vlakvormige moerasje zijn van belang als rustgebied voor de otter en voortplantingsmogelijkheid voor laagveenlibellen. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en open water, is vereist voor de doelsoorten en doelgemeenschapen. Dit betekent beperkte aanwezigheid van obstakels en een beperkte barrièrewerking door onder andere bebouwing en infrastructuur. Nachtelijke donkerte is vereist voor vleermuizen, waaronder meervleermuis, maar ook bijvoorbeeld voor insecten. Daarnaast geldt donkerte in het algemeen als een belangrijke kwaliteit (en randvoorwaarde). Verstoring van onder meer vogels, in de vorm van geluid en beweging, dient zo veel mogelijk voorkomen te worden.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. A7, N244, N247, N515, spoorlijn Purmerend
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)	X	
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Zaandam, Het Kalf, Neck, Purmerend, Monnickendam
Bedrijventerrein / industrie	X	O.a. Edam
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)		
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelingspotenties

De ontwikkeling van een meer geleidelijke gradiënt nat naar droog biedt potentie voor een meer soortenrijke vegetatie (zowel ondergedoken waterplanten als kruidenrijke oevervegetatie), waar onder meer vissen en insecten van kunnen profiteren.

Laag Holland vormt de meest kansrijke regio voor het behoud van kernpopulaties van de noordse woelmuis en uitbreiding van het leefgebied van de otter. Het is wenselijk om de mogelijkheden te verkennen voor het beter functioneren van de natuurverbinding als verbindingselement tussen populaties van noordse woelmuis en als leefgebied voor de otter. Dit geldt met name voor de noordelijke delen van de verbinding. Uitbreiding van aaneengesloten natuurvriendelijke oevers en vlakvormige moerasgebieden, verbetering van de waterkwaliteit en visstand, en aanwezigheid van veilige faunapassages zijn belangrijke ingrediënten voor een geschikt leefgebied van de otter.

Het doortrekken van het meest oostelijke traject van de verbinding tot aan Zeevang en Kwadijkervlot (L15) vormt een kans voor uitbreiding van het netwerk aan waterrijke natuur in de regio. Realisatie van een visvriendelijke passage bij bijvoorbeeld de Oosterpoel en de Uitdammer Die in Waterland Oost (L31) biedt potentie voor trekvissen om via de natuurverbinding te migreren tussen het Markermeer en de inlandse waterrijke natuurgebieden.

Zuid-Kennemerland-Spaarnwoude

1 Algemene gegevens

Naam natuurverbinding	Zuid-Kennemerland - Spaarnwoude
Lengte verbinding	6 km
Regio Natuurbeheerplan 2018	Zuid/West Rijnland
Overige wettelijke en beleidsmatige gebiedsbeschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #88 Kennemerland-Zuid (Habitatrichtlijngebied)
Eigendom/beheer	Diverse beheerders

2 Samenhang NNN

Deze natte verbinding bestaat uit een 6 kilometer lang netwerk van waterlopen tussen de duingebieden, landgoederen en recreatiegebieden (Spaarnwoude) bij Driehuis en Santpoort-Noord en tussen Santpoort-Noord en Santpoort-Zuid. Het bestaat uit een noordelijke tak die de duingebieden verbindt met de Landgoederen bij Driehuis en Santpoort (Z3) en het groene recreatiegebied Oosterbroek & Buitenhuizen (Z6) en een zuidelijke tak die Nationaal Park ZuidKennemerland (Z1) verbindt met Heksloot, Westbroekplas en omgeving (Z7). De watergangen liggen in (kleinschalig) landelijk gebied en (park)bossen tussen de bebouwde kom van de gemeente Velsen. Het noordelijke deel ligt geheel langs een spoorlijn en kruist met de snelweg A22 en een groot aantal op- en afritten van deze snelweg en het zuidelijk deel kruist met de N208.

Figuur 1: Ligging natuurverbinding Zuid-Kennemerland - Spaarnwoude en omliggende NNN-gebieden inclusief code.



Zie voor de actuele en exacte begrenzing de viewer van de Omgevingsverordening Noord-Holland.

3 Karakteristiek, doelsoorten/gemeenschappen en streefbeeld

Karakteristiek en gebruik

De natuurverbinding is een regionaal belangrijk onderdeel van een ruimere groenblauwe dooradering in de binnenduinrand en vormt een ecologische verbinding tussen ZuidKennemerland, de landgoederen bij Driehuis en Santpoort en de natuurgebieden in Spaarnwoude. De binnenduinrand vormt belangrijk leefgebied voor boommarter. In de natuurgebieden van Spaarnwoude komen populaties voor van noordse woelmuis. Karakteristiek is ook de aanwezigheid van diverse ongewervelden van droge en natte milieus, amfibieën en vleermuizen waaronder meervleermuis. De verbinding vormt daardoor een belangrijke migratieroute en uitwisselings- en dispersiemogelijkheid voor de verschillende bijzondere soorten en natte en droge natuur in het algemeen. De natuurverbinding bestaat

actueel uit een natte, boomrijke corridor waarover soorten uit de binnenduinrand zich richting de bossen en natte natuur in aangrenzend NNN-gebied kunnen verspreiden en andersom. Voor zowel de noordelijke als zuidelijke tak geldt dat deze nabij de binnenduinrand in het westen in duinrellen ligt of in sloten die onder invloed staan van kalkrijke kwel, waardoor de waterkwaliteit goed is. Richting het oosten ligt de verbinding in smalle sloten omringd door agrarisch land, met een minder goede waterkwaliteit door een toenemende voedselrijkdom. De noordelijke tak van de verbinding begint in de graslanden nabij de binnenduinrand, behorende tot NNN-gebied Z3. De verbinding is smal en heeft veelal geen echte oeverzone, doordat bebouwing en sportvelden dicht langs de verbinding liggen. Wel is langs vrijwel het hele traject opgaande vegetatie aanwezig. Ter plaatse van NNN-gebied is meer ruimte voor de verbinding. De zuidelijke tak van de verbinding ligt in een duinrel die ontspringt in de binnenduinrand, die tevens NNN-gebied is, en ligt daarna voor een groot deel in een parkbos dat géén NNN-gebied is, maar wel gelijkenissen toont met de begroeiing van de binnenduinrand. Ten oosten van de N208 ligt de verbinding in een watergang langs een grasdijk (de Verdolven Landen) en bestaat geheel uit NNN-gebied. Hier is de verbinding breed (circa 150 meter). De verbinding eindigt in de Westbroekplas, een oude zandafgraving waar de waterkwaliteit wat te wensen laat door grote aantallen pleisterende watervogels. De watergangen zijn te smal voor recreatief medegebruik. Aangrenzend NNN-gebied heeft een recreatieve medefunctie in de vorm van wandelen en honden uitlaten (Z3) of is een recreatiegebied met een zonering in recreatie, waarbij de delen die NNN zijn (Verdolven Landen) een minder intensief gebruik hebben (Z6 en Z7). Graslanden langs de verbinding zijn in kleinschalig agrarisch gebruik.

Doelsoorten, doelgemeenschappen en algemene natuurkwaliteiten

Op basis van de karakteristiek en ambitie van de natuurverbinding en de actuele en potentiële natuurwaarden in de NNN-gebieden waarvoor de natuurverbinding een functie heeft, worden hierna belangrijke doelsoorten (gidssoorten) benoemd. Deze zijn bepalend voor de gewenste inrichting van de natuurverbinding en de kwetsbaarheid voor ruimtelijke ingrepen.

Doelsoorten en doelgemeenschappen

De wateren zijn van belang voor (algemene) zoetwatervissen, zoals kleine modderkruiper. Op basis van watersysteemkenmerken wordt het water getypeerd als zeelt-kroeskarper viswater met veel stekelbaars. 96 De rietoevers vormen (potentieel) leef- en migratiegebied voor de waterspitsmuis. Met name de noordelijke tak vormt een belangrijke migratieroute voor de boommarter tussen de bosgebieden in de duinen en landgoederen en de bosrijke delen van Spaarnwoude.

Algemene natuurkwaliteiten

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder amfibieën (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker en kleine watersalamander) en kleine zoogdieren (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen). De groene oevers en smalle rietkragen vormen (in potentie) een migratieroute en broedgebied voor algemene moeras- en rietvogels (zoals rietzanger en kleine karekiet). Met name via de noordelijke tak verspreiden algemene bos- en/of struweelvogels (zoals nachtegaal, boomklever en kleine bonte specht) zich tussen de bosgebieden in de duinen en landgoederen en de bosrijke delen van Spaarnwoude (waaronder Oosterbroek). De watergangen zijn ondiep en hebben een goede waterkwaliteit en zijn van belang voor ongewervelden van natte milieus, waaronder libellensoorten als glassnijder. Op plekken waar de beschaduwing door bomen beperkt is komen daarom (ondergedoken) waterplanten en oeverplanten voor. Nabij de binnenduinrand is de watervegetatie divers door de goede waterkwaliteit. Op de oevers groeit een moerassige vegetatie. Richting het oosten wordt de waterbegroeiing monotoner en bestaan de oevers deels uit smalle rietstroken. De graslanden rond de verbinding bestaan uit bloemrijke hooilanden, die veel ongewervelden van droge milieus aantrekken, waaronder hooibeestje, oranjetipje, bruin zandoogje, citroenvlinder, icarusblauwtje en kleine vuurvlinder. De bossen bestaan uit eiken-, dennen- en beukenbossen in de binnenduinrand en uitlopers van de binnenduinrand en in het lager gelegen Spaarnwoude uit een vochtigere variant.

Streefbeeld

Het streefbeeld voor de verbinding kan worden omschreven als een ecologische verbinding tussen de binnenduinrand en verder landinwaarts gelegen parkbossen en recreatiegebieden, bestaande uit opgaande beplantingen, duinrellen en watergangen met helder water en ondergedoken vegetatie en soortenrijke hooilandjes, welke een veilig leefgebied en veilige migratieroute vormt voor de

doelsoorten / doelgemeenschappen. Onderstaand worden de vereiste condities geschetst. Deze vormen een voorwaarde voor de ecologische functionaliteit van de verbinding en het behalen van het streefbeeld.

Structuur

Een hoge structuurdiversiteit, met schuilgelegenheden voor soorten als de waterspitsmuis, is vereist. Een natuurlijke, aaneengesloten oeverzone en/of voldoende faunauittreedplaatsen maken het mogelijk dat dieren in en uit het water komen.

Beheeraspecten:

- Bij ongewenste struweel- en ruigtevorming maaien van de vegetatie

- Gefaseerd maaien van de riet- en oevervegetatie en ondergedoken vegetatie

- Maai- en baggertijdstip afstemmen op de doelsoorten

- Bloemrijkdom stimuleren door hooibeheer of extensieve begrazing

Milieu- en watercondities

De duinrellen en watergangen vormen het verbindende element van de verbinding. Deze wordt gekenmerkt door helder, licht stromend water met brede oeverzones. Door het heldere water is een soortenrijke water- en oevervegetatie aanwezig. Het grootste deel van de watergangen heeft smalle oevers. Doordat het water overwegend smal en ondiep is kunnen oever- en waterplanten weelderig groeien, al kan de oeverzone breder worden bij een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil in combinatie met flauwere oevers. Een goede waterkwaliteit is essentieel voor een goede kwaliteit van water- en oevervegetaties.

Ruimtelijke condities

Riet- en moerasvegetaties zijn smal, maar vormen een aaneengesloten lint in het landschap. Aanwezigheid van voldoende brede (natuurvriendelijke) oevers, in de vorm van rietruigtes langs de watergang of een verlandingszone met kruidenrijke moerasvegetatie op overgang tussen extensief grasland en watergang, is vereist. Voldoende connectiviteit en continuïteit van geschikt habitat, in de vorm van aaneengesloten rietvegetaties en groenstructuren, is vereist voor de doelsoorten en doelgemeenschappen. Dit betekent beperkte aanwezigheid van obstakels en een beperkte barrièrewerking door onder andere bebouwing en infrastructuur. Ook een directe verbinding met nabijgelegen wateren en natuurgebieden is essentieel.

4 Indicatie actuele situatie en ontwikkelingspotenties

Indicatie actuele situatie

Onderstaande tabel geeft een indicatie van de aanwezigheid van harde obstakels, welke een mogelijk knelpunt vormen in het functioneren van de natuurverbinding als een continue migratieroute en leefgebied.

Obstakels	Mogelijke barrièrewerking aanwezig?	Toelichting
Infrastructuur (o.a. hoofdwegen, spoorlijnen)	X	O.a. N208, spoorlijn
Kunstwerken (o.a. bruggen, sluizen)		
Stedelijke bebouwing	X	O.a. Velserbroek
Bedrijventerrein / industrie		
Glastuinbouw		
'Intensief' recreatief gebruik (o.a. vissteigers, jachthavens, etc.)		
Woonboten		
Ongeschikte inrichting / grondgebruik (o.a. oevers met harde beschoeiing, beplantingen met onvoldoende dekking en/of variatie, grote onderbrekingen in geleidende structuren zoals bomenrijen en moerasoevers en onoverbrugbare trajecten door te intensief (agrarisch) grondgebruik).	X	

Ontwikkelpotenties

Er zijn meerdere stapstenen aanwezig in de vorm van bosrijke NNN-gebieden en linten van bomen langs de verbinding. Verdere verbetering van de continuïteit, bijvoorbeeld door ontsnipperingsmaatregelen bij infrastructuur, kan de functionaliteit van de verbinding versteken voor soorten als boommarter.

Verbreding van oeverzones biedt kansen voor natte natuur. De waterkwaliteit vormt geen belemmering voor deze natuur. De afwezigheid van (ondergedoken) vegetatie in bosrijk gebied kan dat echter wél zijn. Het lokaal verwijderen van bomen, zodat genoeg licht het water bereikt voor deze vegetatie, kan daarvoor mogelijk een oplossing zijn. Toch is het in de eerste instantie van belang om de knelpunten rond grote wegen op te lossen, met name rond de op- en afritten van de A22. Wellicht zou de natuurverbinding hier omheen geleid kunnen worden om het aantal faunapassages te verminderen.

Bijlage 7 Kernkwaliteiten Bijzonder provinciaal landschap provincie Noord-Holland

Bijzonder Provinciaal Landschap

Het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL) is het regime voor bescherming en waar mogelijk versterking en ontwikkeling van gebieden in Noord-Holland die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Het BPL is beschreven in kernkwaliteiten per deelgebied. De voormalige beschermingsregimes Bufferzones, Aardkundig Monument en Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, gericht op de wezenlijke kenmerken en waarden van natuur en landschap) en Provinciale Monumenten hebben een eigen regime en vallen daarom buiten het BPL-regime.

In het BPL zijn ruimtelijke ontwikkelingen, met uitzondering van nieuwe stedelijke ontwikkelingen, toegestaan wanneer de beschreven kernkwaliteiten niet worden aangetast. Per locatie kan aan de hand van de kernkwaliteiten een zorgvuldige afweging worden gemaakt welke ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk en welke niet wenselijk zijn. Hierdoor is er ruimte voor maatwerk en gebiedsgerichte differentiatie. In de ruimtelijke onderbouwing van een bestemmingsplan dat een ontwikkeling in het BPL mogelijk maakt, moet worden gemotiveerd dat de ter plaatse geldende kernkwaliteiten niet worden aangetast.

In lijn met de provinciale Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn de kernkwaliteiten beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden:

- Landschappelijke karakteristiek: de landschapstypen en de belangrijkste kenmerken van deze landschappen.
- Openheid en ruimtebeleving: de beleving van de ruimte, de horizon en de oriëntatiepunten.
- Ruimtelijke dragers: de driedimensionale structuren en lijnen die in het (vlakke) landschap het beeld bepalen en begrenzen.

Hieronder staan de beschrijvingen van de BPL gebieden. De kaarten en pdf-versie van elke beschrijving per gebied vindt u via de viewer Beschrijvingen beschermingsregimes Omgevingsverordening NH2022.

Abbekerk en omgeving

Kenschets

Het BPL Abbekerk en omgeving is een oud zeekleilandschap met een op eerdere veenontginningen gebaseerde verkaveling. Een bijzondere kwaliteit zijn de inversiekreekruggen en getijdewelvingen en de typische lange bebouwingslinten op de oorspronkelijke kreekruggen.

Begrenzing en context

Het BPL Abbekerk en omgeving is het Westfriese poldergebied rond de kernen Abbekerk en Opperdoes. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Westfriese Omringdijk en de N239. Aan de zuidzijde wordt de grens gevormd door de oude bebouwingslinten van Gouwe, Sijbekarspel, Benningbroek, Midwoud, Oostwoud en Veldhuis. Aan de oostzijde ligt de grens op de provinciale weg N240. De snelweg A7 doorsnijdt het gebied in noord-zuid richting. Het BPL Abbekerk en omgeving omvat het beschermd dorpsgezicht van lintdorp Twisk met zijn vele monumenten en het traject van de historische spoorlijn Hoorn – Medemblik (waarover recreanten een rit met een historische stoomtrein kunnen maken). Het BPL vormt een landschappelijke buffer tussen de grootschalige glastuinbouwclusters ten noorden en ten zuiden van dit gebied. Het landschap van West-Friesland en zo ook het BPL Abbekerk en omgeving vertoont lokaal verschillen door de invloed die de zee ooit op dit gebied had, door ruilverkavelingen en door het huidige agrarisch landgebruik. De mate waarin de verkaveling van het oude veenlandschap nog zichtbaar is en oorspronkelijke waterlopen aanwezig zijn varieert. Hierdoor varieert ook de landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Het overgrote deel van het BPL Abbekerk en omgeving is een geschikt habitat voor weidevogels. Meerdere vochtige graslanden en waterlichamen in de omgeving van Abbekerk zijn opgenomen in het NNN. De waterlopen, oevers en aangrenzende natuurgebieden maken deel uit van een uitgebreid netwerk van natte natuurverbindingen in West-Friesland.

(Het BPL Abbekerk en omgeving maakt deel uit van het ensemble West-Friesland Midden en Oost in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het gebied rond Abbekerk is ontstaan uit grote hoeveelheden sediment die zijn afgezet door het zeewater dat door het Zeegat van Bergen stroomde. Door het getij ontstond in het binnenland opslibbing van zand en klei. Vanaf de Ijzertijd vernatte het gebied en ontstond een veenpakket. Al in de 8e of 9e eeuw werden de veengebieden ontgonnen om ze geschikt te maken voor landbouw. Vanuit de veenrivieren werden parallelle sloten gegraven als basis voor de veenontginningen. Nadat het gebied was ontgonnnen, gingen de boeren in lange bebouwingslinten in het gebied wonen. Door de ontginningen startte een proces van veenoxidatie en inklinking waardoor het maaiveld daalde. Oorspronkelijke laaggelegen gebieden, zoals kreekbeddingenen, kwamen daardoor hoger te liggen dan het ingeklonken veen. Dit heet een 'inversielandschap'. Om droge voeten te houden werden de nerzettingen verplaatst naar de hoogste plaatsen in het landscha[; de kreekruggen (voormalige kreekbeddingen, restanten van getijdegeulen). Door voortgaande bodemdaling ontstonden verschillende binnenmeren, waaronder het Bennemeer.

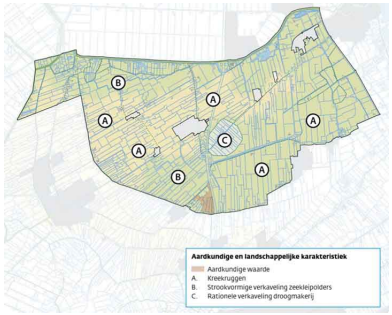
Overstromingen in het gebied dwongen de bewoners om vanaf de 11e eeuw dijken aan te leggen. Vanaf de tweede helft van de 13e eeuw vormden deze dijken één geheel: de Westfriese Omringdijk. De dijk is regelmatig doorbroken. Dat is nog steeds zichtbaar in het grillige verloop van de dijk en de 'braken' die langs de dijk liggen. Ontwatering van het veen leidde tot vergaande veenoxidatie waardoor de onderliggende zeekleibodem uiteindelijk aan het maaiveld kwam. Het gebied heeft de ruimtelijke karakteristieken van de veenontginningen behouden. In de 17e eeuw werden de kleine binnenmeren drooggemalen.

Een stoomtram, aangelegd in 1887, verbond Hoorn met Medemblik. Het agrarische gebruik is meee blijven verandereren met de tijd. Door de ruilverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw is het landschap dan ook opnieuw ingrijpend veranderd. Veel sloten zijn gedempt en er werk een wegennetwerk aangelegd. Ook is veel van het aanwezig reliëf geëgaliseerd. In dit BPL is het historische landschap echter in grote delen intact gebleven. Ook is de kleinschalige droogmakerij De Bennemeeris volledig behouden gebleven.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Abbekerk en omgeving is een oud zeekleilandschap met de karakteristiek van een veenontginningsgebied. De onregelmatige strokenverkaveling staat van oudsher haaks of schuin op de oude lange veenlinten. De basis van de ontginning is bepaald door de licht kronkelende kreekruggen met daarop de bebouwingslinten en kernen. Het reliëf van deze kreekruggen en wel vingen is soms nog zichtbaar in het landschap. De kleinschalige droogmakerij De Bennemeer is eveneens goed herkenbaar in het landschap.



Kreekruggen

Beschrijving

In dit BPL zijn oude kreekruggen, die ontstaan zijn door reliëfinversie, nog deels herkenbaar in het landschap door hoogteverschillen en de aanwezigheid van bebouwingslinten en kernen. Bij een reliëfinversie komt een kreekbedding, waarvan de bodem eerst lager lag dan het omringende land, uiteindelijk hoger dan zijn omgeving te liggen. De noordelijke hoofdtak van de kreekrug loopt vanaf Hoogwoud via Abbekerk, Twisk en Opperdoes naar Medemblik. De zuidelijke hoofdtak loopt via Bennebroek richting Hoorn en Enkhuizen.

Interpretatie en toetsing

De kreekruggen zijn landschappelijk, cultuurhistorisch en aardkundig gezien van waarde. Daar waar de kreekruggen zichtbaar of herkenbaar zijn in het landschap moeten de fysieke kenmerken moeten in essentie aanwezig blijven, zodat het verhaal van de ontstaansgeschiedenis herkenbaar blijft. Ruimtelijke ontwikkelingen die afbreuk doen aan de zichtbaarheid of herkenbaarheid van het reliëf zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Strookvormige verkaveling zeekleipolders en rationele verkaveling droogmakerij

Beschrijving

De zeekleipolders in dit BPL hebben, ondanks de ruilverkavelingen, meestal een herkenbaar en soms zelfs nog gaaf verkavelingspatroon, dat de ontstaansgeschiedenis goed laat zien. De strookvormige verkaveling heeft een afwisselende richting haaks of schuin op de ontginningslinten. Het kavelpatroon is ontstaan in de tijd van de ontginning van het veen. Dit veen is nu vrijwel geheel verdwenen. De kleine droogmakerij Bennemeer heeft grotendeels een rationele opbouw, met de middenas in de lengterichting van de polder. Vanaf deze as zijn de ontginningsblokken zo regelmatig mogelijk uitgezet. Enkele bredere sloten maken deel uit van een NNN-natuurverbinding, de natte ecologische verbinding tussen het IJsselmeer, Markermeer en waterrijke natuurgebieden in West-Friesland. De natuurverbinding bestaat uit een netwerk van kleine en grote watergangen inclusief stapstenen. Het ecologisch streefbeeld vanuit NNN bestaat uit natuurlijke oevers met bloemrijke rietruigte. De ecologische functie en bijbehorend streefbeeld passen naadloos bij het kenmerkende landschapsbeeld van de open, waterrijke polder met oude kreekruggen.

Interpretatie en toetsing

Het landschap van het BPL Abbekerk en omgeving is ontstaan op basis van de middeleeuwse veenontginning. Dit patroon is nog steeds herkenbaar. Het maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. Het herkenbare en soms nog gave kavelpatroon is van cultuurhistorisch en landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen of leiden tot het dempen of wijzigen van sloten zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Aardkundige waarde: Inversie-kreekruggen

Beschrijving

Direct ten noordwesten van Benningbroek (tussen de Westerstraat, de Tuinstraat en de A7) ligt een vrijwel intacte reliëfinversie van een fossiele getijde kreek. De inversiekreekruggen zijn nog enigszins zichtbaar in het veld. Ze steken nog geen 1,5 meter boven het maaiveld uit. De kreek maakte deel uit van het kreekruggensysteem van Spanbroek–Schellinkhout. De ruggen bestaan uit voormalige

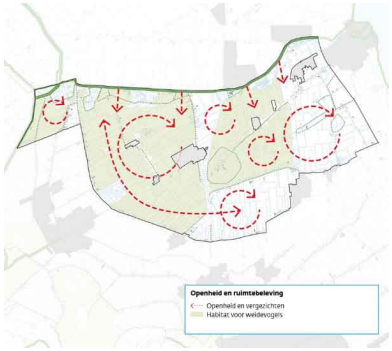
wadzanden en liggen te midden van zavels en kleien met venige bovengrond. Ze moeten beschouwd worden als relicten van de gefaseerde kustontwikkeling (en afbraak) in West-Friesland. Enkele percelen zijn geëgaliseerd, waardoor de aardkundige waarde enigszins is afgenomen.

Interpretatie en toetsing

Deze kreekruggen zijn aardkundig gezien van hoge waarde en onvervangbaar. Ze zijn het meest gave deel van een groter systeem van getijdekreken en veenontginningen en herinneren aan de ontstaansgeschiedenis van het gebied. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ruimtelijke ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit. Dit doet echter wel de zichtbaarheid van het verschijnsel teniet.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Abbekerk en omgeving kenmerkt zich door openheid van het agrarische landschap tussen de linten. De combinatie van deze openheid met de concentratie van de bebouwing in lange linten, beperkte ontwikkeling van (glas)tuinbouw en beperkte verstedelijking maakt dit BPL bijzonder. O.a. de combinatie van openheid en stilte in het gebied vormt een goed habitat voor weidevogels.



Openheid en vergezichten

Beschrijving

De bebouwingslinten en beplanting in het gebied zorgen voor opdeling van de openheid in meerdere open ruimtes. Vanaf de lange linten bestaan lange zichtlijnen over het polderlandschap. De openheid tussen de linten is vanaf de wegen, wandelpaden en vanuit de stroomtrein goed te ervaren. De Westfriese Omringdijk vormt de begrenzing van de openheid aan de noordzijde. Vanaf de hoger gelegen Westfriese Omringdijk is er vaak zicht op het aanliggende open landschap.

Interpretatie en toetsing

De omvang van het open landschap in dit deel van West-Friesland is aanzienlijk maar ook kwetsbaar. De openheid is van landschappelijke en recreatieve waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Het merendeel van het BPL Abbekerk en omgeving is een geschikt habitat voor weidevogels. Naast de openheid heeft dit gebied relatief veel hoogteverschillen, en daarmee verschillende gradiënten in de graslanden. De aanwezigheid hiervan in combinatie met de stilte en afstand tot stedelijke bebouwing maakt het aantrekkelijk voor weidevogels. De aanwezigheid van dit weidevogelhabitat buiten de hier aanwezige NNN-gebieden is essentieel voor het functioneren van de weidevogelge-

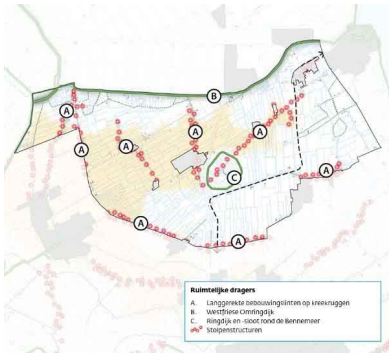
bieden binnen deze NNN-gebieden. De kwaliteit van het habitat voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van dit gebied als geheel.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers in het BPL Abbekerk en omgeving zijn de lange bebouwingslinten met stolpenstructuren en de Westfriese Omringdijk. Bijzonder in dit landschap is ook de ringdijk en ringsloot van De Bennemeer.



<u>Lange bebouwingslinten op kreekruggen</u>

Beschrijving

In de veenontginningen concentreerde de bewoning zich in langgerekte linten. De bebouwingslinten in Abbekerk en omgeving zijn ontstaan op de kreekruggen en hebben daardoor een gebogen en soms grillig verloop. De linten staan als ontginningsbasis haaks op de sloten en de verkaveling. De bebouwing bestaat uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan beide kanten langs de weg. De onderlinge afstand tussen de bebouwing varieert sterk. Vanuit de linten kan de openheid vaak ervaren worden aan één zijde van de weg of tussen de bebouwing door.

Interpretatie en toetsing

De ligging van de bebouwingslinten hangt samen met de ligging van de kreekruggen. Deze lange bebouwingslinten dragen bij aan de identiteit van het gebied en zijn van cultuurhistorische waarde en recreatief belang. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

<u>Westfriese Omringdijk</u>

Beschrijving

Aan de noordzijde wordt dit BPL begrensd door de Westfriese Omringdijk. De Westfriese Omringdijk is een continu landschappelijk element in Noord-Holland, maar heeft een samengesteld karakter. Hierdoor zijn er grote verschillen tussen delen van de dijk, zowel in het dwarsprofiel als in het lengteprofiel en de manier waarop het naastgelegen landschap aansluit op de dijk. De Westfriese Omringdijk is in de omgeving van Abbekerk met haar hoogte en steile profiel een beeldbepalende en continue lijn in het landschap op de (vroegere) grens van water en land.

Interpretatie en toetsing

De Westfriese Omringdijk is een beeldbepalende structuur in het landschap en is onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van het gebied. De dijk is Provinciaal Monument en heeft eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Ringdijk en –sloot rond de Bennemeer

Beschrijving

De Bennemeer wordt begrensd door de ringdijk en -sloot rond de droogmakerij. Met name de sloot is een heldere grens met het omliggende landschap en maakt de afwijkende ovale vorm van de Bennemeer zichtbaar.

Interpretatie en toetsing

De ringsloot is van cultuurhistorische waarde. Het benadrukt de grens tussen droogmakerij en omgeving en is onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij de loop van de ringsloot wordt verlegd of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Stolpenstructuur

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In de bebouwingslinten van Aartswoud, Gouwe, De Weere, Abbekerk en Twisk en langs de gehele zuidgrens van dit BPL (vanaf Gouwe tot Veldhuis) zijn veel stolpboerderijen aanwezig. Deze stolpboerderijen zijn vanwege hun samenhang een structuur.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Assendelft en omgeving

Kenschets

Het BPL Assendelft en omgeving is een voornamelijk open tot zeer open veen- en deels kleipolderlandschap ten noorden van het Noordzeekanaal. Het gebied heeft een eeuwenlange geschiedenis van eb en vloedwerking, kleiafzetting, inpoldering en dijkdoorbraken (Oer-IJ en IJ) en veenvorming, veenontginning en -ontwatering. De ontginningsgeschiedenis is nog goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan het verkavelings- en slotenpatroon van de veenweidepolders en de kronkelige dijken langs de voormalige geul van het Oer-IJ. Aan de westzijde van het gebied is de Stelling van Amsterdam met zijn forten, liniedijk en accessen prominent aanwezig in het landschap. De grote openheid van het BPL Assendelft en omgeving is een bijzondere waarde voor bewoners en recreanten. Deze openheid wordt extra benadrukt door het contrast met het nabijgelegen stedelijke gebied van Zaanstad, Beverwijk en Heemskerk. Delen van het gebied rond de Stelling van Amsterdam

en aan de oostzijde zijn ruimtelijk meer verdicht door opgaande beplanting. Assendelft is een beeldbepalend bebouwingslint.

Begrenzing en context

Het BPL Assendelft en omgeving wordt aan de westzijde begrensd door de A9, aan de noordzijde door de Communicatieweg, de Hoogedijk/Busch en Dam (tevens liniedijk Stelling van Amsterdam) en de bebouwing van Saendelft, aan de oostzijde door de Nauernasche Vaart en aan de zuid- en zuidwestzijde door het Noordzeekanaal en de Assendelver Zeedijk. Landschappelijk en historisch gezien is het oostelijk deel van BPL Assendelft en omgeving (ten oosten van de Groenedijk/Assendelver Zeedijk) één samenhangend geheel met BPL Westzaan en omgeving en de andere veenweidepolders ten oosten van Zaanstad. Het westelijk deel bestaat uit kleirijke polders (onder andere de Wijkermeerpolder) en behoort tot het landschap van het Oer-IJ. Hier bevinden zich ook de liniedijk, forten met schootsvelden en accessen en inundatievelden van de Stelling van Amsterdam. Een beperkt deel van het poldergebied is NNN: natuurgebied Noorderveen aan de noordoostzijde, een paar gebieden aan de zuidoostzijde en een strook tussen de liniedijk en de A9. Grotere doorgaande wegen liggen alleen langs de randen: de A9 aan de westzijde, de N203 aan de noordzijde en de N246 (deels N8) aan de oost- en zuidzijde.

(Het BPL Assendelft en omgeving maakt deel uit van het ensemble Assendelft-Krommenie in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in het BPL Assendelft en omgeving is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. Het gebied stond vanaf ongeveer 1200 v. Chr. tot aan het begin van onze jaartelling onder invloed van het Oer-IJ. Dit is een brede getijdenkreek die boven Castricum in verbinding stond met de Noordzee. Langs het Oer-IJ vond al vroeg bewoning plaats. Vanaf 200 v. Chr. verzandde de monding van het Oer-IJ waardoor de afwatering in westelijke richting stagneerde en het veengebied steeds meer vernatte. Vanaf dat moment waterde het gebied in zuidelijke en oostelijke richting af via het IJ richting Zuiderzee. Om goede landbouwgrond te verkrijgen werd tussen 800 en 1000 door bewoners van de duinstreek begonnen met de ontginning van het veen. Vanaf de randen van het gebied werden sloten gegraven voor de ontwatering van het veen. De vervening vond gefaseerd plaats, waarbij steeds verder in het veen werd doorgedrongen. Door de verschillende richtingen van waaruit werd ontgonnen ontstonden verschillende kavelrichtingen. De eerste bewoning vond plaats langs de Kaaik. Ook op de plek waar later het lintdorp Assendelft

ontstond (langs de secondaire ontginningsbasis) was al vroeg in de ontginningsgeschiedenis bewoond. Door de veenontginningen ontstond de kenmerkende strookverkaveling, met lange smalle onregelmatige kavels en sloten. Door de minder dikke veenlaag en klei in de ondergrond zijn de veenweidepolders in BPL Assendelft en omgeving over het algemeen minder waterrijk dan bijvoorbeeld in BPL Westzaan en omgeving.

Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking. Hierdoor daalde het maaiveld tot uiteindelijk zo'n 1 tot 1,5 meter onder zeeniveau. Vanaf de 11e eeuw werden dijken aangelegd om het land te beschermen tegen het water dat vanuit het IJ steeds vaker in het gebied doordrong. Langs de resterende geul van het Oer-IJ, in de Middeleeuwen het Wijkermeer en Cromme IJe, kwamen aan de westzijde de Aagtendijk en Hooge Dijk en aan de oostzijde de Groenedijk. Langs het IJ werd de Assendelver Zeedijk aangelegd. Buitendijks bleven onbedijkte gronden (buitenlanden) over. Bij dijkdoorbraken, die regelmatig voorkwamen, ontstonden diepe kolkgaten achter de dijk en kreeg de dijk door het voortdurende herstel een kronkelig verloop. De baak en de Buitenhuizerbraak aan de zuidzijde van het gebied zijn restanten van deze dijkdoorbraken. Aanvankelijk waren de veenkavels nog in gebruik als akkerland, maar door het lager en natter worden van het gebied en de invloed zout zeewater bij overstromingen was het gebied later alleen maar geschikt als grasland.

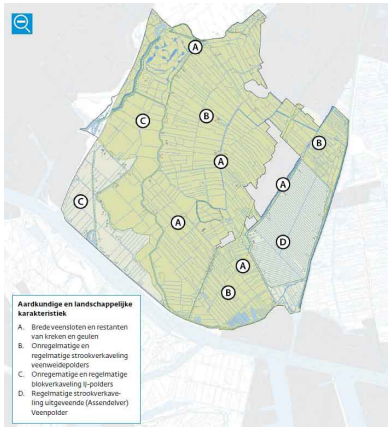
Bewoning in het gebied vindt vanaf de middeleeuwen vooral plaats in het lintdorp Assendelft, dat in het noorden doorloopt in het lint van Krommenie. Verder ontstonden langs de randen en later ook verspreid in het gebied zelf boerenerven. In 1632 werd het Twiske, de grenssloot tussen Assendelft en Westzaan, verbreed tot de Nauernasche Vaart om het boezemwater uit de Schermer na zijn drooglegging beter weg te krijgen. Door de aanleg van deze vaart, op de achtergrens van Polder Westzaan en Polder Assendelft, werd de fysieke scheiding tussen deze polders versterkt. De (Assendelver) Veenpolder, tussen de Nauernasche Vaart en Assendelft is de enige droogmakerij in Noord-Holland boven het IJ die tot stand kwam uit een door vervening ontstane waterplas. Vanaf begin 19e eeuw werd gestart met de turfwinning in deze polder. Halverwege de 19e eeuw was de turfwinning zo ver gevorderd dat besloten werd om de polder droog te malen. Langs de rand kwamen boerderijen. De Vlietpolder ten westen van Assendelft is een kleine droogmakerij die al eerder werd drooggemalen.

In de middeleeuwen ontstonden in de overgebleven geul van het Oer-IJ het IJ en het Wijkermeer en via de Crommenije kwam een verbinding met het Alkmaardermeer. In de 14e eeuw werd de Crommenije bij Busch en Dam afgedamd en slibde de bedding langzaamaan dicht. De Crommenije ten zuiden van deze dam krijgt de naam De Kil. In 1718, na de grote kerstvloed van 1717, werd zuidelijker de 'Nieuwe Overdijking' aangelegd en werd de dichtslibbende Kil polder De Noorder Buitendijken. Het Wijkermeer en het IJ werden hierdoor gescheiden van het Almaardermeer en later, tegelijkertijd met de aanleg van het Noordzeekanaal (1865 – 1876), zelf ook drooggelegd. Hierdoor ontstonden onder meer de Wijkermeerpolder en de Nauernasche polder. In deze laatste polder is nu een stortlocatie/gronddepot van Afvalzorg, die deels een recreatie functie heeft. De laatste decennia zijn in Assendelft verschillende uitbreidingswijken gebouwd, waaronder Saendelft aan de noordzijde. Het oorspronkelijke dorpslint is echter nog steeds herkenbaar. Binnen de bedijking van de Crommenije werd begin jaren '90 een golfbaan en een gasproductie-installatie aangelegd en is recreatiegebied Buitenlanden in ontwikkeling. Een deel van de Groenedijk, aan de zuidkant bij Busch en Dam werd in de vorige afgegraven. Door de aanleg van de A9 en de Wijkertunnel en uitbreidingen van Heemskerk en Beverwijk tot de A9 raakten eind vorige eeuw grote delen van de inundatievelden en schootsvelden van de forten van de Stelling van Amsterdam bebouwd.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

In BPL Assendelft en omgeving in hoofdlijnen twee landschapstypen te onderscheiden: het veenpolderlandschap in het oostelijk deel en de zeekleipolders van het laatst overgebleven deel van het voormalig IJ en Wijkermeer in het westelijk en zuidwestelijke deel. De veenpolders bestaan uit onvergraven en deels vergraven veen, met in meer naar het westen klei op veen. Het onregelmatige strookverkavelingspatroon is sinds de middeleeuwen grotendeels onveranderd. Het veenpolderlandschap is voornamelijk in gebruik als grasland (veenweide). De polders die ontstonden door inpoldering van de voormalige geul van het Oer-IJ en van het IJ hebben een kleiondergrond en een onregelmatige blokverkaveling. Ze zijn in gebruik als akkerland en grasland.



Brede veensloten en restanten van kreken en geulen

Beschrijving

In het veenpolderlandschap ligt ten westen van Assendelft een brede veensloot: de Delft met in het verlengde daarvan de Binnendelft. Kenmerkend zijn de grillige oevers en brede rietkragen. Ten oosten van Assendelft ligt de smallere veensloot Kaaik. Ter hoogte van de kleine droogmakerij Vlietpolder vormt de Kaaik een restant van een kreek, waardoor de waterloop een grilliger verloop heeft. De Kaaik doet hier ook dienst als 'ringsloot' van deze droogmakerij. Ook aan de zuidoostzijde, bij Nauerna, zijn kreekrestanten herkenbaar in het slotenpatroon. In de kleipolders tussen de Aagtendijk/ Hooge dijk en de Groene Dijk ligt waterloop De Kil. Dit is een laatste restant van de geul die nog lange tijd onder invloed stond van het water vanuit het IJ en de verbinding was richting het Alkmaardermeer.

Interpretatie en toetsing

De brede en smallere veensloten het BPL Assendelft omgeving tonen de historische hoofdafwatering van de veenontginning en volgen de oorspronkelijke loop. De kreekrestanten in de veenpolders en in de kleipolders tonen de invloed die de zee (via het Oer-IJ en IJ) nog lange tijd had op het gebied. Deze waterlopen zijn onvervangbaar. De (grillige) structuur moet zichtbaar blijven. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de waterloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Onregelmatige en regelmatige strookverkaveling veenweidepolders en onregelmatige en regelmatige blokverkaveling IJ-polders

Beschrijving

Het verkavelingspatroon en hieraan gekoppeld slotenpatroon in de veenweidepolders in het BPL Assendelft en omgeving dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het strookvormige en soms meer grillige verkavelingspatroon is voornamelijk zuidoost-noordwest georiënteerd, al zijn er ook afwijkende delen zoals rond de Vlietpolder. Aan de westzijde, in de Zuiderpolder/Assendelverveld heeft de polder een meer uitwaaierend verkavelingspatroon en zijn de kavels in de loop van de tijd deels samengevoegd en daardoor breder en rechthoekiger.

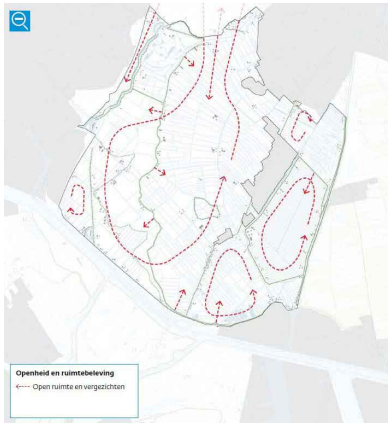
In het veenpolderlandschap liggen twee droogmakerijen: de grotere (Assendelver) Veenpolder en de kleine Vlietpolder. De eerste is drooggemalen na de uitgebreide turfwinning die hier in de eerste helft van de 19e eeuw plaatsvond. De polder is rationeel ingedeeld en heeft een regelmatig strookverkavelingspatroon. De Vlietpolder is al eerder drooggemaakt en kent een onregelmatige blokverkaveling. De polders liggen 1 tot 1,5 meter dieper dan de aangrenzende veenpolders. De polders die ontstonden door bedijking van de Buitenlanden in Wijkermeer en Kil hebben een onregelmatige blokverkaveling. De in de 19e eeuw ingepolderde Wijkermeerpolder heeft van oorsprong een meer rationele indeling met een rechthoekig verkavelingspatroon haaks op het Noordzeekanaal. De Nauernasche Polder had dat ook, maar hier is de verkavelingspatroon verdwenen door het gronddepot.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Het gebied is cultuurhistorisch van hoge waarde. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Hetzelfde geldt voor de verkaveling in de uitgeveende en drooggemaakte Veenpolder en de Vlietpolder. Ontwikkelingen die het verkavelingspatroon in de veenweidepolders en droogmakerijen wijzigen, of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. In de kleipolders worden ruimtelijke ontwikkelingen die uitgaan van het rechthoekig karakter van de verkaveling niet als aantasting beschouwd.

Openheid en ruimtebeleving

De polders in BPL Assendelft en omgeving hebben een grote tot zeer grote openheid. Door de ligging nabij het stedelijk gebied van Zaanstad, Beverwijk en Heemskerk vormt deze openheid een groot contrast met de stad, waardoor deze extra wordt benadrukt en gewaardeerd. Mede door de openheid en waterlopen is het gebied aantrekkelijk om te varen, fietsen en wandelen. In de winter zijn de natte graslanden en brede waterlopen een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



<u>Open ruimte en vergezichten</u>

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft grotendeels een open tot zeer open karakter. Vooral ten westen van Assendelft het landschap zeer open en strekt het zich ook verder in noordelijke richting uitstrekt richting het Alkmaardermeer en de strandvlakten achter de duinen. In delen van het gebied is het landschap meer verdicht, onder meer door opgaande beplanting in natuurgebieden (Noorderveen) en het golfterrein in de Stellingzone. In de veenweidepolders en kleipolders zelf is slechts incidenteel sprake van opgaande weg- of andere beplanting. Op enkele boerderijen midden in het gebied na, liggen de meeste boerenerven langs de dijken en randen van het gebied. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. Vanuit de linten zijn in beperkte mate zichtlijnen naar de openheid van de veenweidepolders.

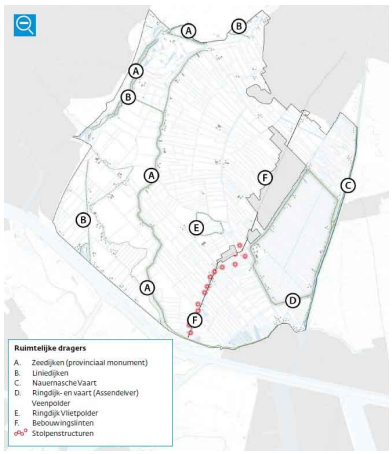
Interpretatie en toetsing

Het open polderlandschap het BPL Assendelft en omgeving is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke verdichting die het gevolg is van natuurontwikkeling, in aansluiting op reeds bestaande beplante percelen met natuurwaarden (Noorderveen), wordt niet als aantasting gezien.

Ruimtelijke dragers

Het bebouwingslint van Assendelft, dat het gebied globaal van noord naar zuid west doorsnijdt, is de belangrijkste ruimtelijke drager in het gebied. In het zuidelijk deel van Assendelft (Zuidereinde) is een stolpenstructuur. Daarnaast zijn de dijken langs het voormalige IJ in de geul van het Oer-IJ

belangrijke ruimtelijke dragers. Andere ruimtelijke dragers zijn de Nauernasche Vaart en de Ringdijk- en Vaart van de (Assendelver) Veenpolder.



Zeedijken en liniedijken

Beschrijving

In het gebied ligt een aantal middeleeuwse dijken, die het land beschermden tegen het opstuwende Zuiderzee water dat via IJ en Wijkermeer, gelegen in de voormalige bedding van het Oer-IJ, binnen stroomden. De Crommenije vormde in de 12e eeuw een verbinding tussen de toen ontstane Wijkermeer en Langemeer (Uitgeestermeer/Alkmaardermeer). Toen in de 14e eeuw de Crommenije werd afgedamd (bij Busch en Dam) werd het zuidelijke deel van de Crommenije 'Kil' genoemd. De Assendelver Zeedijk is een onderdeel van de Noorder IJ- en Zeedijken, die doorlopen tot aan de Westfriese Omringdijk bij Schardam. De Groenedijk ligt in het verlengde van de Assendelver Zeedijk. Aan de andere kant van de geul ligt de Hooge Dijk, die meer naar het zuiden overgaat in de Sint Aagtendijk. Dwars op de voormalige geul, die hier dus de Kil heet, ligt de in 1718 aangelegde dam, de 'Nieuwendijk', voorheen 'Nieuwe Overdijking'. Evenwijdig aan De Hoogedijk en Sint Aagtendijk liggen tussen de forten de liniedijken van de Stelling van Amsterdam die rond 1900 zijn aangelegd. Tussen Fort Sint Aagtendijk en Fort Zuidwijkermeer ligt ook een liniedijk (Vuurlinie), die extra opvalt door de bomenrijen aan de voet van de dijk. Door de hoogte van de dijken zijn ze beeldbepalende en continue lijnen in het landschap. De dijken hebben, mede door een aantal dijkdoorbraken en dijkherstel dat daarop volgde, een grillig tracé. De Braak en Buitenhuizerbraak bij de Assendelver Zeedijk zijn nog goed zichtbare restanten van dijkdoorbraken en zijn onlosmakelijk verbonden met deze kernkwaliteit. Het westelijk deel van de Assendelverzeedijk en de Groene Dijk is onderdeel van een NNN-verbinding die de natuur- en recreatiegebieden van Spaarnwoude aan de zuidzijde van het Noordzeekanaal met het Alkmaardermeer verbindt. De verbinding bestaat zowel uit de dijk zelf als aanliggende waterlopen en heeft als ecologisch streefbeeld vanuit NNN een combinatie van een moerasverbinding en een bloemdijk.

Interpretatie en toetsing

De ontstaansgeschiedenis en de historisch ontstane vorm van de dijken zijn uniek en onvervangbaar. De Sint Aagtendijk, een deel van de Hooge Dijk, de Groene Dijk, Nieuwendijk en de Assendelverzeedijk zijn Provinciaal Monument, met eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit. De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder de liniedijk, de forten en ook de accessen en schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Nauernasche vaart

Beschrijving

De Nauernasche Vaart is de oostgrens van het gebied en ligt op de voormalige ontginningsgrens tussen de veenweidepolders rond Assendelft en polder Westzaan. De vaart heeft een functie voor de scheepvaart en voor de afwatering van aangrenzende polders, ook de meer noordelijk gelegen

veenpolders en de Schermer. De loop van de vaart wordt geaccentueerd door hoger gelegen dijk aan weerszijden en de wegbeplanting langs de N246 (N8) die afwisselend aan de oost- en westzijde van de vaart ligt.

Interpretatie en toetsing

De Nauernasche Vaart is een ruimtelijke dragers die de grens tussen de polders rond Assendelft en Polder Westzaan benadrukt. De vaart is onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Assendelft en omgeving en de meer naar het noorden gelegen polders. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

<u>Ringdijk en -vaart (Assendelver) Veenpolder en ringdijk Vlietpolder</u>

Beschrijving

Droogmakerij de Veenpolder heeft rondom water. Dit bestaat deels uit water dat al voor de droogmaking aanwezig was: aan de westzijde veenwaterloop de Delft, aan de oostzijde de Nauernasche Vaart. Aan de zuidwest- en noordzijde werden de Bloksloot en Sluissloot voor de afwatering richting Nauernasche Vaart gebruikt. De ringdijk bestaat uit de Veenpolderdijk aan de westzijde, de dijk met de Zuiddammerweg aan de zuidwestzijde, de dijk aan de zuidzijde waarop de N246 ligt, de Vaartdijk langs de Nauernasche Vaart en de dijk langs de Communicatieweg. De dijk is een contrasterende lijn die de grens tussen de dieper gelegen droogmakerij en het aangrenzende hoger gelegen veenweidegebied markeert. Deze is vooral vanuit de polder, maar ook vanaf de randen zichtbaar. Rond (een deel van) de kleinere droogmakerij Vlietpolder is waterloop de Kaaik doorgetrokken en heeft deze de functie van ringsloot. De opgaande beplanting op de ringdijk accentueert hier de grens van de polder nog eens extra.

Interpretatie en toetsing

De ringdijken en –vaarten (en –sloten) zijn ruimtelijke dragers die de grens tussen droogmakerij en veenweidepolder benadrukken. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Assendelft en omgeving. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

<u>Bebouwingslinten</u>

Beschrijving

Het bebouwingslint van Assendelft, met de delen Noordeinde, het centrale Kerkbuurt en Zuideinde, bestaat uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan één of beide kanten langs de weg. De langgerekte, dichte lintbebouwing is karakteristiek voor het gebied en is geënt op de secondaire ontginningsas uit de vroege middeleeuwen. De boerderijen liggen veelal naast elkaar op een eigen kavel op de plek waar een nederzetting zich bevond wanneer de ontginning voltooid was. In Zuideinde is aan de zuidoostkant van het lint sprake van een sloot tussen de weg en de erven. Het centrale deel van Assendelft (Delftbuurt) en het Noordeinde (Saendelft) zijn door nieuwbouwwijken uitgebreid tot grotere woongebieden. Ook elders zijn kleine buurtjes of woonstraten aan de achterzijde van het lint gekomen. Op delen is langs de linten een mix aan functies terecht gekomen die zich aan de achterzijde soms verder in het veenweidegebied uitstrekken: naast melkveehouderijen gaat het ook om bedrijventerreinen, kassen en volkstuincomplexen.

Langs de Nauernasche Vaart ligt aan de noordoost van het gebied een korter bebouwingslint. Ook bij Nauerna, aan de zuidoostzijde van het gebied is sprake van lintbebouwing.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in een karakteristiek langgerekt bebouwingslint en enkele kortere bebouwingslinten. De linten zijn cultuurhistorisch van hoge waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als

de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en 'hofjes' worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde 'stolpenstructuur'. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In het BPL Assendelft en omgeving ligt in het zuidelijk deel van de lintbebouwing van Assendelft (Zuideinde) een stolpenstructuur (veenlint).

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe 'stolp' op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Alkmaardermeer en omgeving

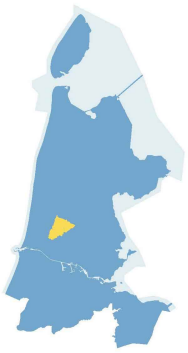
Kenschets

Het BPL Alkmaardermeer en omgeving, ten noorden van Krommenie en ten oosten van Uitgeest, bestaat uit het Alkmaardermeer en Uitgeestermeer met aangrenzende polders, en droogmakerij Starnmeer. Het is een voornamelijk open, waterrijk landschap met een hoge cultuurhistorische waarde. Het gebied heeft een eeuwenlange geschiedenis van eb en vloedwerking, kleiafzetting en inpoldering (Oer-IJ) en veenontginning en -ontwatering. De ontginningsgeschiedenis is nog goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan het grillige verkavelings- en slotenpatroon van de polders en restanten van kreken en bredere geulen zoals de Crommenije. Aan de (zuid)oostzijde van het gebied is de Stelling van Amsterdam met zijn forten en liniedijk prominent aanwezig in het landschap. De grote openheid van het BPL Alkmaardermeer en omgeving is een bijzondere waarde, voor zowel bewoners en recreanten, als voor weidevogels. In het westelijk deel zijn veel recreatieve voorzieningen; het oostelijk deel is aanzienlijk rustiger. Delen van het gebied zijn ruimtelijk meer verdicht door opgaande beplanting en bebouwing.

Begrenzing en context

Het BPL Alkmaardermeer omgeving wordt aan de westzijde begrensd de bebouwing van Uitgeest en Akersloot en de grens van BPL Noord-Kennemerland, aan de noordzijde door de het Noordhollandsch Kanaal op de grens met droogmakerij de Schermer, aan de oost- en zuidoostzijde door de Knollendammervaart en de bebouwing van Krommenie en aan de zuidzijde door de Hoogedijk en Communicatieweg. Landschappelijk en historisch gezien heeft het gebied veel samenhang met de veenweidepolders in de omgeving. Het (zuid)westelijke deel bestaat uit waterrijke kleipolders en behoort tot het landschap van het Oer-IJ. Bij Groot en Klein Dorregeest, tussen Akersloot en Uitgeest, gaat het gebied over in het strandwallenlandschap. Het Alkmaardermeer en Uitgeerstermeer maakten aanvankelijk deel uit van het Schermeer, dat later grotendeels werd drooggemalen (de Schermer). Ook het Starnmeer maakte deel uit van het stelsel van veenmeren en werd afzonderlijk drooggemalen. In het gebied bevinden zich ook de liniedijk, forten met schootsvelden en inundatievelden van de Stelling van Amsterdam. De Hooge Dijk en Lagendijk zijn Provinciaal Monument. Een groot deel van het poldergebied is NNN. Grotere doorgaande wegen zijn de A9 aan de westzijde, de N203 (parallel aan de spoorlijn) in het zuidelijk deel en de N246, die deels midden in het gebied en deels op de grens met de Schermer ligt.

(Het BPL Alkmaardermeer en omgeving maakt deel uit van het ensemble Assendelft-Krommenie in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in het BPL Alkmaardermeer en omgeving is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. Aan de westzijde gaat het gebied ook over in het strandwallenlandschap. Het gebied stond vanaf ongeveer 1200 v. Chr. tot aan het begin van onze jaartelling, onder invloed van het Oer-IJ, een brede getijdenkreek die boven Castricum in verbinding stond met de Noordzee. Op de oeverwallen langs het Oer-IJ vond al vroeg bewoning plaats. Vanaf 200 v. Chr. verzandde de monding van het Oer-IJ. Hierdoor stagneerde de afwatering in westelijke richting en vernatte het veengebied. Vanaf dat moment waterde het gebied voornamelijk af in zuidelijke richting via de Crommenije en de Zaan naar het IJ. Uiteindelijk was bewoning niet meer mogelijk en veranderde het gebied in een moeras. Om goede landbouwgrond te verkrijgen werd tussen 800 en 1000 door bewoners van de duinstreek begonnen met de ontginning van het veen. De ontginningen aan de (zuid)westzijde van het gebied behoren tot de oudste veenontginningen van Noord-Holland. Vanaf de randen van het gebied werden sloten gegraven om het veen te ontwateren. De vervening vond gefaseerd plaats waarbij steeds verder in het veen werd doorgedrongen. Door de verschillende ontginningsrichtingen van waaruit werd ontgonnen ontstonden verschillende kavelrichtingen. De oudste ontginningen kennen een onregelmatige, meer blokvormige verkaveling. Hier zijn ook nog veel kreekrestanten zichtbaar. Aan de oostzijde hebben de polders een onregelmatige strookverkaveling en brede sloten.

Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking waardoor het maaiveld daalde, tot uiteindelijk zo'n 1 tot 1,5 meter onder zeeniveau. Om het land te beschermen tegen het water dat vanuit het IJ steeds vaker in het gebied doordrong werden de bewoners vanaf de 11e eeuw gedwongen om dijken aan te leggen. Langs de resterende geul van het Oer-IJ, met onder andere het nog steeds zichtbare brede water van de Crommenije en Noorder- en Zuiderham, werden de Hooge Dijk en Lagendijk aangelegd. Eerst waren de veenkavels nog in gebruik als akkerland, maar door het lager en natter worden van het gebied waren ze later alleen maar geschikt als grasland. Bewoning in de omgeving vindt van oudsher plaats op de hoger gelegen strandwallen aan de westzijde en in de lintbebouwing langs dijken, zoals Krommeniedijk en op hoger gelegen delen in de veengebieden, zoals West-Knollendam, Markerbinnen en De Woude. Op de hogere delen langs en in dorpskernen en dijken kwamen boerderijen, later ook verspreid in het gebied.

Om het boezemwater uit de Schermer na zijn drooglegging beter weg te krijgen werd in de eerste helft van de 17e eeuw de Markervaart en ten zuiden hiervan de Nauernasche Vaart aangelegd. De ringvaart van de Schermer ging later deel uitmaken van het Noordhollandsch Kanaal. De vaart en het kanaal staan in open verbinding met het Alkmaardermeer en Uitgeestermeer. Kort na het ontstaan van droogmakerij de Schermer werd ook de Stermeer drooggemalen waardoor de Starnmeerpolder ontstond. De overgebleven geul van het Oer-IJ werd bij Busch en Dam afgedamd en (deels) drooggelegd. Hierdoor werd de Crommenije en de Noorder- en Zuiderham gescheiden van het Wijkermeer en het IJ.

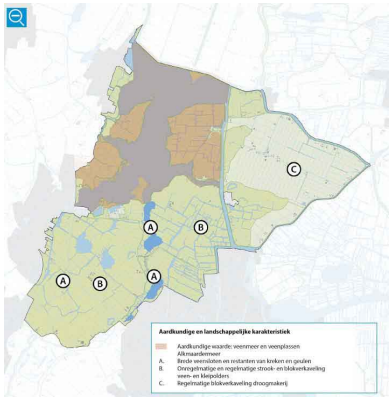
De laatste decennia zijn rond Krommenie verschillende uitbreidingswijken en bedrijventerreinen ontstaan. Deze zijn nu beeldbepalend aan de zuidoostzijde van het gebied. Ook in Markenbinnen en De Woude zijn nieuwe woningen gebouwd, maar de dorpslinten zijn nog wel goed herkenbaar. Met name aan de westzijde van het Alkmaardermeer en Uitgeestermeer zijn voorzieningen voor water- en oevergebonden recreatie gekomen, zoals strandjes, aanlegplaatsen voor boten, kampeerterreinen en restaurants. In het zuidelijk deel van het gebied en in de Starnmeerpolder zijn veel boerenerven door schaalvergroting flink in omvang toegenomen; de grote koeienstallen en bijko-

mende voorzieningen vallen op in het open landschap. Ook zorgt maisteelt voor meer verdichting in het open landschap. In de veenpolders is maisteelt een zorgelijke ontwikkeling, omdat hiermee de grondwaterstand wordt verlaagd.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

In BPL Alkmaardermeer en omgeving zijn verschillende landschapstypen te onderscheiden: het zuidwestelijke deel met restanten van het Oer-IJ heeft een klei-ondergrond met restanten van kreken, het deel aan de westzijde tussen Akersloot en Uitgeest is een strandwallenlandschap, het deel rond het Almaarder- en Uitgeestermeer is een veenpolder- en veenplassenlandschap en het noordoostelijke deel bestaat uit het droogmakerijenlandschap van de Starnmeerpolder. De veenpolders bestaan uit veen en klei op veen met een sinds de middeleeuwen grotendeels onveranderd onregelmatig stroken- en blokverkavelingspatroon. De Starnmeerpolder heeft een rechthoekige verkaveling en rationele indeling. Het hele gebied is grotendeels in gebruik als grasland of voor oever- en watergebonden recreatie.



Aardkundige waarde: veenmeer en veenplasen

Beschrijving

Het Alkmaardermeer en de directe aangrenzende terreinen zijn aardkundig van zeer hoge waarde. Het Alkmaardermeer is een natuurlijk meer dat is ontstaan als gevolg van de toenemende overstromingen en de daarmee gepaard gaande erosie van veengebieden in de 13e en 14e eeuw. Via de Crommenije (de Krommenie) stond het IJ in verbinding met het Alkmaardermeer tot in 1357 de Nieuwendam werd gelegd, waardoor verlanding plaatsvond. Het meer heeft moerassige oeverlanden (vlietland) die geleidelijk overgaan naar een veen-weidelandschap. Het meer is niet ontzand of ingepolderd zoals bij de meeste voormalige veenvlakte erom heen wel het geval is. De natuurlijke contouren zijn behouden gebleven. De Crommenije was dus vroeger de verbinding tussen de IJe en het Alkmaardermeer. Deze stroom stond onder brakke invloed en is vergroot door afslag van de oevers. In het gebied van het Weijenbus-Vroonmeer bevinden zich enkele kreekrestanten die zijn ontstaan in de middeleeuwen. De bodems in de deelgebieden zijn te classificeren als veen met dun kleidek: waardveengronden en drechtvaaggronden. De hydrologie wordt gedomineerd door verzoeting. Actieve processen zijn veenvorming en verlanding.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ruimtelijke ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 0,5 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Brede veensloten en restanten van kreken en geulen

Beschrijving

In het veenpolderlandschap liggen meerdere brede veensloten zoals de Kijksloot en de Indijk. Kenmerkend zijn de grillige oevers en soms brede rietkragen. De Crommenije, Noorderham en

Zuiderham zijn restanten van een bredere geul die vroeger het Alkmaardermeer- en Uitgeestermeer verbond met de Wijkermeer en het IJ. Daarnaast komen er meer kreekrestanten voor in het gebied, zoals de Wijde Laan en Slikheining ten zuiden van de N203.

Interpretatie en toetsing

De veensloten in het BPL Alkmaardermeer tonen oorspronkelijke hoofdafwatering van de veenontginning en volgen de oorspronkelijke loop. De restanten van geulen en kreken tonen de invloed die de zee (via het Oer-IJ en IJ) nog lange tijd had op het gebied. Deze waterlopen zijn onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de waterloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Onregelmatige en regelmatige strook- en blokverkaveling in de veen- en kleipolders en regelmatige blokverkaveling in de droogmakerij

Beschrijving

Het verkavelingspatroon en hieraan gekoppeld slotenpatroon in de polders in het BPL Alkmaardermeer en omgeving dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het betreft een onregelmatige strookvormige en soms meer grillige, blokvormige verkavelingspatroon. Door de aaneenschakeling van verschillende kleinere polders en de verschillende ontginningsassen heeft de verkaveling verschillende richtingen. Slingerende kreekrestanten bepalen mede de grens van de kavels. Aan de oostzijde van het gebied ligt droogmakerij Starnmeer. Deze polder heeft een rationele opzet met een middenas (de Middelweg) en een zij-as (Graftdijkerweg). Haaks daarop zijn de relatief smalle, rechthoekige kavels aangelegd. De verkaveling staat in contrast met de verkaveling van de aangrenzende veenpolders zoals de Markerpolder en Oostwouderpolder.

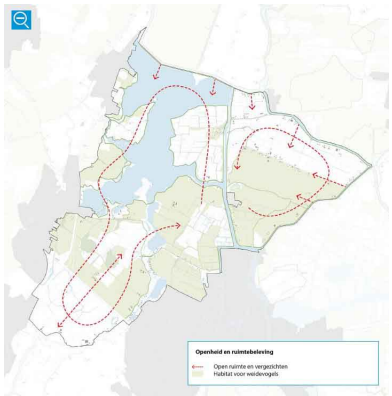
Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de polders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon in de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

In de droogmakerij Starnmeer worden ruimtelijke ontwikkelingen die uitgaan van het rechthoekig karakter van de verkaveling niet als aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Openheid en ruimtebeleving

Het water en de polders in BPL Alkmaardermeer en omgeving kenmerken zich door een grote tot zeer grote openheid. Door de ligging nabij het stedelijk gebied van Zaanstad, Beverwijk en Heemskerk vormt deze openheid een groot contrast met de stad. Hierdoor wordt de openheid extra wordt benadrukt en gewaardeerd. Door de meren en waterlopen, in combinatie met de openheid is het gebied aantrekkelijk voor recreatief medegebruik: vooral varen, maar ook fietsen en wandelen. Het gebied biedt goede omstandigheden voor weidevogels. In de winter zijn de meren, brede waterlopen en natte graslanden een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Openheid en vergezichten

Beschrijving

Het (veen)polderlandschap en droogmakerijenlandschap in het BPL Alkmaardermeer en omgeving heeft grotendeels een open tot zeer open karakter. De grote openheid rond het Alkmaardermeer strekt zich ook verder naar het zuiden uit richting de polders bij Assendelft en in noordelijke richting naar de Schermer. Tussen Uitgeest en Akersloot is het gebied (nog net) verbonden met de open strandvlaktes die zich in noordwestelijke richting achter de duinen uitstrekken. In delen van het gebied is sprake van een meer verdicht landschap, onder meer door opgaande beplanting en de forten van de Stelling van Amsterdam. Op enkele boerderijen midden in het gebied na liggen de meeste boerenerven langs de dijken en randen van het gebied. In de Starnmeerpolder liggen ze langs de ontsluitingswegen en langs de rand. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. Vanuit de linten is sprake van zichtlijnen naar de openheid van de veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

Het open polderlandschap in het BPL Alkmaardermeer en omgeving is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling in het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Een groot deel van het BPL Alkmaardermeer en omgeving, ten noorden van de N203, is geschikt habitat voor weidevogels. Ook een groot deel van de Starnmeerpolder is geschikt habitat. Dit gebied met (kruidenrijk) grasland heeft een relatief hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van microreliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels. De kwaliteit voor weidevogels hangt nauw samen met het habitat voor weidevogels in de aangrenzende droogmakerijen en veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

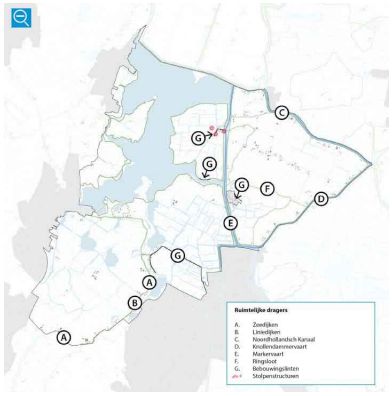
Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro-reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug.

Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

In het gebied komen verschillende en vooral korte bebouwingslinten voor. Het zijn opvallende lijnen met bebouwing en beplanting in de openheid van het gebied. In De Woude ligt een stolpenstructuur. Ook dijken langs het voormalige IJ en de geul van het Oer-IJ zijn belangrijke ruimtelijke dragers.



Zeedijken en liniedijken

Beschrijving

In het gebied ligt een aantal middeleeuwse dijken, die het land beschermden tegen het opstuwende Zuiderzee water dat via IJ en Wijkermeer, gelegen in de voormalige bedding van het Oer-IJ, binnen stroomden. De Crommenije vormde in de 12e eeuw een verbinding tussen de toen ontstane Wijkermeer en Langemeer (Uitgeestermeer/Alkmaardermeer). In de 14e eeuw werd de Crommenije bij Busch en Dam afgedamd. De Hooge Dijk en Lagendijk zijn beeldbepalende en continue lijnen in het landschap. De dijken hebben een grillig tracé. Ze zijn aangelegd bij de bedijking van de voormalige geul van het Oer-IJ. De Hooge Dijk hoort bij de Noorder IJ- en Zeedijken, die doorlopen tot aan de Westfriese Omringdijk bij Schardam. Een deel van de Hooge Dijk is onderdeel van de liniedijk van de Stelling van Amsterdam.

Naast deze wat hogere dijken liggen rond de polders bij het Alkmaardermeer lagere dijken en kades. Bij de Oostwouderpolder en Markerpolder is het hoogteverschil met de droogmakerij zichtbaar.

De Hooge Dijk en Lagendijk zijn onderdeel van een NNN-verbinding die het Alkmaardermeer verbindt met de natuur- en recreatiegebieden van Spaarnwoude aan de zuidzijde van het Noordzeekanaal. De verbinding bestaat zowel uit de dijk zelf als aanliggende waterlopen en heeft als ecologisch streefbeeld een combinatie van een moerasverbinding en een bloemdijk.

Interpretatie en toetsing

De voormalige zeedijken vormen, inclusief restanten van dijkdoorbraken, een beeldbepalende structuur in het landschap en zijn onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van het gebied. Ze zijn uniek en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

De Hooge Dijk is, net als een dijkje met de Krommenieweg tussen de Lagendijk en Krommeniedijk, Provinciaal Monument en heeft een eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder de liniedijk, de forten en ook de schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Noordhollandsch Kanaal, Knollendammervaart en Markervaart

Beschrijving

Het Noordhollandsch Kanaal is de noordgrens van het gebied en valt hier samen met de ringvaart van de Schermer. Het heeft ook voor de Starnmeerpolder de functie van ringvaart. Het kanaal komt als ruimtelijke drager ter hoogte van de Schermer vooral tot uiting door erfbeplanting en wegbeplanting langs de N246. Ter hoogte van de Eilandspolder en Starnmeerpolder komt het tot uiting door de erven aan de zuidzijde en bebouwing en erfbeplanting aan de noordzijde.

De Markervaart is een belangrijke waterverbinding die via de Nauernasche Vaart een verbinding vormt met het Noordzeekanaal. De vaart doorsnijdt de veenweidepolders en ligt deels op de grens van de Starnmeerpolder. De vaart is mede herkenbaar door de brede rietoevers en de boom- en struweelbeplanting tussen de vaart en de N246.

De Knollendammervaart is de oostgrens van het gebied en vervult ook de rol van ringvaart voor de Starnmeerpolder. De Oostwouderpolder en Markerpolder zijn niet met een ringvaart maar met een ringsloot gescheiden van de droogmakerij. De vaart komt vooral tot uiting door de brede rietkragen en de beplante erven. Aan de westzijde bij Oostknollendam is de vaart een NNN verbinding tussen het Wormerveld en de Krommenieër-Woudpolder.

Interpretatie en toetsing

De vaarten en kanalen zijn ruimtelijke dragers die (deels) de grens tussen de droogmakerijen en de veenpolders aangeven. De vaarten en kanalen zijn onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Alkmaardermeer en omgeving en de polders daaromheen. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Bebouwingslinten

Beschrijving

In het gebied komt een aantal bebouwingslinten voor. De oost-west lopende lintbebouwing van Krommeniedijk is het langst lint. Dit lint is op een dijk ontstaan. Ten zuiden hiervan ligt een uitloper van het lange lint van Krommenie (Uitweg). Kortere lintbebouwing is te vinden in de (oudste delen) van De Woude, Markenbinnen en Stierop (veenlinten). De bebouwingslinten bestaan uit een rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan één of beide kanten langs de weg. De lintbebouwing is karakteristiek voor het gebied en is deels geënt op de ontginningsassen uit de vroege middeleeuwen. De boerderijen liggen veelal naast elkaar op een eigen kavel op de plek waar een nederzetting zich bevond wanneer de ontginning voltooid was. Bij De Woude en Markenbinnen zijn de laatste decennia kleinere wijken gekomen. De Woude is uitgebreid met een jachthaven met huisjes. Langs de linten is een mix aan functies terecht gekomen.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke bebouwingslinten. De linten zijn cultuurhistorisch van hoge waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuur

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In het BPL Alkmaardermeer en omgeving ligt in het dorp De Woude een stolpenstructuur (veenlint).

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Amstelscheg

Kenschets

De Amstelscheg is een van de groene scheggen van Amsterdam. De scheg bestaat uit het polderlandschap rond de veenrivieren Amstel, Waver, Holendracht en Bullewijk en ligt ingeklemd tussen het stedelijke gebied van Amstelveen en Amsterdam Zuidoost. Het gebied bestaat uit hoger gelegen veenrivierenlandschap - inclusief polder de Ronde Hoep met zijn bijzondere sterverkaveling – en lager gelegen droogmakerijen. De Amstel loopt door in de stad en vormt een zeer gewaardeerde recreatieve uitvalsroute.

Begrenzing en context

Het BPL Amstelscheg wordt aan de noordzijde begrensd door de bebouwing van Amsterdam en de A10 Zuid, aan de oostkant door de A2, aan de zuidkant door het riviertje De Oude Waver, Amstel en de Hollandse Kade ten noorden van Uithoorn en aan de westkant door de Bovenkerkerweg en de bebouwing van Amstelveen. De Amstelscheg is onderdeel van het Groene Hart. Het is een van de groene scheggen van Amsterdam. De Stelling van Amsterdam (UNESCO Werelderfgoed) loopt aan de zuidzijde langs de Oude Waver en de Amstel. De polder de Ronde Hoep heeft een functie als noodoverloop bij ernstige wateroverlast. De kern van polder is NNN. Delen van de Holendrecht, Waver en Molenwetering maken deel uit van een NNN-natuurverbinding. Deze natuurverbinding bestaat uit een netwerk van waterlopen tussen Amstelscheg, Vechtstreek en IJmeer en is een ecologische verbinding met waterrijke natuurgebieden in het Groene Hart. Het Gebiedsperspectief en Beeldkwaliteit Amstelscheg (Bestuurlijk Overleg Amstelland 2011) is een ruimtelijk kader voor ontwikkelingen in de Amstelscheg opgesteld in samenwerking tussen provincie en gemeenten. De kernkwaliteiten van het BPL sluiten aan op de beschrijvingen van het Gebiedsperspectief. Het Gebiedsperspectief en Beeldkwaliteitsplan wordt komende jaren herzien.

(Het BPL Amstelscheg maakt deel uit van het ensemble Amstelscheg in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het landschap van de Amstelscheg maakt deel uit van een groot veenkussen dat zich uitstrekte tussen de duinen en de Utrechtse Heuvelrug. In dit deel van het veenlandschap waterden kleine veenriviertjes af op de Amstel. Het veengebied werd tussen de 11e en 13e eeuw ontgonnen doordat; vanaf de Amstel en de kleinere veenriviertjes werden parallelle sloten in het veen gegraven ter ontwatering. Hierdoor ontstond de kenmerkende opstrekkende verkaveling. In de Ronde hoep kreeg de verkaveling door de ontginning vanuit verschillende richtingen een stervorm. De ontginningen

schoven steeds verder het veen in. Uiteindelijk bleef men in het laatste ontginningslint wonen, zoals in Amstelveen, of men verplaatste de bewoning naar een betere locatie, bijvoorbeeld langs de rivierdijken.

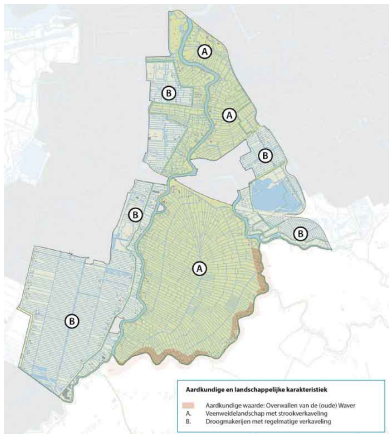
Het 'Bovenkerkermeer' ten westen van de Amstel ontstond door vervening (turfwinning) en werd in de 18e eeuw met molens drooggemalen tot de Bovenkerkerpolder. Restanten van de molengang zijn nog zichtbaar. De Middelpolder bij Amstelveen en de Holendrechter- en Bullewijkerpolder ten oosten van Oudekerk aan de Amstel werden in de tweede helft van de 19e eeuw verveend en drooggemalen. Bij de vervening werden door de turfstekers op last van de kerk loopvelden uitgespaard als weg tussen de dorpen. Voorbeelden zijn de Oudekerkerlaan en de Kalfjeslaan. Door de goede bereikbaarheid en nabijheid van de stad ontstonden in de 17e en 18e eeuw vele buitenplaatsen langs de Amstel. Drie buitenplaatsen resteren, de andere verdwenen in economisch slechtere tijden vanwege de hoge onderhoudskosten veroorzaakt door de slappe ondergrond.

Het Algemeen Uitbreidingsplan voor Amsterdam uit 1934 heeft de basis gelegd voor de huidige vorm van de scheg. In dit plan werden uitbreidingen van Amsterdam in westelijke en zuidelijke richting (Buitenveldert) voorzien. In de zestiger jaren werden in de droogmakerijen van Legmeer en Bijlmermeer de lobben Amstelveen en Amsterdam Zuidoost gebouwd. Bij de stadsuitbreidingen werd de Amstel met aanliggende landerijen gerespecteerd. Wel kwamen er in de Amstelscheg begraafplaatsen, volkstuinen en sportvelden. Het resterende veenweidelandschap heeft nog steeds voornamelijk een agrarische functie. De scheg krijgt ook steeds meer betekenis als recreatielandschap, met name voor fietsers, hardlopers en wandelaars. De kern Oudekerk aan de Amstel met van oudsher veel uitspanningen is een belangrijke bestemming voor recreatie vanuit de stad. In de tweede helft van de 20e eeuw werd ook het snewegennet uitgebreid. Dat leidde in 1954 tot het aanleggen van Rijksweg A2 in het verlengde van de Utrechtseweg. De A9 werd als zuidelijke bypass van ringweg A10 in de richting van Alkmaar gerealiseerd. Het uitgraven van de Oudekerkerplas leverde het zand op voor de aanleg van de verhoogd gelegen A9.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

De Amstelscheg is een samenstel van veenontginningen (veenrivierenlandschap) en enkele uitgeveende, lager gelegen (en deels bebouwde) droogmakerijen. Het veenrivierenlandschap is niet afgegraven. Het ligt daardoor hoger en wordt ook wel 'bovenland' genoemd. De rivier de Amstel loopt centraal door het veenrivierenlandschap. Aan de zuidzijde van de snelweg A9 liggen de kleinere veenriviertjes Bullewijk, Oude Waver, de Holendrecht en de Winkel.



<u>Strookverkaveling in veenpolders, rechthoekige verkaveling in de droogmakerijen</u>

Beschrijving

Het veenrivierenlandschap wordt voornamelijk gebruikt als weide. De verkaveling staat haaks op de rivieren. Door de slingerende rivieren zijn er uitwaaierende en toelopende verkavelingspatronen ontstaan. Deze verkavelingspatronen dateren van de vroege Middeleeuwen. Polder de Ronde Hoep is een heldere landschappelijke eenheid en heeft een kenmerkende sterverkaveling. De droogmakerijen hebben een rechthoekige verkaveling en dateren vanaf de 18e eeuw.

Interpretatie en toetsing

Het karakteristieke strokenverkavelingspatroon in polder de Ronde Hoep en het veenlandschap boven Ouderkerk aan de Amstel hangt samen met de loop van de rivieren in het gebied. Het is van zeer hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Polder de Ronde Hoep is van internationale betekenis.

Ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen of leiden tot het dempen en wijzigingen van sloten en andere waterlopen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. In de droogmakerijen worden ontwikkelingen die uitgaan van het rechthoekig karakter van de verkaveling en passen binnen de kavelmaten niet als aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Aardkundige waarde: Oeverwallen van De (Oude) Waver

Beschrijving

De Waver is een kronkelend veenriviertje en is van oudsher de natuurlijke afwatering van de omliggende veengebieden. De oeverwallen langs deze oude veenloop zijn goed ontwikkeld, gaaf en nog goed zichtbaar. De loop van de Waver en de oeverwallen steken als rug boven de omgeving uit door een proces van "inversie". Hierbij komt de oorspronkelijke loop hoger te liggen dan zijn omgeving, door inklinking van het veen in de Ronde Hoep en de ontvening van het gebied wat nu Mijdrecht heet.

Interpretatie en toetsing

De Waver maakt deel uit van een groter systeem van veenstromen. Het gehele systeem van veenstromen in dit deel van Noord-Holland, is internationaal gezien zeer zeldzaam. De Waver heeft een educatieve en wetenschappelijke waarde. De aardkundige kernkwaliteit langs de Waver is van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. Door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ruimtelijke ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 0,5 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Aardkundige waarde: Kreekruggen en –beddingen in het landschap

Beschrijving

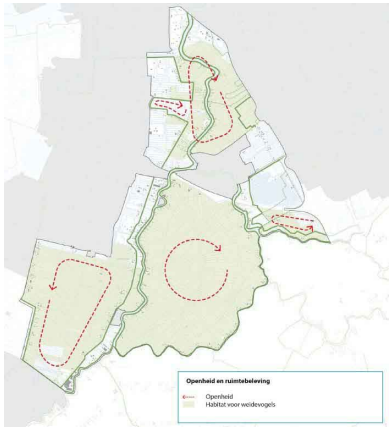
In de Bovenkerkerpolder (benedenland) en in de Duivendrechtse Polder bij de bocht in de Amstel, zijn relicten van de vlechtende rivierbeddingen zichtbaar.

Interpretatie en toetsing

De aardkundige kernkwaliteit van de kreekruggen en beddingen zijn van hoge waarde en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ruimtelijke ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 0,5 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

De Amstelscheg heeft ondanks de ligging tussen twee stadslobben een grote mate van openheid, stilte en uitgestrektheid in de polders. Het gebied is in trek bij recreanten om te fietsen, wandelen en varen. In de randen zijn stedelijke voorzieningen zoals sportvelden en volkstuinen ingepast.



Openheid

Beschrijving

Aan de noordzijde vormen de verdichte stedelijke randen een groot contrast met het relatief open landschap. Er is sprake van afwisseling van open weidegebieden en groene randen. Van noord naar zuid wordt de scheg breder en komt de stad op steeds grotere afstand van de Amstel te liggen. De maten van de open ruimten worden groter en het gevoel in het landelijke buitengebied te zijn neemt toe. In de openheid is de lintbebouwing langs de veenrivieren goed zichtbaar.

De Amstel is de belangrijkste lijn van waaraf de openheid wordt beleefd en ligt los van de wanden van de Amstelscheg. De polder de Ronde Hoep heeft een grote openheid. Deze openheid is alleen vanaf de randen te beleven. De Bovenkerkerpolder is een open droogmakerij met graslanden en verspreid liggende boerderijen langs de Bovenkerkerweg. De randen van deze ruimte worden bepaald door de bebouwing van Amstelveen en Uithoorn en de verdichte rand bovenland langs de Amstel. In de randen van de scheg zijn terreinen met stedelijk recreatieve voorzieningen zoals sportvelden, volkstuinen en een golfbaan opgenomen in het BPL. Ze vormen een onderdeel van het groene karakter van de scheg. Ouderkerk aan de Amstel ligt als losse bebouwingskern in de scheg en is een ruimtelijke verdichting in het gebied. Aan de zuidkant van de kern loopt de A9 dwars door de scheg en deelt deze door zijn verhoogde ligging en beplanting.

Interpretatie en toetsing

De openheid is van bijzondere betekenis. De waarde van authentiek en voor stedelingen goed toegankelijk polderlandschap in de Metropoolregio Amsterdam is groot en neemt toe. De openheid in de Bovenkerkerpolder en de polder Ronde Hoep is het meest kwetsbaar voor aantasting. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn hier al snel een aantasting van de kernkwaliteit. Alleen in de zuid- en westrand van de Bovenkerpolder zijn ruimtelijke ontwikkelingen voorstelbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die erin resulteren dat de Amstel niet meer los van de wanden van de Amstelscheg ligt zijn in ieder geval een aantasting van de kernkwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen moeten bestaande zichtlijnen vanaf de Amstel te respecteren. Om deze reden zijn nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs de Amsteldijk een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen op terreinen met stedelijk recreatieve functie ten behoeve van deze voorziening zijn mogelijk mits de ontwikkeling landschappelijk is ingepast.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

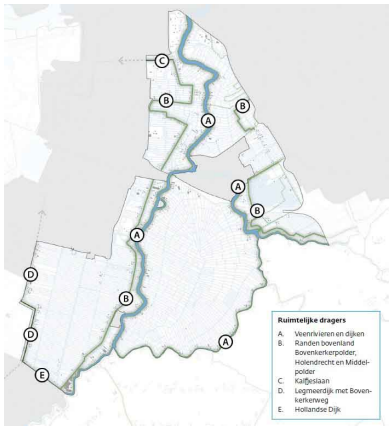
Bijna de gehele Amstelscheg heeft een functie voor weidevogels. De Bovenkerkerpolder aan de zuidwestzijde, Polder de Ronde Hoep en Holendrechter- en Bullewijkerpolder in het centraal-zuidelijke deel, en de Middelpolder en Duivendrechtse polder in het noorden vormen met name een geschikt habitat voor weidevogels. Het centrum van de polder Ronde Hoep is onderdeel van het NNN.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro-reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De dijken langs de rivieren liggen verhoogd in het landschap. De rivier de Amstel verbindt de stad met het buitengebied en is met zijn dijken de belangrijkste (recreatieve) drager. Langs de Amstel ligt de meeste bebouwing. Buitenplaatsen zijn vooral aan de westzijde van de rivier gesitueerd, agrarische bebouwing meer aan de oostzijde. Rondom de Waver, de Bullewijk en de Holendrecht is minder bebouwing.



Veenrivieren en dijken

Beschrijving

De bochtige veenrivieren zijn historische structuren die van oudsher zorgen voor afwatering van het veengebied. Ze vormen belangrijke ruimtelijke dragers voor de bebouwing (o.a. boerderijen en buitenplaatsen) in het gebied en zijn samen met de dijken duidelijk zichtbare en continue lijnen in het landschap. Soms zijn ze voorzien van beplanting (geriefhout). Daarnaast zijn het lijnen waar vanaf het landschap beleefd wordt en hebben zij een recreatieve functie. De Amstel met zijn begeleidende dijken is de belangrijkste ruimtelijke drager, de karakteristiek verschilt ten noorden en ten zuiden van Ouderkerk aan de Amstel. Delen van de Holendrecht en de Waver maken deel uit van een NNN-natuurverbinding. Deze natuurverbinding bestaat uit een netwerk van waterlopen tussen Amstelscheg, Vechtstreek en IJmeer en vormt ecologische verbinding met waterrijke natuurgebieden in het Groene Hart. Het ecologisch streefbeeld vanuit NNN bestaat uit een natte verbinding tussen waterrijke besloten veengebieden, bestaande uit bloemrijke (riet)ruigtes, moerassen en open water.

Interpretatie en toetsing

De veenrivieren en dijken zijn beeldbepalend zijn voor de Amstelscheg en van zeer hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde. De ruimtelijke kwaliteit van deze dragers is kwetsbaar door de grote stedelijke en recreatieve druk. Ruimtelijke ontwikkelingen die de kwaliteit van het groene en kleinschalige karakter van de dragers verminderen of de loop wijzigen zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Randen bovenland Bovenkerkerpolder, Holendrecht en Middelpolder

Beschrijving

Aan de oostkant van de Bovenkerkerpolder ligt een verdichte rand bovenland langs de Amstel. Deze rand is intact gebleven tijdens verveningen. Men was bang voor overstroming en de turf langs de rivieren was van mindere kwaliteit. Dit soort randen komt ook voor in de Middelpolder en langs de Holendrecht. Het hoogteverschil tussen bovenland en de droogmakerij ontstond door vervening en later inpolderen van de polder en is goed zichtbaar.

Interpretatie en toetsing

Het hoogteverschil toont de ontstaansgeschiedenis van het landschap en heeft een historisch en educatieve waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die het hoogteverschil nivelleren of de zichtbaarheid van dit hoogteverschil verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Kalfjeslaan

Beschrijving

De Kalfsjeslaan is ontstaan als loopveld tussen turfwinningen. De Kalfjeslaan is tegenwoordig een groenstructuur tussen de bebouwing van Buitenveldert en Amstelveen. Een deel ervan is opgenomen in het BPL. Het heeft een recreatieve en ecologische betekenis.

Interpretatie en toetsing

De Kalfjeslaan heeft een hoge cultuurhistorisch waarde en is ecologisch als verbindingszone van betekenis. Ontwikkelingen die het kenmerkende profiel van de Kalfjeslaan zelf en de beleving van de laan wijzigen zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Legmeerdijk met Bovenkerkerweg

Beschrijving

De Bovenkerkerweg ligt tussen Uithoorn en de Zijdelweg op een dijk die de Noorder Legmeer en de Bovenkerkerpolder scheidt. In de Legmeer vindt op grote schaal bedrijfsmatige ontwikkeling plaats. De dijk heeft haar landelijk en kleinschalig karakter nog behouden. Ze heeft een kenmerkend profiel en toont de hoogteverschillen tussen beide droogmakerijen.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen die binnen de bermsloten van de dijk plaatsvinden zijn een aantasting. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten. De beleving van de hoogteverschillen aan beide zijden van de dijk moet mogelijk blijven.

Hollandse Dijk

Beschrijving

De Hollandse Dijk is een landscheiding tussen de gewesten Holland en Utrecht. Uit de 17e eeuw. Ze vormt een scherpe begrenzing van het stedelijk gebied van Uithoorn.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen die afbreuk doen aan het rechte lengteprofiel van de dijk worden beschouwd als een aantasting.

Callantsoog

Kenschets

Het BPL Callantsoog ligt in de Kop van Noord-Holland tegen de duinen aan en omvat het voormalig eiland Callantsoog en het aandijkingenlandschap eromheen. De zee is dichtbij omdat de duinreep hier zeer smal is. De grens tussen de hoge duinen en de polders is scherp. De polders hebben een overwegend open en relatief kleinschalig karakter. Het landschap bevat nog veel sporen van het oude eiland Callantsoog en informatie over het ontstaan van de polders eromheen. Er zijn enkele nollen aanwezig. Het meest zuidelijke deel van polder Het Koegras hoort ook bij dit BPL en kent een grotere maatvoering en openheid. Deze polder vormt samen met delen van de kleinere aandijkingspolders een goed habitat voor weidevogels. Het gebied heeft tegenwoordig naast een agrarische en natuurfunctie ook een recreatieve functie. Recreatieve bebouwing en -voorzieningen en beplanting zorgen lokaal voor verdichting van het landschap.

Begrenzing en context

Het BPL Callantsoog ligt ten noordwesten van het kustdorp Callantsoog. Het gebied omvat het voormalig eiland Callantsoog met de bijbehorende kleinschalige polders (Zandpolder, Jewelpolder en Uitlandsche polder) en een deel van de aandijkingspolder Het Koegras. Het gebied wordt aan de westzijde begrensd door de duinen. Aan de noord- en oostzijde liggen de open polderlandschappen van de Zijpe- en Hazepolder en polder het Koegras. Aan de oostzijde ligt de grens op de Zijperzeedijk en voor een klein deel op het Noordhollandsch Kanaal. De Scheidingsvliet is de noordgrens. De agrarische gronden in dit BPL maken grotendeels onderdeel uit van een bollenconcentratiegebied. Delen van de polders behoren tot het NNN. De Nollen van Abbestede en Kooibosch-Luttickduin zijn N2000.

(Het BPL Callantsoog maakt deel uit van het ensemble Zijpe- en Hazepolder in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

De strandwallen die in Noord-Holland een groot deel van de Noordzeekustlijn vormen, ontstonden zo'n 500 jaar geleden. Tussen Camperduin en Texel was deze strandwal gesloten, maar erg smal. Erachter lag een veengebied dat al in de vroeg middeleeuwen in ontginning werd genomen. Mede door die ontginningen, die zorgden voor daling van het maaiveld, brak de zee tussen 1000 en 1300 op drie plaatsen door de smalle strandwal en sloeg grote delen van het achterliggende veen weg. Er ontstond een waddengebied met van noord naar zuid verschillende zeegaten: het Marsdiep, het Heersdiep en de Zijpe. Daartussen lagen resterende stukken strandwal als eilanden in het waddengebied. Eén ervan was het bewoonde eiland 't Oghe (later Callantsoog).

Het oude eiland 't Oghe is meerder malen door de zee overspoeld en de bewoning is daarom enkele keren verplaatst. Vanaf het einde van de middeleeuwen begonnen de inwoners het eiland te vergroten. Er worden kleine polders aangedijkt, zoals de Zandpolder en de Jewelpolder. Deze werden agrarisch in gebruik genomen. In het polderlandschap lagen verspreid nollen: oude aaneenstuivingen van lage zandduinen die geleidelijk begroeiden. Vanaf het midden van de 16e eeuw werden verschillende mislukte pogingen ondernomen om de Zijpepolder droog te leggen. In 1957 werd de polder definitief bedijkt met een zanddijk. Het gebied tussen het eiland Callantsoog en de Zijpepolder is vervolgens verder ingepolderd. Aan de noordzijde had Callantsoog een verbinding met de voormalige eilanden Huisduinen en Den Helder via de Zanddijk of Oldebarneveltdijk. Het gebied tussen Den Helder, de Zanddijk en Callantsoog werd in 1818 aangedijkt en polder Het Koegras genoemd.

Callantsoog en omgeving heeft zich vanwege de nabijheid van zee en strand, die hier door de smalle duinreep vrijwel direct bereikbaar zijn, ontwikkeld tot een gebied met een grote toeristische en recreatieve aantrekkingskracht. Het aantal recreatieve voorzieningen is de afgelopen decennia sterk toegenomen. De agrarische functie heeft zich in grote delen van het gebied toegespitst op de bollenteelt.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Callantsoog ligt tegen het jonge duinlandschap aan en omvat het oorspronkelijke eiland Callantsoog en het aandijkingenlandschap eromheen. In het polderlandschap zijn nog steeds enkele nollen aanwezig. De polders hebben een overwegend open en kleinschalig karakter met een blokverkaveling. Polder het Koegras heeft een grotere maatvoering en openheid. Enige beslotenheid concentreert zich in het centrum van het BPL Callantsoog, door de aanwezigheid van de nollen met hun begroeiing in combinatie met woon- en recreatiebebouwing en beplanting.



Contouren voormalig eiland Callantsoog en nollen

Beschrijving

Ten oosten van de huidige kern Callantsoog ligt een kleinschalig aandijkingen landschap. In de hoogteverschillen en natuurlijke begroeiing zijn de contouren van het voormalige eiland Callantsoog en de nollen (oude aaneenstuivingen van lage zandduinen die geleidelijk begroeiden) nog herkenbaar.

Interpretatie en toetsing

Het voormalig eiland Callantsoog en de nollen zijn onder invloed van zee en wind gedurende een lange periode ontstaan en cultuurhistorisch van hoge waarde. Dit authentieke glooiende landschap is kwetsbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die zorgen voor ophogingen of afvlakkingen van het reliëf of de zichtbaarheid van het reliëf verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Contrast tussen oude polders en jonge polder

Beschrijving

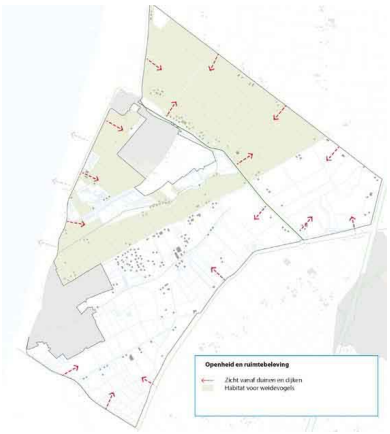
De Helmweg/Noordschinkeldijk ligt op de grens tussen de oude polders rondom Callantsoog en de jongere polder Het Koegras. Het verschil tussen de oude polders en de jonge polder Het Koegras is vanaf de Helmweg/ Noordschinkeldijk goed zichtbaar in de verkaveling en het reliëf. De Koegraspolder heeft een grofmazige, rechthoekige structuur (ook wel orthogonale structuur genoemd). De oude polders rondom het voormalige eiland Callantsoog hebben een meer kleinschalig karakter met een fijnmazige structuur

Interpretatie en toetsing

De ontstaansgeschiedenis is terug te zien in het verschil in maat en kavelvorm tussen de oude polders en jonge polder. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verschil in kavelstructuur tussen de oude polders en de jonge polder in hoge mate nivelleren zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

De polders in dit BPL zijn overwegend open. De duinen en dijken rondom Callantsoog zijn belangrijk in de beleving van het gebied en begrenzen de openheid aan de randen van de polders. Het zicht op de hoge duinenrij zorgt voor een heldere oriëntatie binnen (en buiten) het gebied.



Zicht vanaf duinen en dijken

Beschrijving

Vanaf de duintoppen en dijken is er zicht over de polders en de Noordzee. Deels zijn de duinen openbaar toegankelijk. Vanaf de Helmweg/Noordschinkeldijk, de dijk tussen de kleinschalige polders en de polder Koegras is open zicht naar beide richtingen op het polderlandschap. Hetzelfde geldt voor de Zljperdijk/Zuidschinkeldijk.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen die het zicht vanaf de duinen of dijken op het open polderlandschap verstoren of belemmeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Grote delen van het BPL Callantsoog zijn habitat voor weidevogels. Dit habitat bestaat uit een combinatie van open grasland, bouwland (bollenteelt), open water en vochtige duinvalleien. In het gebied broeden en foerageren verschillende weidevogelsoorten. Het weidevogelhabitat heeft een open en uitgestrekt karakter en is essentieel voor het functioneren van de weidevogelgebieden binnen het NNN.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De randen van de polders hebben ruimtelijk een uitgesproken karakter. Ze zijn door hun hoogte belangrijke ruimtelijke dragers in dit BPL.



Duinen en dijken als hoge randen van de polders

Beschrijving

De hoge duinenrij vormt een duidelijke ruimtelijke structuur aan de westzijde met een scherpe grens naar de polders. Ook de dijk tussen de Koegraspolder en de oudere, kleinschalige polders (Helmweg/ Noordschinkeldijk) is zichtbaar hoger gelegen dan beide polders. Hetzelfde geldt voor de Zijperdijk/ Zuidschinkeldijk.

Interpretatie en toetsing

De duinen en dijken vormen een duidelijke begrenzing van de polders en zijn belangrijk voor de beleving van dit gebied. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit wanneer zij de structuren zelf wijzigen of de zichtbaarheid van de structuren verstoren. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Oude ontginningsdijken en wegen in de polder

Beschrijving

In het BPL Callantsoog liggen diverse oude dijken en wegen. Deze structuren laten de ontginnings-geschiedenis vanaf het einde van de middeleeuwen zien.

Interpretatie en toetsing

De oude ontginningsdijken in het BPL Callantsoog zijn van cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een aantasting van de kernkwaliteit als zij de structuren zelf wijzigen of de zichtbaarheid van de structuren verstoren. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

De Kampen

Kenschets

Het BPL De Kampen ligt ten noordoosten van Blaricum, aan de oostkant van rijksweg A6 en kenmerkt zich door een zeer grote openheid. De openheid in het BPL wordt alleen onderbroken door een boerenerf en een kleine kwekerij aan de zuidwestzijde en wat opgaande beplanting aan de noord-zijde. Langs de A27 ligt een talud dat het verkeer deels aan het oog onttrekt. Daarachter liggen de beplanting en bebouwing van Blaricum en de Blaricummermeent.

Begrenzing en context

Het BPL De Kampen wordt aan de noordwestzijde begrensd door rijksweg A27, aan de noordoostzijde door het Gooimeer en aan de zuidzijde door de Gooyergracht. Deze Gooyergracht is de grens tussen Noord-Holland en Utrecht. Ten zuiden van de Gooyergracht ligt (buiten het BPL) de Meentdijk met een aantal restanten van dijkdoorbraken. Aan de westkant van het gebied is het geluidscherm en de beplanting langs de A27 en de bebouwing van de Blaricummermeent zichtbaar. Het gebied maakt ruimtelijk onderdeel uit van Eemland, dat door het vrijwel ontbreken van opgaande beplanting een van de grootste open graslandgebieden van Nederland is. Rivier de Eem mondt iets ten oosten van het gebied uit in het Eemmeer. Aan de zuidkant begrenzen de beplanting en bebouwing bij Eemnes de openheid. Verder naar het zuiden is de beboste stuwwal van het Gooi goed zichtbaar. Aan de noordzijde gaat de openheid vrijwel naadloos over in de openheid van het Eemmeer. In het gebied zelf ligt slechts één boerderij/manege en is sprake van een aantal kavelontsluitingswegen. De oostelijk helft van het gebied is onderdeel van het NNN.

(Het BPL De Kampen maakt deel uit van het ensemble Het Gooi uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het BPL De Kampen is eeuwenlang onderdeel geweest van een moerasgebied op de overgang van het hoger gelegen Gooi naar het voormalige binnenmeer Almere. Het Almere breidde zich verder uit en na een aantal stormvloeden in de 12e en 13e eeuw kwam het binnenmeer in verbinding te staan met de Noordzee. Zo ontstond de Zuiderzee. Hierdoor kwam het gebied De Kampen en het aangrenzende Eemland onder invloed te staan van het getij en werd er op de laagste delen geleidelijk een laag zeeklei afgezet op het oorspronkelijke veen.

Ten zuiden van het gebied werd als onderdeel van de dijkring rond de Noordpolder te Veld (provincie Utrecht) in de 13e eeuw de Meentdijk (ook wel Wakkerendijk genoemd) aangelegd. Deze dijk is bij stormvloeden regelmatig doorbroken. De vele restanten van dijkdoorbraken ('braken') getuigen hier nog van. Vanaf de 12e eeuw zijn de onbedijkte graslanden van het BPL De Kampen samen met het Utrechtse Eemland ontgonnen. Het gebied is lange tijd in gebruik geweest als buitendijks hooiland en strekte zich uit als één open gebied uit van de kustlijn tot de hoge gronden bij Huizen en Blaricum. Het gebied maakte deel uit van de Meent of Oostermeent, met op de laagste delen lands de rand van de Zuiderzee een aantal kleinere deelgebieden zoals de Laarder Aangerechten, De Kampen Den Hoeven. Ten noorden van de Meentdijk werd de Gooyergracht aangelegd. De deelgebieden De Kampen De Hoeven werd als eerste verkaveld en voorzien van afwateringssloten. Ze kregen een onregelmatige blok- en strokenverkaveling. Vanaf de 13e eeuw kregen de vrije boeren uit het Gooi, de Erfgooiers, gemeenschappelijk gebruiksrecht over de bossen, heide en ook over de lager geleden weidegronden. Langs de Zuiderzee werd een zomerkade aangelegd om de weidegronden te beschermen tegen het water. Tot in de 20e eeuw overstroomden de weidegronden nog regelmatig. Een groot deel van het gebied bleef lange tijd onverkaveld. Pas in de jaren '30 van de vorige eeuw zijn er meer sloten en ook wegen aangelegd.

De bebouwing in het gebied beperkt zich tot één boerderij/manege in het zuidwesten van de polder. Deze dateert uit de jaren '70 van de vorige eeuw. Na de realisatie van de Afsluitdijk in 1932 werden achtereenvolgens de Wieringermeerpolder, Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland en Zuidelijk Flevoland drooggelegd en ontgonnen. Tussen Zuidelijk Flevoland en de kust van het Gooi en Eemland ontstond het Eemmeer. De hoge dijk, beplanting, bebouwing en windmolens aan de overzijde van

het Eemmeer bepalen nu de horizon. In 1977 werd gestart met de aanleg van de A27 langs het gebied. Deze snelweg is in fases aangelegd en werd in 1983 door de Stichtse Brug verbonden met Flevoland. Eerst lag aan beide zijden van de A27 nog open gebied. Met de uitbreiding van Huizen en Blaricum tot aan de A27 en het Gooimeer werd het gebied aan de westzijde van de snelweg bebouwd.

Kernkwaliteiten

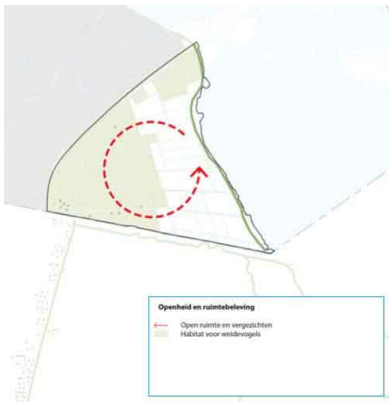
Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL De Kampen hoort bij het voormalig Zuiderzeelandschap. In de ondergrond zijn restanten van kreekgeulen aanwezig. Wat betreft aardkundige en landschappelijke karakteristiek zijn geen kernwaarden benoemd. De verkaveling is van relatief recente datum en wordt daarom niet als kernkwaliteit gezien.



Openheid en ruimtebeleving

Het BPL De Kampen heeft een zeer open karakter. De recreatieve gebruiksmogelijkheden van het gebied zijn mede door de doodlopende wegen beperkt, maar het gebied is via een aantal verharde wegen toegankelijk. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels.



<u>Open ruimte en vergezichten</u>

Beschrijving

Het BPL De Kampen heeft een zeer open karakter. De openheid zet zich voort in de aangrenzende polders van Eemland. Deze openheid vormt een groot contrast met het de beboste stuwwal van het Gooi en de beplante en bebouwde omgeving van Blaricum/Blaricummermeent en Eemnes (provincie Utrecht). Daardoor wordt de openheid extra benadrukt en gewaardeerd. De openheid in het gebied zelf wordt alleen onderbroken door een boerenerf en een kleine kwekerij aan de zuid-westzijde van het gebied en wat opgaande beplanting aan de noordzijde.

Interpretatie en toetsing

Het open polderlandschap het BPL De Kampen is van grote waarde. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Het hele BPL De Kampen is geschikt als habitat voor weidevogels. Dit gebied met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een relatief hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van microreliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels. De kwaliteit voor weide vogels hangt nauw samen met het habitat voor weidevogels in de omgeving.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

In BPL De Kampen is de Gooyergracht een ruimtelijke drager. De Meentdijk met zijn restanten van dijkdoorbraken aan de zuidzijde is ook een ruimtelijke drager, maar deze valt net buiten het BPL. De kade langs het Eemmeer is te laag om als ruimtelijke drager te gelden.



Gooyergracht

Beschrijving

De Gooyergracht is de brede afwateringssloot aan de zuidkant van het BPL De Kampen en ligt op de grens met de provincie Utrecht. De waterloop ligt ter plekke van een voormalige kreek, wat nog te zien is aan het enigszins grillige verloop van deze waterloop.

Interpretatie en toetsing

De Gooyergracht is onlosmakelijk verbonden met de ontstaans- en ontginningsgeschiedenis van het BPL De Kampen en toont door zijn grillige verloop deels nog de natuurlijke afwatering van het gebied via een voormalige kreek. De waterloop is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de waterloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Eilandspolder

Kenschets

Het BPL Eilandspolder is een open en waterrijk veenpolderlandschap tussen de droogmakerijken Schermer en Beemster in. Het gebied heeft een eeuwenlange geschiedenis van veenvorming, veenontginning en -ontwatering, dijkdoorbraken en inpolderingen. De ontginningsgeschiedenis en de kracht en beteugeling van het water zijn nog goed afleesbaar in het landschap aan de onregelmatige stroken- en blokverkaveling en brede sloten van de veenweidepolders en de soms grillige restanten van veenstromen. In het gebied liggen drie kleinere droogmakerijen: de Noordeindermeerpolder, Polder De Grafter meer en de Sapmeerpolder. De grote openheid van het BPL Eilandspolder is een bijzondere waarde, zowel bewoners en recreanten, als voor weidevogels. Kenmerkend zijn de lintdorpen langs ontginningsassen, wegen en dijken.

Begrenzing en context

Het BPL Eilandspolder bestaat uit twee delen: de Eilandspolder en Polder Mijzen. Het gebied wordt aan de westzijde begrensd door de ringdijk en ringvaart van droogmakerij de Schermer, aan de noordzijde door de Ursemmervaart en daarachter de Westfriese Omringdijk, aan de oostzijde door de ringdijk en ringvaart van droogmakerij de Beemster en aan de zuidzijde door het Noordhollandsch Kanaal met daarachter de ringdijk van de Starnmeerpolder. Landschappelijk en historisch gezien is het BPL Eilandspolder één samenhangend geheel met de andere veenweidepolders in de omgeving. Het zuidoostelijke deel van het BPL, met de als inundatiegebied bedoelde delen van de polder en het schootsveld van fort Spijkerboor, is UNESCO Werelderfgoed de Stelling van Amsterdam. Een groot deel van het poldergebied valt onder NNN en Natura2000. Het grootste deel van het gebied is niet ontsloten voor autoverkeer; de kavels zijn hier alleen per boot bereikbaar. Grotere doorgaande wegen liggen ten zuiden van Schermerhorn (N243) en aan de zuidzijde van het BPL Eilandspolder (N244).

(Het BPL Eilandspolder maakt deel uit van het ensemble Schermer-Beemster in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in de BPL Eilandspolder is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen, waar bredere waterlopen zoals de Leet en de Gouw in polder Mijzen en de Lei en de Knie in de Eilandspolder restanten van zijn. Tussen 800 en 1000 startten de bewoners van de duinstreek met de ontginning van het veen voor het winnen van goede landbouwgrond. Vanuit de veenstromen werden sloten gegraven

voor de ontwatering van het veen. De ontginning van het gebied gebeurde vanuit verschillende richtingen, onder meer vanaf de grillige veenstromen, waardoor een onregelmatige strook- en blokvormig verkavelingspatroon ontstond. In het oostelijk deel van de Eilandspolder is sprake van een fijnmazig patroon van smalle, onregelmatige smalle kavels en relatief brede sloten. Dit kwam mede door de turfwinning die heeft plaatsgevonden en resulteerde in een systemen van sloten en legakkers. In het westelijke deel van de Eilandspolder in de polder Mijzen is de verkaveling minder fijnmazig en afwisselend meer blokvormig en strookvormig. Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking. Hierdoor daalde het maaiveld, uiteindelijke tot 1 of 2 meter onder zeeniveau. Het water van de Zuiderzee drong steeds vaker in het gebied door. Eerst werden boerderijen nog vaak op zelfgemaakte verhogingen aangelegd. Uiteindelijk werden de bewoners vanaf de 11e eeuw gedwongen om dijken aan te leggen om het land te beschermen. Aanvankelijk waren de kavels in de veenpolders nog in gebruik als akkerland, maar door het lager en natter worden van het gebied en de invloed van zout zeewater bij overstromingen waren ze later alleen maar geschikt als grasland.

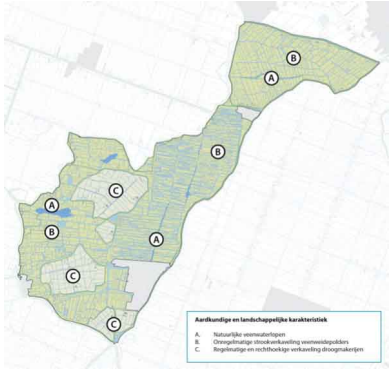
Door voortschrijdende erosie van het veen, die het gevolg was van getijdenwerking, stormvloeden en wind, ontstonden buiten het BPL Eilandspolder uit de eerdere veenrivieren grote meren zoals de Purmer, Schermer en de Beemster. Binnen het BPL Eilandspolder lagen een paar kleinere meren: Noordeindermeer, De Graftermeer en de nog kleinere Sapmeer. Vanwege de overheersende zuidwestenwind hadden de meren allemaal een zuidwest-noordoost oriëntatie. De Eilandspolder en polder Mijzen bleven als veenpolderlandschap behouden, mede dankzij de aanleg van extra dijken binnen het grotere gebied achter de zeedijk langs de Zuiderzee. In de loop van de 17e eeuw werden de grotere en kleinere meren drooggemalen, waardoor droogmakerijen ontstonden. De Graftermeer werd pas in de eerste helft van de 19e eeuw drooggemalen.

Bewoning is van oudsher voornamelijk geconcentreerd in langere en kortere lintdorpen langs de voormalige ontginningsassen. De Rijp was van de 17e tot en met de 19e eeuw zeer welvarend door de haringvisserij, de walvisvaart en de verwerking van hennep en groeide in die tijd ten zuiden van het oorspronkelijke lint uit tot groter dorp. Ook Schermerhorn was een thuishaven voor vissers en walvisvaarders. De afgelopen decennia is De Rijp, en in mindere mate Schermerhorn, Grootschermer, Graft en West-Graftdijk, door nieuwe uitbreidingen sterk in omvang toegenomen. Bij Oost-Graftdijk is een groot vakantiepark gekomen. De oorspronkelijke lintbebouwing is ondanks deze uitbreidingen sterk in omvang toegenomen. De oorspronkelijke lintbebouwing is ondanks deze uitbreidingen nog goed herkenbaar. De overige lintdorpen zijn grotendeels nog authentiek. In de jaren '40 van de vorige eeuw werd ten zuiden van Schermerhorn een deel van de weg van Alkmaar naar Hoorn aangelegd. Deze werd later opgewaardeerd tot provinciale weg N243. Aan de zuidkant, ten noorden van West- en Oost-Graftdijk werd de provinciale weg N244 als autonome verbinding door de veenweidepolders aangelegd.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het landschap van het BPL Eilandspolder wordt grotendeels gevormd door een waterrijk veenpolderlandschap. Het bestaat uit grotendeels onvergraven veen met een onregelmatig, vaak sinds de middeleeuwen onveranderd verkavelingspatroon. Op een aantal plekken is het gebied dooraderd met brede, grillige, natuurlijke veenwaterlopen en plassen. In dit veenpolder landschap liggen drie kleinere droogmakerijen: Noordeindermeerpolder, Polder De Graftermeer en de Sapmeerpolder. Deze hebben een (relatief) regelmatige, rechthoekige verkaveling. Zowel het veenpolderlandschap als de droogmakerijen zijn in gebruik als grasland.



Natuurlijke veenwaterlopen

Beschrijving

De natuurlijke veenwaterlopen dooraderen het veenpolderlandschap. Voorbeelden zijn de Lei, de Meermolensloot, de Knie en de Drift in de Eilandspolder en de Gouw en de Leet in Polder Mijzen. Het Zwet, waar het lintdorp Schermhorn langs is ontstaan, is de natuurlijke scheiding tussen de Eilandspolder en Polder Mijzen, Het was aanvankelijk de verbinding tussen de Schermeer (later Schermer) en de Beemster. De veenwaterlopen zijn karakteristiek vanwege hun natuurlijk gevormde, grillige, bredere en soms smallere loop met rietkragen. Een deel van de waterlopen aan de zuidoostzijde, waaronder de Koksloot, is onderdeel van een NNN-natuurverbinding die de verbinding is tussen de Eilandspolder en het (BPL) Wormer en Jisperveld. De verbinding bestaat uit de waterloop en oevers en dient als migratieroute tussen water- en moerasrijke natuurgebieden. Het ecologisch streefbeeld vanuit NNN bestaat uit een netwerk van natuurlijke oevers met kruidenrijke moerasvegetatie langs watergangen met een rijke waterplantenvegetatie.

Interpretatie en toetsing

De soms grillige veenwaterlopen in het BPL Eilandspolder tonen de natuurlijke afwatering van het veen en volgen de oorspronkelijke loop. Ze zijn onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de waterloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting beschouwd.

Onregelmatige strookverkaveling veenweidepolders en regelmatige en rechthoekige verkaveling droogmakerijen

Beschrijving

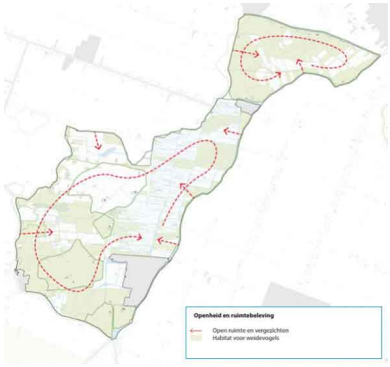
Het verkavelingspatroon en het hieraan gekoppeld slotenpatroon in de veenweidepolders dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het strookvormige en soms meer grillige verkavelingspatroon heeft een veelheid aan kavelrichtingen door de verschillende ontginningsassen, met vaak een natuurlijke basis. In het oostelijk deel van de Eilandspolder ontstond als gevolg turfwinning een systeem van uitgeveende sloten en legakkers. De drie kleinere droogmakerijen Noordeindermeerpolder, Sapmeerpolder en de Graftermeerpolder vormen met hun rechthoekige verkaveling en diepere ligging een contrast met de veenweidepolders. De Noordeindermeerpolder en Graftermeerpolder hebben een middenas met haaks daarop één of meerdere dwarswegen en een (onregelmatige) blokverkaveling. De Sapmeerpolder is door zijn geringe omvang vanaf de rand ontgonnen en heeft geen ontginningsas. De droogmakerijen zijn door hun ringdijk en ringvaart duidelijk afgebakende ruimtelijke eenheden. Het contrast in verkavelingspatroon tussen de veenweidepolders en droogmakerijen, in combinatie met verschillen in hoogteligging van het maaiveld, draagt bij aan de unieke landschappelijke kwaliteit van het BPL Eilandspolder.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Het is van hoge cultuurhistorische waarde. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. In de droogmakerijen worden ruimtelijke ontwikkelingen die uitgaan van het rechthoekig karakter van de verkaveling niet als aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Openheid en ruimtebeleving

De veenweidepolders en droogmakerijen kenmerken zich door een grote openheid. Door de ligging relatief dichtbij het stedelijk gebied vormt deze openheid, samen met die van de aangrenzende grotere droogmakerijen, een groot contrast met de stad. Hierdoor wordt deze extra benadrukt en gewaardeerd. Daarnaast is stilte een kenmerk van het BPL Eilandspolder. Door de openheid, stilte, de fraaie lintdorpen en de veelheid aan water is het gebied aantrekkelijk voor recreatief medegebruik. Het gebied wordt gebruikt om te varen, fietsen en wandelen. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels. In de winter zijn de natte graslanden en brede waterlopen een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Openheid en vergezichten

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft een zeer open karakter. De bebouwing en beplanting in de lintdorpen en op incidentele erven zijn een onderbreking van de openheid. In de veenweidepolders zelf is nauwelijks opgaande weg- of andere beplanting. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die hierdoor mogelijk zijn. Vanuit de linten is regelmatig sprake van zichtlijnen naar de daarachter gelegen openheid van de veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

Het open weidegebied in het BPL Eilandspolder is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

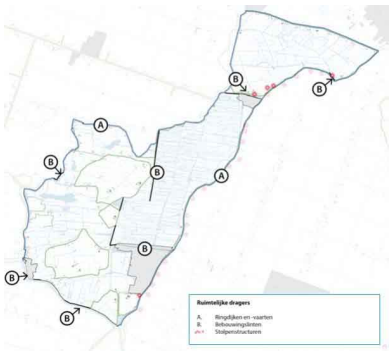
Bijna heel het BPL Eilandspolder is een geschikt habitat voor weidevogels. Het open veenpolderlandschap met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van micro-reliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weide vogels. De kwaliteit voor weidevogels hangt nauw samen met het habitat in de aangrenzende droogmakerijen en veenweidepolders verderop.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De bebouwingslinten in het BPL Eilandspolder zijn belangrijke ruimtelijke dragers. Een aantal stolpen bij De Rijp, Schermerhorn en Oostmijzen hoort bij een stolpenstructuur. Andere ruimtelijke dragers zijn de ringdijken en vaarten rond de droogmakerijen in en aan de randen van het gebied, de Ursemmervaart aan de noordzijde, met aan de zuidzijde daarvan de Mijzerdijk en aan de noordzijde de Walingsdijk.



Ringdijken en -vaarten

Beschrijving

De ringdijken en -vaarten om de droogmakerijen aan de rand van het gebied zijn de kenmerkende en contrasterende lijnen tussen de droogmakerijen en het hoger gelegen veenweidegebied. Vooral vanuit de droogmakerijen zijn de dijken goed zichtbaar. Andersom is vanaf de ringdijken goed zicht mogelijk over de dieper gelegen droogmakerijen. De ringdijken van de drie kleinere droogmakerijen zijn, afgezien van het hoogteverschil, wat minder opvallend. Hier is geen sprake van een ringvaart, maar van een ringsloot. De ringdijk van de Beemster aan de westzijde wordt extra benadrukt door de begeleidende bomenrij. De ringdijk van de Schermer aan de oostzijde heeft geen boombeplanting. Beide ringvaarten hebben rietoevers. Het deel van de Schermerringvaart langs Polder Mijzen is een NNN verbinding. Aan de noordkant van het gebied wordt de Ursemmervaart begeleid door de Walingdijk (deel van de Westfriese Omringdijk) aan de noordzijde en de Mijzerdijk aan de zuidzijde. Rietoevers zorgen voor een extra accent. De vaart is aan de west- en oostzijde van het gebied een NNN-verbinding. Het Noordhollandsch Kanaal is de zuidgrens van het gebied en valt hier samen met de ringvaart van de Starnmeerpolder. Deze komt als ruimtelijke drager vooral tot uiting door de erven aan de zuidzijde en de bebouwing en erfbeplanting aan de noordzijde. De noordzijde kent meer bebouwing dan de zuidzijde.

Interpretatie en toetsing

De ringdijken en –vaarten zijn ruimtelijke dragers die de grens tussen droogmakerij en veenweidepolder benadrukken. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Eilandspolder. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden. De Westfriese Omringdijk is Provinciaal Monument en heeft een eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Bebouwingslinten

Beschrijving

De bebouwingslinten zijn kenmerkende opgaande structuren in het landschap. Ze bestaan uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan één of beide kanten langs de weg. Er is sprake van langere bebouwingslinten in de polder (polderlinten Schermerhorn, Grootschermer en het aan elkaar gegroeide Graft en De Rijp) en een aantal kortere bebouwingslinten die voornamelijk langs de ringdijken liggen (dijklinten Oostmijzen, Drie huizen en West- en Oost-Graftdijk). Noordeinde is een korter lint in de openheid van het veenpolderlandschap. De linten verschillen onderling van karakter wat betreft bebouwing en mate van dichtheid. Zo staan in De Rijp en Schermerhorn de

dorpswoningen op smalle kavels dicht op elkaar en is vanaf de weg nauwelijks zicht op het achtergelegen open polderlandschap. West- en Oost-Graftdijk bestaan oorspronkelijk uit een éénzijdig lint langs de kanaaldijk. Grootschermer bestaat deels uit een éénzijdig en deels uit een tweezijdig lint. De bebouwingslinten zijn geënt op de ontginningsassen uit de vroege middeleeuwen van waaruit het veengebied is ontgonnen. Delen van de linten zijn uitgebreid tot kernen of hebben meerdere schuren of andere functies gekregen aan de achterzijde. Hierdoor loopt de bebouwing soms tot ver in het open poldergebied door. De Rijp is beschermd dorpsgezicht.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke, langgerekte en kortere bebouwingslinten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuur

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In de Beemster ligt langs de westelijke ringvaart een lange stolpenstructuur (dijklint). Een aantal stolpen in BPL Eilandspolder hoort hierbij. Het gaat om stolpen aan de oostzijde van het gebied bij De Rijp, Schermerhorn en Oostmijzen.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Haarlemmermeer-Noord

Kenschets

Het BPL Haarlemmermeer-Noord is het noordwestelijke deel van de Haarlemmermeerpolder en vormt een belangrijke open ruimte tussen Haarlem, Hoofddorp en Amsterdam. Deze droogmakerij heeft een rechthoekige opbouw en verkaveling en wordt begrensd door de Ringvaart. Aan de noordwestzijde van het gebied liggen wat hoger gelegen restanten van venige bovenlanden, die herkenbaar zijn aan een onregelmatiger verkavelingspatroon. De Vijfde baan van Schiphol ligt middenin het gebied.

Begrenzing en context

Het BPL Haarlemmermeer-Noord is onderdeel van de Haarlemmermeerpolder en wordt in het westen en noorden begrensd door de Ringvaart en de bebouwing van Zwanenburg, in het oosten door de Hoofdvaart en in het zuiden door de bebouwing van Hoofddorp. De Haarlemmermeer polder is een droogmakerijenlandschap. De polder is onderdeel van een groter woon- en werklandschap en biedt ruimte aan de luchthaven Schiphol met op de luchthaven georiënteerde bedrijvigheid. Snelwegen (A4/A44/A5/A9), spoorwegen en start- en landingsbanen zijn een relatief nieuwe beeldbepalende laag in de polder. De Ringvaart is de begrenzing van de droogmakerij. Het oostelijk deel van het BPL Haarlemmermeer-Noord valt onder het Luchthaven Indelingsbesluit (LIB, 2017). Het Haarlemmermeerse Bos en delen van de Groene Weelde zijn NNN. De Stelling van Amsterdam met de Geniedijk loopt schuin door de polder.

(Het BPL Haarlemmermeer-Noord maakt deel uit van het ensemble Haarlemmermeerpolder in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Net als elders in Noord-Holland werd in de middeleeuwen het tot dan toe ontoegankelijke veengebied achter de duinen door het graven van sloten ontgonnen voor agrarische doeleinden. Enkele natuurlijke meren in het gebied groeiden door bodemdaling en mogelijk ook turfwinning steeds verder uit. Aan het eind van de 15e eeuw resulteerde dit in drie meren die door smalle landtongen van elkaar werden gescheiden: het Leidse Meer, het Haarlemmermeer en het Spieringmeer. In de 16e eeuw werden de landtongen weggeslagen en ontstond het Haarlemmermeer, ook wel 'de Waterwolf' genoemd. De omliggende steden werden bedreigd door het nog steeds uitbreidende meer. Ondertussen werd het stoomgemaal uitgevonden. In 1837 werd per Koninklijk decreet overgegaan tot de droogmaking van de Haarlemmermeer. In 1852 viel het meer uiteindelijk droog. De gemalen De Cruquius, De Leeghwater en De Lynden herinneren hier nog aan.

De inrichting van de polder was sober en volledig gericht op agrarische productie. Aan de binnenzijde van de Ringvaart ontstonden dorpen aan de ringdijk, Hoofddorp ('Kruisdorp') werd op het kruispunt van de Hoofdvaart en de Kruisvaart gesticht. Tussen 1888 en 1903 werd de Geniedijk aangelegd als onderdeel van de Stelling van Amsterdam. Deze loopt schuin door de polder. De forten op de accessen (toegangen) van de Ringvaart en de Hoofdvaart dienden ter verdediging van de Stelling.

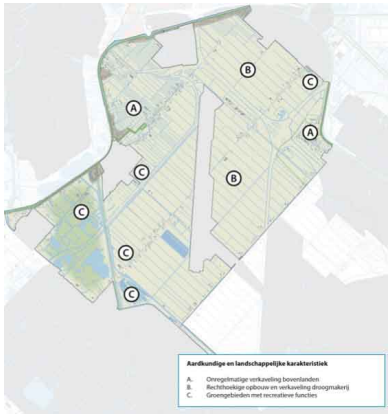
De Randstedelijke ontwikkelingen zorgden na de Tweede Wereldoorlog voor een explosieve groei van de dorpen in de Haarlemmermeer. Hoofddorp groeide van 5.000 inwoners in 1950 tot de huidige 73.000 inwoners. Naast veel kantoren en bedrijfsgebouwen is er de laatste decennia ook een groot glastuinbouwgebied bij Rijssenhout aangelegd. Schiphol ontwikkelde zich van een militair vliegveld tot nationaal vliegveld. In 1967 werd een nieuws banenstelstel en luchthavengebied in gebruik genomen. Met de uitbreidingsplannen van Schiphol groeide het verzet tegen de overlast. Zo werd in 1995 op het beoogde tracé van de vijfde baan als groen tegenwicht het Bulderbos aangelegd. De baan, de Polderbaan, is er in 2003 uiteindelijk toch gekomen. Met de baan 'sprong' de luchthaven over de Hoofdvaart.

De rijksoverheid kwam met een compensatieprogramma voor de leefomgeving. In 2000 werden de investeringen voor een casco van groen- en recreatiegebieden gebundeld in het Raamplan Haarlemmermeer Groen. Dit moest tegenwicht bieden aan de verstedelijkingsdynamiek. Het Haarlemmermeerse Bos werd in 2002 uitgebreid met het Floriadeterrein, met onder meer de Big Spotters Hill. Tussen 2011 en 2016 werden aan het gebied enkele groengebieden toegevoegd. Samen met de vijfde landingsbaan werd de Driemerenweg (N206) en de A5 aangelegd tot knooppunt Raasdorp. Daarna volgde het tweede deel: in 2013 de Westrandweg langs de haven van Amsterdam richting Coentunnel en in 2015 de omlegging van de A9 ten zuiden van Badhoevedorp. Recent (2017) werd een 380 kV hoogspanningslijn aangelegd en het transformatorstation bij het bedrijventerrein De Liede verdubbeld.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

De Haarlemmermeerpolder is een droogmakerij met een rechtlijnige ruimtelijke opbouw en rechthoekige verkaveling. Enkele veenbovenlanden zijn opgenomen in de polder.



Onregelmatige verkaveling bovenlanden

Beschrijving

De Ringvaart werd bij aanleg door de grillige oever van het Haarlemmermeer gegraven. Bij Vijfhuizen en Lijnden werden landtongen veenland ingesloten in de droogmakerij. Deze 'bovenlanden', zijn in de polder te herkennen door onregelmatige verkaveling, die afwijkt van de rechthoekige verkaveling elders in de polder. Bij Vijfhuizen is het gebied goed bewaard gebleven door de aanwezigheid van een eendenkooi en een beschermingscirkel van 800 meter. Dit gebied is opgenomen in het NNN. De Kromme Spieringweg werd bij aanleg van de droogmakerij om deze eendenkooi heen gelegd. Bij Lijnden is de smalle veenverkaveling nog herkenbaar. Op andere plekken is het bovenland minder goed herkenbaar door de vele bebouwing.

Interpretatie en toetsing

De afwijkende verkaveling en bijbehorende waterhuishouding van de bovenlanden is cultuurhistorisch waardevol omdat deze de ontstaansgeschiedenis van de polder zichtbaar maken. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de aanwezige hoogteverschillen significant wijzigen zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Eendenkooien hebben een landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde. Bij eendenkooien moet voldoende beplanting aanwezig blijven om de beslotenheid te behouden en de functie leesbaar te houden. Ook de openheid rond de eendenkooi moet in stand blijven. Wanneer aan deze condities niet wordt voldaan, is er sprake van aantasting van deze kernkwaliteit. Het dempen van de kooiplas is eveneens een aantasting van de kernkwaliteit.

Rechthoekige opbouw en verkaveling droogmakerij

Beschrijving

De Haarlemmermeerpolder heeft een consequente rechthoekige opbouw. Het polderraster wordt gevormd door zes tochten haaks op de Hoofdvaart en vijf tochten evenwijdig eraan. De afstand tussen de polderlinten is twee kilometer. Deze maat wordt opgedeeld door de tochten, zodat de kaveldiepte 1000 meter bedraagt. De oorspronkelijke kavelbreedte was 200 meter met om de drie kilometer een dwarsweg. Ondanks aanpassingen is het verkavelingspatroon nog steeds bepalend voor het landschap en de organisatie van het grondgebruik in de polder.

Interpretatie en toetsing

De rechthoekige opbouw en verkaveling van de polder is nog steeds goed zichtbaar en heeft een belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de kenmerkende vaarten, tochten, linten en dwarswegen en het onderliggend verkavelingspatroon respecteren worden niet beschouwd als een aantasting van deze kernkwaliteit.

Groengebieden binnen de polderstructuur

Beschrijving

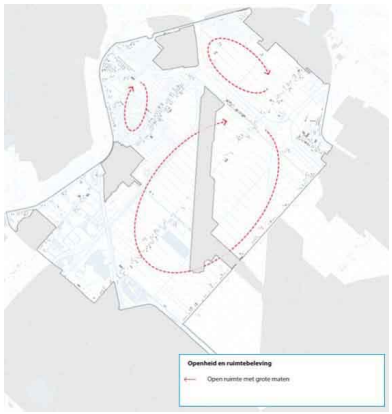
In het BPL Haarlemmermeer-Noord is een aantal groengebieden aangelegd met recreatieve en vrijetijdfuncties, waaronder Big Spotters Hill. De groengebieden zijn ontworpen binnen de structuur van de polder en liggen om het open middengebied rondom de vijfde baan volgens het concept van het 'Groene Carré'. Het Haarlemmermeerse Bos en delen van de Groene Weelde zijn NNN. Langs de Drie Meerenweg (N205) is in de IJtocht een ecologische zone aangebracht.

Interpretatie en toetsing

De groengebieden zijn aangelegd om de leefomgeving in de snel verstedelijkende Haarlemmermeerpolder te verbeteren en zijn deels aangelegd met compensatiegelden voor de vijfde baan van Schiphol aangelegd. De gebieden zijn niet onvervangbaar maar de totale oppervlakte en recreatieve kwaliteit mogen niet minder worden. Ook ruimtelijke ontwikkelingen die recreatieve en ecologische aansluiting tussen de gebieden verminderen worden als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Openheid en ruimtebeleving

De Haarlemmermeerpolder is voor een belangrijk deel verstedelijkt en daardoor ruimtelijk verdicht. Delen van de polder hebben echter nog steeds een open tot zeer open karakter.



<u>Open ruimtes met grote maten</u>

Beschrijving

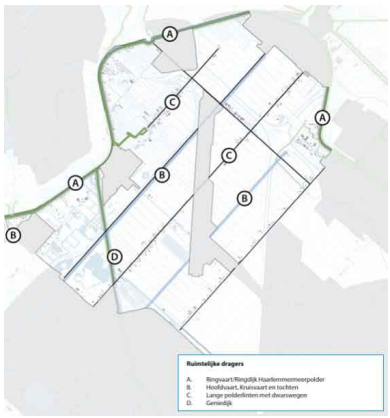
Het BPL Haarlemmermeer-Noord is een grote open ruimte tussen Haarlem, Hoofddorp en Amsterdam. Het gebied direct rond de landingsbanen van de luchthaven is nog grotendeels open. Dit is deels het gevolg van de geluids- en veiligheidscontouren van de luchthaven. Ten zuiden van Zwanenburg ligt een aaneengesloten open ruimte, die door de hoger gelegen A9 van de rest van de polder wordt gescheiden.

Interpretatie en toetsing

De open ruimte in het BPL Haarlemmermeer-Noord vormt een groot contrast met de meer verdichte verstedelijkte omgeving en is op regionale schaal van belang. De belevingswaarde van de openheid en de grote maten van de droogmakerij is daarom groot. Ruimtelijke ontwikkelingen buiten de bebouwingslinten leiden tot verdichting en verrommeling van het open en vlakke landschap en zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Voor de open gebieden geldt dat ruimtelijke ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld installaties voor opwekking van zonne-energie of teelt van energiegewassen geen aantasting zijn als zij onder de 1.5 m (ooghoogte) blijven en grootschalig en eenduidig van karakter zijn.

Ruimtelijke dragers

In BPL Haarlemmermeer-Noord liggen meerdere kenmerkende structuren: de Ringvaart en -dijk, de vaarten en tochten, de Geniedijk en lange polderlinten met dwarswegen.



Ringvaart en ringdijk Haarlemmermeer

Beschrijving

De Ringvaart/ringdijk is een beeldbepalende structuur voor de gehele droogmakerij. Deze verbindt een reeks dijkdorpen en buurtschappen en is een contrastrijke overgang tussen verschillende landschapstypen. De ringdijk biedt een afwisselende beleving van doorzichten naar de polder en heeft een visuele samenhang met de Ringvaart. De Ringvaart heeft een recreatieve functie en is geliefd bij wielrenners. Aan de ringdijk staan aan het eind van de poldervaarten de historische gemalen van de droogmakerij.

Interpretatie en toetsing

De ringvaarten en ringdijken zijn waterstaatkundig, ruimtelijk en cultuurhistorisch waardevol voor Noord-Holland. Ze tonen de omtrek van de vroegere meren en zijn een omlijsting van de geometrische indeling van de droogmakerijen. Het dwarsprofiel van de Ringvaart/ringdijk is kenmerkend en specifiek voor de Haarlemmermeerpolder. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten. Ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de historische waardevolle gemalen en de relatie tussen Ringvaart, gemaal en poldervaart verstoren vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Hoofdvaart, Kruisvaart en tochten

Beschrijving

De Hoofdvaart (in de lengterichting) en haaks daarop de Kruisvaart vormen het assenkruis van de droogmakerij. Parallel aan deze lijnen liggen de tochten en polderwegen als onderdeel van de rechthoekige structuur. De Hoofdvaart is door de eenduidige opgaande beplanting de meest zichtbare drager.

Interpretatie en toetsing

De vaarten en tochten behoren tot de hoofdstructuur van de droogmakerij en zijn cultuurhistorisch waardevol. Ruimtelijke ontwikkelingen die het continue lineaire karakter van de waterlopen wijzigen vormen een aantasting van deze kernkwaliteit.

Lange polderlinten met onbebouwde dwarswegen

Beschrijving

Langs de Hoofdvaart en langs de parallel daaraan lopende polderwegen werden aan beide zijden de boerderijen gebouwd. De afstand tussen deze polderlinten is twee kilometer met dwarswegen om de drie kilometer. De dwarswegen zijn in principe onbebouwd. Langs de Schipholweg (vroeger Spaarnwouder Dwarsweg) was echter ter hoogte van Boesingheliede al kort na de ontginning sprake van bebouwing. Deze weg was voor de komst van de A9 een belangrijke verbindingsweg tussen Haarlem en Amstelveen.

Interpretatie en toetsing

De lange polderlinten en dwarswegen behoren net als de vaarten en tochten tot de cultuurhistorisch waardevolle hoofdstructuur van de droogmakerij. Ruimtelijke ontwikkelingen die de karakteristiek van het orthogonale raster van wegen en bebouwing verminderen vormen een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen in de linten zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en 'hofjes' worden gecreëerd.

Geniedijk

Beschrijving

Schuin door de polder loopt de markante Geniedijk met ondersteunende forten bij 'accessen' ter hoogte van Vijfhuizen, Hoofddorp en Rijssenhout. De Geniedijk heeft een karakteristiek dwarsprofiel met een voor- en achtersloot. De Geniedijk maakt onderdeel uit van de Stelling van Amsterdam.

Interpretatie en toetsing

De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder de liniedijk (Geniedijk), de forten en ook de schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Het Gooi

Kenschets

Het Gooi is een stuwwallenlandschap met bos- en heidegebieden, zanderijen en restanten van engen. Deze variatie in landschapstypen maakt het een aantrekkelijk gebied om te verblijven. De rustige bos- en heidegebieden zijn een contrast met de nabijgelegen stedelijke gebieden. De gaafheid van de zichtbare relicten uit de voorlaatste ijstijd en van de bewoningsgeschiedenis vanaf de prehistorie zijn een bijzondere kwaliteit van dit gebied.

Begrenzing en context

Het BPL Het Gooi wordt aan de noordzijde begrensd door het Gooimeer en het stedelijk gebied van Huizen. De oostgrens wordt gevormd door de begrenzing van de stuwwal, de kernen Blaricum en Laren en de Erfgooiersgracht (provinciegrens). Aan de zuidzijde is ook de provinciegrens aangehouden. Aan de westzijde wordt de grens gevormd door de 's-Gravelandsche vaart en de kernen Hilversum en Bussum. Tussen Loosdrecht en Hilversum is de gemeentegrens aangehouden. De stuwwal van het Gooi is een uitloper van de Utrechtse Heuvelrug en is het brongebied voor grondwaterstromen die in de Vechtstreek aan de oppervlakte komen. Het gebied heeft hoge archeologische en cultuurhistorische waarden als gevolg van de lange historie. Verschillende elementen hebben de status van rijksmonument. De Vesting Naarden maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en is beschermd stadsgezicht. De Nieuwe Hollandse Waterlinie staat op de nominatie om UNESCO Werelderfgoed te worden. De schootsvelden van de vesting Naarden vallen binnen dit BPL. Bijna het gehele niet stedelijke gebied in het Gooi is onderdeel van het NNN. De natuurgebieden in het Gooi sluiten aan op de andere natuurgebieden van de Utrechtse Heuvelrug. De zuidoever van het Gooimeer en de Naardermeent zijn N2000. Het gebied wordt doorsneden door de A1, meerdere provinciale wegen zoals de Crailoseweg N257, de Laarderweg N255 en de Vreelandseweg N201 en door de spoorlijn Amsterdam – Amersfoort. Het gebied is een geliefd woongebied en aantrekkelijk voor recreatie. Vanwege het bosrijke karakter van de villa- en buitenwijken in het Gooi, loopt het bosgebied geleidelijk over in de bebouwde kom.

(Het BPL Het Gooi is onderdeel van het ensemble Het Gooi van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het reliëf van het Gooi is in de voorlaatste ijstijd ontstaan. Tussen 200.000 en 130.000 jaar geleden bewogen gletsjers van noord naar zuid door het land en aan de voorkant ervan werd de ondergrond opgestuwd, hierdoor ontstonden de stuwwallen. Het stuwwallencomplex van Laren, Blaricum en Hilversum werd gevormd door een gletsjertong die ten oosten van het gebied in de Eemvallei lag. Het vormt een geologische eenheid met de Utrechtse Heuvelrug. Door smeltwater van de gletsjers ontstonden voor de stuwwallen smeltwaterwaaiers (Bussumer heide, Westerheide en Spanderswoud). Later zijn dalen ontstaan door erosie en in de laatste tijd is dekzand afgezet. Recenter is door afslag van de Zuiderzee een vier tot vijf meter hoge klif ontstaan waar de stuwwal aan het huidige Gooimeer grenst. De grote verscheidenheid en de gaafheid van relicten uit de ijstijd maken het BPL Het Gooi in geologisch opzicht bijzonder.

Ook archeologisch is het gebied interessant. In Het Gooi zijn sporen van vroege bewoning gevonden (grafheuvels en raatakkers uit de Bronstijd en IJzertijd). Tussen 1100 en 1300 ontstonden agrarische nederzettingen op de overgangen van hoog naar laag waar drinkwater geput kon worden, zoals Huizen, Laren, Blaricum en Hilversum. Dit waren brinkdorpen met een radiaal uitwaaierende structuur van schaapsdriften. De opbrengst van de akkers en het vee werden onder één dak ondergebracht in langhuisboerderijen. Op de flanken van de stuwwallen ontstonden bij de dorpen omvangrijke akkercomplexen (engen) omgeven door geriefhout. De graslanden (meenten) lagen op grotere afstand in de lage delen. De langbouwgronden waren opgedeeld bezit van de boeren in het gebied (Erfgooiers). Op de heidevelden op de hogere delen werden schapen geweid, die s 'avonds op stal werden gezet en mest leverden voor de akkers (potstalsysteem). Op de brink werden de schapen verzameld en opgekweekte bomen dienden voor het gebinte van de boerderijen.

Vanaf de 13e eeuw was de strategisch gelegen stad Naarden een belangrijke schakel tussen het oosten en de Hollandse steden. Eind 17e eeuw werd de bestaande vesting uitgebreid met de kenmerkende vestingstructuur en vanaf dat moment werd deze vestiging onderdeel van de (Oude en later Nieuwe) Hollands Waterlinie. Uit die tijd stamt ook de trekvaart van Amsterdam. Al in de 17e en 18e eeuw kwamen op de hogere gronden landgoederen tot ontwikkeling, bijvoorbeeld de Zwaluwenberg. In de westelijke, lagere zoom van de stuwwal werden gronden afgegraven (zanderijen) en het zand werd via vaarten afgevoerd voor uitbreiding van de Amsterdamse grachtengordel.

Dit leidde onder meer tot het ontstaan van de reeks buitenplaatsen in 's-Graveland: een gaaf geheel van lanen, parken en landhuizen ontworpen volgens renaissancebeelden. De 's-Gravelandsche Vaart, waaraan de meeste huizen staan, was vroeger een belangrijke verbindingsroute tussen Amsterdam en Hilversum. Vervoer per schip werd vaak verkozen boven vervoer per rijtuig, omdat de weg bijna nergens verhard was. In 1644 werd een reguliere trekvaartverbinding tussen 's-Graveland en Amsterdam ingesteld. Naast het vervoer van zand en mensen waren de vaartverbindingen van belang voor het transport van organisch afval voor de bemesting van de arme zandgronden. Rond Naarden werd om militair-strategische redenen (inundatie van schootsvelden) op grote schaal zand afgegraven. Particulieren volgden en bouwden huizen met de opbrengst van het zand. Zo ontstond een samenstel van diep gelegen zanderijen en waterlopen ten oosten van Naarden (Valkeveen en omgeving). Vanaf de 17e eeuw ontwikkelde Huizen zich als een vissersdorp. In eerste instantie werd de vis illegaal – zonder haven – aan land gebracht. In 1854 werd een haven gegraven.

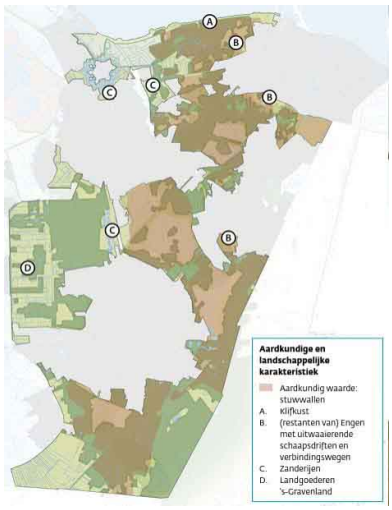
De trein- en stroomtramverbindingen met Amsterdam waren van belang voor de ontwikkeling van Het Gooi als forensengebied. Later volgde de aanleg van de Rijksstraatweg en de A1. De wegen volgden in eerste instantie het tracé van de oude verbindingen over de hogere gronden. In latere

fasen kwamen de wegen buiten de kernen te liggen. Aan het eind van de 19e eeuw en het begin van de 20e eeuw werden veel van de enge en weidegronden met villa's en ook herstellingsoorden en sanatoria bebouwd (bijvoorbeeld Zonnestraal). Hilversum verwierf faam als villadorp en tuinstad voor de forensen. In de jaren zestig ontwikkelde Hilversum zich als mediastad. Huizen werd in 1967 aangewezen als Gooise groeikern waarna de Oostermeent werd bebouwd. In 1995 werd het laatste bouwproject gestart: het 'Vierde Kwadrant', tot aan de A27 in het oosten.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het Gooi bestaat uit een stuwwallenlandschap met bos- en heidegebieden. De stuwwallen met grote hoogteverschillen en een scherpe rand naar het Gooimeer zijn duidelijk herkenbaar in het landschap. Met 36,4 meter is de Tafelberg het hoogste punt van Het Gooi. Door het landbouwsysteem van de potstal ontstonden heidevelden, engen, brinken, meenten en schaapsdriften. Door zandwinning en de ontwikkeling van landgoederen ontstonden trekvaarten, zanderijen, buitenplaatsen, lanen en bossen. Vanuit militair strategische overwegingen ontstond de vesting Naarden met schootsvelden en vooruitgeschoven verdedigingswerken.



<u>Aardkundig waarde: stuwwallen</u>

Beschrijving

Het Gooi is één van de meest reliëfrijke gebieden in Noord-Holland. Het heeft een complex geheel van pleistocene afzettingen uit de ijstijden en de perioden erna. In Het Gooi liggen een aantal hoge (12,5–30m) stuwwalresten. De stuwwallen en de eromheen gelegen sandrs (spoelzand-/ smeltwaterwaaiers, hoogte 5-12,5m) zijn ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan. In een latere ijstijd is dekzand afgezet, ongeveer 15.000 tot 10.000 jaar geleden. In het holoceen ontstonden heidevelden en landduinen met stuifduinen. Er liggen verspreid een aantal bijzondere verschijnselen: dekzandruggen met typische verstuivingsverschijnselen, landduinen met actief stuifzand, wasmeren, groeves en leemkuilen (Oostermeent en Leemkuil Bikbergerbos). Ook bijzonder in dit gebied is een 4-5m hoge klif in de stuwwal aan het Gooimeer, die is ontstaan door afslag van de Zuiderzee. De bodems in de verschillende deelgebieden hebben één ding gemeen: het zijn allemaal kalkloze zandgronden die in verschillende stadia van bodemontwikkeling verkeren. Het complex van de stuwwal, bestaande uit grove zanden en grind functioneert als een infiltratiegebied. De begroeiing bestaat uit heidevegetatie, naald en loofbos.

Interpretatie en toetsing

De vorming van de ondergrond van Het Gooi is het resultaat van geologische processen tijdens de voorlaatste ijstijd. Dit gebied herbergt een complex aan verschijnselen die hieraan gerelateerd zijn en aan de klimaatsopwarming erna. Het geeft daarmee informatie over de klimaats- en ontstaansgeschiedenis van het gebied. De grote verscheidenheid en relatieve gaafheid van de verschijnselen maakt het gebied bijzonder. De aardkundige waarde is zeer hoog, van nationaal belang en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als

heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de klifkust wijzigen of de herkenbaarheid van het hoogteverschil zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Stuwwallenlandschap

Beschrijving

Het landschap van BPL Het Gooi bestaat uit een aantal met elkaar verbonden stuwwallen met omliggende gronden. Dit stuwwallenlandschap kent veel hoogteverschillen, overgangen en daarmee diverse landschapstypen. Het werd al vroeg bewoond. Het overwegend hoger gelegen bos- en heidegebied van Het Gooi is groot en aaneengesloten door natuurverbindingen. Het landschap is afwisselend en bestaat uit droge en vochtige heide, dennen-, eiken- en beukenbos met enkele zandverstuivingen en vennen. Het gebied is grotendeels aangewezen als NNN-gebied. Veelal op de flank van de stuwwal zijn restanten van engen te vinden, waaronder de Laarder Eng, de Naarder Eng, Huizer Eng en Blaricumer Eng (Warandepark). Dit landschap is een kleinschalig landschap van bossages, hout singels, wallen en akkers. De engen zijn restanten van een agrarische historisch landbouwsysteem dat eeuwenlang gefunctioneerd heeft tot de invoering van de kunstmest. De engen staan niet op zichzelf maar hebben historische samenhang met de heidevelden, brinken en meenten. Aan de noordzijde van dit BPL is een 4 tot 5 meter hoge klifkust zichtbaar. Deze is ontstaan door afslag langs de voormalige Zuiderzee. Aan de noordwestzijde van de stuwwallen liggen restanten van (buitendijkse) hooilanden aan de voormalige Zuiderzee (Naardermeent). Aan de oostzijde is een heldere overgang naar het lagergelegen veenweidegebied van Eemland. In het westen is de overgang naar het veengebied meer geleidelijk.

Interpretatie en toetsing

Het BPL Het Gooi is landschappelijk en cultuurhistorisch van waarde en gedeeltelijk zelfs van hoge tot zeer hoge waarde. Door de vroege bewoning is het stuwwallandschap ook van grote archeologische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de landschappelijke karakteristiek van aaneen gesloten bossen en heidevelden negatief beïnvloeden zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de aard en oppervlakte van de engen wijzigen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de fysieke kenmerken van de klifkust van het Gooi in essentie wijzigen of de zichtbaarheid van de klifkust verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Zanderijen incl. ‘s-Gravenland

Beschrijving

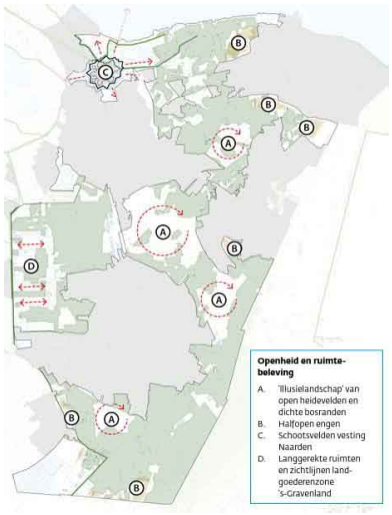
In Het Gooi komen zanderijen voor in ’s Gravenland, bij Bussum en Naarden en in omgeving van Valkeveen/De Limieten. Bij Hilversum en Huizen liggen een paar grotere (industriële) afgravingen (Zanderij Crailoo, Groeve Oostermeent). De zanderijen zijn ontstaan door menselijk ingrijpen in het reliëf: het zand werd weggegraven en de bodem werd vlak met een specifieke waterhuishouding. De zanderijen zijn vaak open ruimten in een bosachtige omgeving met een steilrand als begrenzing. De zanderijen boden kansen voor de ontwikkeling van landgoederen, buitenplaatsen en natuur. De landgoederenzone van ’s-Graveland is een doorontwikkeling van een zanderij en heeft een heldere rechthoekige en lineaire opbouw. De landgoederenzone is een fraai voorbeeld van een ontginning volgens renaissancedenkbeelden en vormt een gaaf cultuurhistorisch-landschappelijke geheel van lanen, bossen, parken, landhuizen, zichtassen en zanderijvaarten.

Interpretatie en toetsing

De zanderijen zijn veelal onderdeel van het NNN. De zanderijen Oud-Valkeveen en de Limieten zijn geen onderdeel van het NNN. Ze hebben een cultuurhistorisch zeer hoge waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de landschappelijke kenmerken wijzigen of de kwaliteit van de zanderijen verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. De landschappelijke en cultuurhistorische waarde van de landgoederenzone ’s-Graveland is eveneens zeer hoog vanwege de gaafheid en samenhang van de onderdelen (beschermd dorpsgezicht). Ruimtelijke ontwikkelingen die kwaliteit van de landgoederen verminderen of de ruimtelijke opbouw ervan wijzigen worden gezien als een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de samenhang tussen de landgoederen onderling en de omgeving verminderen worden eveneens gezien als een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het Gooi kenmerkt zich door de beslotenheid in de bosgebieden met daarbinnen open ruimtes op de heidevelden, zandverstuivingen, zanderijen en de engen. Vanuit de open ruimtes is er nauwelijks zicht op de nabijgelegen stedelijke bebouwing. Het dichte bosgebied is een contrast met de open veenweidegebieden van de Vechtstreek en Eemland en met de openheid van het Gooimeer. De overgang naar het Gooimeer en het Eemland is abrupt. De overgang naar het veenweidegebied in de Vechtstreek is geleidelijker.



<u>'Illusielandschap' bestaande uit heidevelden en besloten bossen</u>

Beschrijving

De afwisseling tussen de open ruimtes en de besloten bosgebieden in Het Gooi is een bijzondere kwaliteit. Samen vormen zij het 'illusielandschap': de bos en heidevelden van het Gooi geven de indruk van een aaneengesloten, ongerept, doorlopend bos- en heidegebied, ondanks de verstedelijking in Het Gooi. Tussen de kernen liggen groene zones en het bosgebied loopt op veel plekken over in het groen van de kernen. Het systematisch zorgvuldig inpassen van bebouwing in de bosgordel heeft geleid tot het nagenoeg ontbreken van visuele aanwezigheid van bebouwing.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen die het contrast tussen besloten bosgebied en open ruimtes in hoge mate verminderen of het groene karakter van deze zones tussen de kernen verminderen zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die het ongerepte en groene karakter van het 'illusie'-landschap verminderen zijn ook een aantasting van deze kernkwaliteit. Dit geldt bijvoorbeeld voor grootschalige bebouwing die boven de boomgrens uitsteekt en zichtbaar is vanuit de open ruimten van de heidevelden of voor bebouwing die niet goed is ingepast in de groene randen rond de kernen.

<u>Halfopen engen</u>

Beschrijving

De engen vormen een kleinschalig landschap van bossages, houtsingels, wallen en akkers. Ze zijn vanouds op de kernen gericht; zichtbaarheid van bebouwing (kerktoren) is onderdeel van het beeld. Omdat de open ruimten van de engen op de flanken van de stuwwal liggen is het mogelijk het reliëf te beleven.

Interpretatie en toetsing

Veel van de engen zijn onderdeel van het NNN, de overige vallen binnen het BPL. Ruimtelijke ontwikkelingen in de openheid van de engen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die het zicht op het reliëf van de stuwwal of het zicht op de kerktoren verstoren, zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Schootsvelden vesting Naarden

Beschrijving

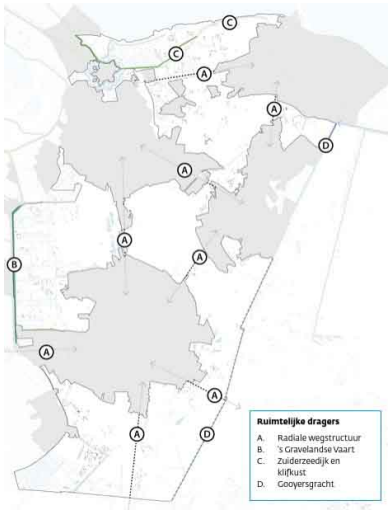
De vesting Naarden maakte deel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. In de open schootsvelden rond de vesting werd zand afgegraven om inundatie mogelijk te maken. Delen van de schootsvelden raakten vanaf de jaren '50 bebouwd, in de jaren '70 werd de A1 om de vesting geleid. Vanaf de A1 is de vesting van Naarden over de resterende open schootsvelden goed zichtbaar.

Interpretatie en toetsing

De vesting Naarden valt binnen de voorgenomen begrenzing van het UNESCO Werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie. De schootsvelden zijn onlosmakelijk deel van (het functioneren en beleving van) de vesting. Ruimtelijke ontwikkelingen in de openheid van de schootsvelden of die afbreuk doen aan de groene inkadering van de vesting zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers in Het Gooi zijn de historische wegen, de 's-Gravelandsche Vaart en de Zuiderzeedijk.



Radiale wegenstructuur en lanen

Beschrijving

Oude verbindingswegen, schaapsdriften en doodwegen vormen een radiaal stelsel, dat veelal vanuit de dorpskern uitwaaiert. Dit is kenmerkend is voor hogere zandgronden. De oude verbindingswegen zijn meestal beplant. Vanaf de wegen kan het hoogteverschil in het Gooi (Huizerweg, Naarderweg) vaak goed beleefd worden. De Gooyersgracht is de historische grens tussen de provincies Noord-Holland en Utrecht.

Interpretatie en toetsing

Veel wegen in het Gooi zijn zeer oud. Ze zijn van hoge tot zeer cultuurhistorische waarde. Sommige schaapsdriften zijn onveranderd gebleven. Van andere wegen is de oorspronkelijke staat en herkenbaarheid aangetast door stedelijke en infrastructurele ontwikkelingen. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit als zij de cultuurhistorische waarde (verder) verminderen. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn ook een aantasting van deze kernkwaliteit wanneer zij belevingsaspecten zoals reliëf, continuïteit en profiel, niet in acht nemen.

's Gravenlandsche vaart

Beschrijving

De 's-Gravelandsche vaart is een oude trekvaart en verbindt 's Graveland met Amsterdam. In dit BPL valt het 's Gravelandse deel van de vaart. De vaart is de ontginningsbasis van 's Gravenland en is een herkenbare lijn in het landschap.

Interpretatie en toetsing

De 's-Gravelandsche vaart heeft aan de basis gelegen van de ontwikkeling van 's-Graveland en is van cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de continuïteit en zichtbaarheid van de lijn verminderen zijn een aantasting van deze kwaliteit.

Zuiderzeedijk en klifkust

Beschrijving

De Zuiderzeedijk loopt in het BPL Het Gooi als Oostdijk van de vesting Naarden in oostelijke richting. De dijk gaat vervolgens over in de hogere gronden van de stuwwal. Door erosie van de Zuiderzee is hier een 4-5 m. hoge 'klifkust' ontstaan. Ten oosten van de haven van Huizen manifesteert de dijk zich weer en is hier onderdeel van het stedelijk gebied. Oorspronkelijk was de Huizer Meent slechts bedijkt met een lage zomerkade. Bebouwing van de meent maakte een hogere dijk noodzakelijk. Met haar karakteristieke steile profiel is dijk een herkenbare en continue lijn in het landschap.

Interpretatie en toetsing

De Zuiderzeedijk is een herkenbare cultuurhistorische structuur die nog steeds een waterkerende functie heeft. Ruimtelijke ontwikkelingen die de dijk wijzigen of de herkenbaarheid van de dijk verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten. Ruimtelijke ontwikkelingen die de klifkust wijzigen of de herkenbaarheid van het hoogteverschil zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Gooyersgracht historische grenslijn

Beschrijving

De Gooyersgracht is een historische grenslijn. De grens van Holland en Utrecht rond het Gooi was omstreden en in de middeleeuwen aanleiding voor diverse oorlogen.

Interpretatie en toetsing

Deze rechte 'gracht' (sloot) heeft historische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de gracht wijzigen of de herkenbaarheid ervan verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Marken

Kenschets

Marken is een voormalig eiland in het Markermeer, voor de kust van Waterland. Het heeft een hoge tot zeer hoge cultuurhistorische waarde. Sinds 1957 is het eiland via een dijk met wegverbinding (N518) verbonden met het vasteland. Kenmerkend voor Marken zijn de werven: buurtschapjes met dicht op elkaar staande houten woningen op hoger gelegen terpen. Buiten de werven heeft het eiland een open karakter en is het in vooral gebruik als weidegebied. Kenmerkend is de onregelmatige blokverkaveling, waarin nog restanten van de oorspronkelijke veenontginningen zichtbaar zijn. Een opvallend gebouw is de buitendijks gelegen vuurtoren aan de oostzijde van Marken, in de volksmond 'het Paard van Marken'.

Begrenzing en context

Het BPL Marken wordt als eiland begrensd door een dijk. De dijk wordt op dit moment verder versterkt. Het eiland is weliswaar met een dijk verbonden met het vasteland, maar wordt verder volledig omgeven door open water. Aan de noord, oost en zuidzijde van Marken ligt de openheid van het Markermeer. Aan de westzijde grenst Marken aan de Gouwzee, een ondiepe binnenzee tussen het eiland en de kust van Waterland. Een klein deel aan de zuidkant van Marken is NNN.

(Het BPL Marken maakt deel uit van het ensemble Waterland in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Marken is een restant van het oorspronkelijke veengebied dat zich uitstrekte van de strandwallen tot de Zuiderzee. Marken was oorspronkelijk geen eiland maar een schiereiland van Waterland. Tussen 800 en 1000 startten de bewoners van de duinstreek met de ontginning van het veen voor het winnen van landbouwgrond. Onder invloed van de bodemdaling en de zeespiegelstijging vonden bij hevige stormen steeds vaker grote overstromingen plaats en werden grote stukken veen weggeslagen. Restanten van het veen zijn, afgedekt door een laag klei, hier en daar nog terug te vinden op Marken. Bij de stormvloed van 1164 sloeg de verbinding met Waterland weg en werd Marken een eiland. Kleiafzetting van eerdere overstromingen zorgde voor het behoud van Marken. Bewoners wierpen met veen- en kleiplaggen 'werven'(terpen) op om droge voeten te houden en bouwden hierop dicht op elkaar staande huizen. Voorbeelden zijn de Grote Werf, Witte Werf en Moeniswerf. Ondanks de voorgenomen beschermen raakten bij de stormvloeden van 1775 en 1825 de woningen zwaar beschadigd of gingen werven in zijn geheel verloren (Kraaijewerf). Van de oorspronkelijke 27 werven zijn er nog zeven over. Rond 1700 werd buitendijks een vuurtoren gebouwd. Aanvankelijk was dit een vierkante stenen toren, die in 1839 werd vervangen door een ronde ijzeren vuurtoren. Later werd een woning en opslagplaats tegen de vuurtoren aangebouwd. De vuurtoren is nu rijksmonument. Bij de stormvloed in 1916 werd Marken opnieuw zwaar getroffen. De Waterlandse Zeedijk brak door en een groot deel van Waterland liep onder. Deze watersnood was de directe aanleiding voor de Zuiderzeewerken.

Als onderdeel van de plannen voor de bedijking van het Markerwaard is de Zeedijk in 1957 doorgetrokken en werd het eiland met het vasteland verbonden. De oorspronkelijke lage kade rond het eiland werd opgehoogd tot een waterkerende, maar nog steeds relatief lage dijk. Buitendijks is op een enkele plek grond aangeslibd tegen de dijk, zoals bij de dijk aan de noordzijde en de dijk die vuurtoren Het Paard van Marken met het eiland verbindt. Voor de verbetering van de bereikbaarheid van Amsterdam werd in 1826 een begin gemaakt met de aanleg van het Goudriaankanaal. Een deel van het traject van het kanaal liep dwars over het eiland. De restanten van het kanaal zijn deels verdwenen, maar op meerdere plekken zijn ze nog goed zichtbaar in de vorm van waterlopen (Zuidervaart en Oostervaart) en kavelgrenzen. Een deel van de werven is later uitgegroeid tot buurtschappen. De buurtschappen rond de haven, Kerkbuurt (voorheen Monnickenwerf) en de Kets, raakten met elkaar vergroeid. De Minnebuurt aan de noordoostzijde van het eiland is een geheel nieuwe buurt die vanaf de jaren '60 is aangelegd. Heel Marken is rijksbeschermd dorpsgezicht en is een belangrijke toeristische trekpleister.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Marken is een restant van een veenpolderlandschap, waarvan de oorspronkelijke veenbodem is afgedekt met zeeklei. De kleiafzettingen waren het gevolg van de talrijke overstromingen en hebben er tegelijkertijd voor gezorgd dat het Marken behouden is gebleven. Het open poldergebied wordt gekenmerkt door een onregelmatige blokverkaveling, waarin nog restanten van de oorspronkelijke veenontginningen en grillige kreekrestanten zichtbaar zijn. Het eiland is cultuurhistorisch van hoge tot zeer hoge waarde.



Onregelmatige blokverkaveling en restanten van veenverkaveling in zeekleipolders

Beschrijving

De open polders op Marken hebben een gaaf en herkenbaar verkavelingspatroon, dat bestaat uit een onregelmatige blokverkaveling, met brede sloten. De bodem bestaat uit kleiafzettingen op veen. De oorspronkelijke strokenverkaveling van de veenontginningen is nog zichtbaar in de ondiepe greppels die de kavels onderverdelen.

Interpretatie en toetsing

Het kenmerkende, eeuwenoude verkavelingspatroon is grotendeels onveranderd gebleven en laat de geschiedenis van het landschap van Marken zien. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het landschap op Marken heeft een open karakter. De openheid wordt versterkt door de nog grotere openheid van het Markermeer en de Gouwzee. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels. Deze kernkwaliteit hangt nauw samen met de goede omstandigheden voor weidevogels in de nabijgelegen veenpolders. In de winter zijn de natte graslanden een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Open ruimte met vergezichten

Beschrijving

Marken heeft een zeer open karakter. De openheid wordt alleen onderbroken door de bebouwing en beplanting van de werven en buurten en door beplante erven. De waarde van de openheid ligt in de doorlopende open ruimten en de relatie met de openheid van het Markermeer en de Gouwzee.

Vanaf de dijk rond het eiland is de openheid van het eiland en de weidsheid van het water extra goed te ervaren. Door woningbouwontwikkeling (waaronder de Minnebuurt) is de laatste decennia een deel van de openheid verdwenen.

Interpretatie en toetsing

Het open weidegebied in het BPL Marken is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Bijna het hele eiland Marken is een geschikt habitat voor weidevogels. De combinatie van openheid, de hoge grondwaterstand, de aanwezigheid van plas-draszones in de extensief beheerde graslanden, het microreliëf en de rust maken het grootste deel van het eiland tot een geschikt broed- en leefgebied voor weidevogels. Met name de zuidwesthoek en het oostelijke deel van het eiland behoren tot de belangrijkste hotspots voor grutto's en tureluurs in Laag Holland. De kwaliteit van het weidevogelkerngebied hangt sterk samen met de aanwezigheid van nabijgelegen weidevogelkerngebieden en NNN-gebieden in Zeevang en Waterland.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers van Marken zijn de werven, de dijk rond het eiland en de restanten van het Goudriaankanaal.



Werven

Beschrijving

De oorspronkelijke bebouwing op Marken is geconcentreerd in buurtschappen op historisch aangelegde 'werven'. Werven zijn verhogingen (terpen) in het landschap, opgebouwd uit veen- en kleiplaggen. De werven werden aangelegd voor de bescherming van de bewoners tegen hoog water. Daarnaast vormden de werven een stevige basis in het omringende inklinkende veenlandschap. Van de oorspronkelijke tientallen werven zijn er nog maar zeven bewoonde werven over. Alle werven, ook de restanten van verdwenen werven, zijn van grote archeologische waarde. De werven zijn ook nu nog opvallende ophogingen in het open landschap. De buurtschappen op Marken zijn veelal nog vernoemd naar de 'werf' waar ze op zijn gerealiseerd (Witte werf, Grotewerf, Rozewerf, Moeniswerf).

Interpretatie en toetsing

De werven zijn van grote historische en landschappelijke waarde. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met de roerige ontstaans- en ontwikkelingsgeschiedenis van Marken. Ze staan symbool voor de strijd tegen het water. Ruimtelijke ontwikkelingen die de huidige werven en de niet meer bebouwde restanten van de werven wijzigen tasten deze kernkwaliteit aan.

Dijk rond het eiland

Beschrijving

De dijk die Marken omgeeft is geen opvallend hoge dijk, maar vormt wel een duidelijke begrenzing van het eiland. Oorspronkelijk was er sprake van een lage kade, die jaarlijks overstroomde. Later heeft de dijk een grotere waterkerende functie gekregen. Op dit moment wordt gewerkt aan de dijkverzwaring.

Interpretatie en toetsing

De dijk van Marken maakt onderdeel uit van ontstaansgeschiedenis van Marken en benadrukt de contour van het eiland. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

Goudriaankanaal

Beschrijving

Het Goudriaankanaal, of eigenlijk de nog zichtbare restanten van de poging om dit kanaal te realiseren, is een belangrijk structurerend element op Marken. Het gebogen tracé van het kanaal is zichtbaar in het bredere water van de Zuidervaart en Oostervaart en in verschillende kavelgrenzen- en sloten. Het Goudriaankanaal zou, in aansluiting op het tracé tussen Durgerdam en de Waterlandse Zeedijk ten noorden van Uitdam, dwars over het eiland worden aangelegd. Dit kanaal was bedoeld als alternatieve vaarroute voor het steeds verder dichtslibbende IJ. In 1826 werd begonnen met de aanleg, maar in 1828 werden de werkzaamheden om financiële redenen alweer gestaakt.

Interpretatie en toetsing

De relicten van het Goudriaankanaal zijn in het huidige landschap nog zichtbaar en geven uiting aan de geschiedenis van het landschap. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het water wordt gedempt of de oevers worden vergraven zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Noord-Kennemerland

Kenschets

Het BPL Noord-Kennemerland grenst aan de duinen van de Noordzeekust en bestaat uit een brede zone van langgerekte strandwallen en –vlakten. In de vlakten liggen zeer oude polders en enkele oude droogmakerijen. Het gebied heeft een bijzonder hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Het maakt onderdeel uit van de kustvorming van Nederland, iets dat nog steeds goed afleesbaar is in het landschap. Minder zichtbaar maar ook aanwezig, zijn de invloeden van het Oer-IJ. Een bijzondere kwaliteit van het gebied is de sterke afwisseling tussen de openheid van de strandvlakten en de beslotenheid van de strandwallen en de duinzoom. Vanwege de landschappe-

lijke kwaliteit en nabijheid van zee en duinen is het gebied een zeer gewaardeerde woonomgeving en in trek bij recreanten.

Begrenzing en context

Het BPL Noord-Kennemerland loopt vanaf Uitgeest en Heemskerk aan de zuidzijde tot aan de Hondsbossche Zeewering aan de noordzijde. Het BPL wordt aan de westzijde begrensd door de duinen. Aan de noordoostkant grenst het aan het Noordhollandsch Kanaal. Aan de zuidoostkant grenst het aan het BPL Alkmaardermeer en omgeving. Meer dan de helft van de oppervlakte van het BPL Noord-Kennemerland is habitat voor weidevogels. Een aantal gebieden in de strandvlakten, strandwallen en duinzoom is onderdeel van het NNN. Delen van de duinzoom vallen onder N2000, evenals een groot deel van de Harger- en Pettemerpolder. Enkele oude dijken in de strandvlakten zijn Provinciaal Monument. Een klein deel van het BPL ten westen van Uitgeest behoort tot de inundatievelden van De Stelling van Amsterdam en is vanuit UNESCO beschermd. Delen rondom Egmond zijn bollenconcentratiegebied. Door het gebied lopen een aantal provinciale wegen, zowel in noord-zuid richting als in oostwest-richting. Aan de oostzijde wordt het gebied doorsneden door de A9. Ook loopt de spoorlijn Uitgeest-Castricum-Heiloo-Alkmaar door dit BPL.

(Het BPL Noord-Kennemerland maakt deel uit van het ensemble Noord-Kennemerland in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Onder invloed van de zee en kustvormende processen is een noord-zuid georiënteerd landschap gevormd. Vanaf 2500 v. Chr. zijn zandige strandwallen parallel aan de kust ontstaan. Strandwallen zijn langgerekte, zandige verhogingen in het landschap, ontstaan uit zand dat is aangevoerd door de zee. Van oost naar west worden de strandwallen steeds jonger en uiteindelijk zijn achter de jongste strandwal de jonge duinen ontstaan langs de zee. Tussen de strandwallen ontstond veen op de lager gelegen, natte open strandvlakten. Ook het Oer-IJ heeft grote invloed gehad in dit gebied. Deze brede getijdenkreek mondde boven Castricum uit in de Noordzee en zorgde voor het ontstaan van geulen, oeverwallen en de afzetting van onder andere noordzeeklei en –zand. De voormalige binnendelta is van historische waarde en een van de rijkste archeologische gebieden van Noord-Holland. Diverse meanderende waterlopen in de polders zijn nog steeds zichtbare onderdelen het Oer-IJ krekenstelsel.

De strandwallen zijn door hun hogere ligging al sinds de prehistorie relatief dichtbevolkt. In het oosten zijn op de oudste, smalle strandwallen Uitgeest en Akersloot gebouwd. Op de middelste strandwal ontstonden Limmen, Heiloo en Alkmaar. Hier verbindt de Kennemerstraatweg van oudsher de verschillende kernen. Schoorl, Camperduin, Bergen, Egmond, Castricum en Beverwijk zijn gebouwd op de jongste strandwal. De huidige Herrenweg/Heereweg (verder Herenweg), gelegen op de overgang van duinzoom naar strandvlakte is vanaf de 8e eeuw de verbinding tussen de kernen. De stedelijke elite, vooral uit Amsterdam en Haarlem, ontdekte vanaf de 17e en 18e eeuw het natuurschoon van Noord-Kennemerland en liet in de duinzoom en op de oude strandwallen landgoederen en buitenplaatsen bouwen. Veel van deze cultuurhistorisch waardevolle landgoederen en buitenplaatsen, zoals 't Oude Hof en in Bergen en landgoed Nijenburg in Heiloo bepalen hier nog steeds het landschapsbeeld. Het kasteel Marquette bij Heemskerk werd al eerder gebouwd (rond1250) op een oeverwal van het voormalige Oer-IJ.

De strandvlakten tussen de strandwallen bleven lange tijd onbebouwd en open. Het contrast tussen de verdichte strandwallen en de open strandvlakten bestaat nog steeds. De zee bleef nog lang een bedreiging voor de achterliggende strandvlakten. Op kwetsbare plekken in de duinreep vonden doorbraken plaats, waardoor veen wegsloeg en zand en klei werden afgezet. Kwelwater liep bovendien vanuit de duinen en strandvlakten in en ook het restant van het Oer-IJ, dat door verzanding

vanaf 200 v. Chr. niet meer in de de Noordzee kon uitwateren, zocht bij hoog water zijn weg langs de strandwallen. Daarom werd in de 12e eeuw zowel bij de Egmonden, Bergen als Schoorl gestart het aanleggen van dijken.

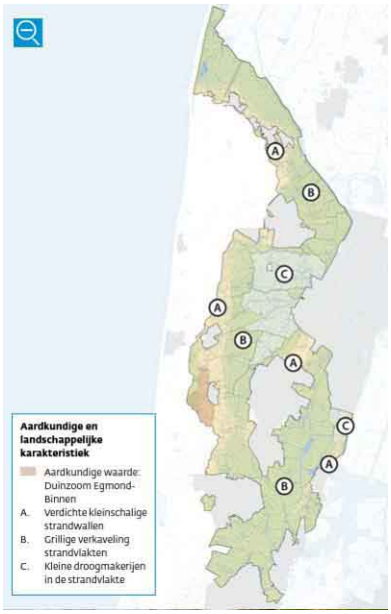
In de nog onbeschermde strandvlakten ontstonden meren en moerassen. Deze werden na de uitvinding van de windmolen drooggelegd. Dit waren de eerste droogmakerijen van Nederland. Na het Achtermeer bij Alkmaar in 1533, volgden de drooglegginge van het Berger- en Egmondermeer. Een deel van de molens langs de Bergerringvaart, die met zichtlijnen onderling verbonden zijn, herinnert aan dit verleden.

Het gevecht tegen de zee is tegenwoordig misschien nog het meest zichtbaar in de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder, direct gelegen achter de Hondsbossche Zeewering. Sinds de middeleeuwen beveiligde men sommige kwetsbare duinrepen met een slaperdijk, die bij een doorbraak van de duinen de hoogwaterstand met geringe golven moest kunnen tegenhouden. In de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder legde men in 1526 parallel aan de dunne duinreep een slaperdijk aan die nu nog op dezelfde plek te vinden is. De Hondsbossche en Pettemer Zeewering met basalt en golfbrekers werd pas in 1880 gerealiseerd. In 1991 werd deze op Delta(plan)hoogte gebracht. In 2012 is gekozen voor een buitendijkse zandige oplossing, in de vorm van de Hondsbossche Duinen, die ook op lange termijn weerstand moet bieden aan zeespiegelstijging en stormvloeden. Een voorbeeld van modern en dynamisch kustbeheer. In de achter de zeewering/duinen gelegen Harger- en Pettemerpolder is het kavelpatroon dat dateert uit de middeleeuwen goed bewaard gebleven. Ook De Putten hoort bij dit gebied. Dit is een plassengebied op de plek waar klei werd afgegraven om de zeewering te versterken en tegenwoordig een pleisterplaats voor vogels.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Noord-Kennemerland bestaat uit een brede zone van strandwallen en -vlakten en een aantal kleinere droogmakerijen. Het landschap heeft als gevolg van de kustvormende processen een noord-zuid gerichte opbouw. Het bestaat uit hoger gelegen, zandige strandwallen, afgewisseld met lage, nattere strandvlakten. Het landschap is afwisselend met herkenbare landschappelijke overgangen op korte afstand van elkaar. In de strandvlakten en droogmakerijen is het landschap open met grote stukken natuur. De strandwallen zijn meer besloten door bossen, beplanting en bebouwing.



<u>Verdichte kleinschalige strandwallen</u>

Beschrijving

De noord-zuid gerichte strandwallen zijn nog steeds herkenbaar in het landschap. Door het kronkelige verloop van de wegen over de strandwallen en de bebouwing met vrij veel beplanting is het landschap kleinschalig en meer besloten dan op de strandvlakten. De strandwal langs de duinen

heeft samen met de duinzoom een kleinschalig landschap van afwisselend open en beboste ruimten, hagen, singels en bebouwing. Naast bewoning vindt er bollenteelt en veeteelt plaats op de geestgronden (duinzand vermeng met aangevoerde klei en/of veengrond). Op de strandwallen liggen enkele cultuurhistorisch waardevol buitenplaatsen en landgoederen.

Interpretatie en toetsing

Het karakteristieke landschap van Noord-Kennemerland met afwisseling van strandvlakten en strandwallen, is onder invloed van de zee en het Oer-IJ in duizenden jaren is ontstaan. De strandwallen en de strandvlakten zijn van hoge tot zeer hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die een inbreuk zijn op het kleinschalige of bosrijke karakter van de strandwal en duinzoom, zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die doorzichten verkleinen of blokkeren zijn ook een aantasting van de kernkwaliteit. Daarnaast moet de karakteristieke overgang van duinzoom/strandwal naar de lager gelegen strandvlakten in stand worden gehouden en herkenbaar blijven. Oude landgoederen en bosgroeiplaatsen zijn onvervangbaar.

<u>Grillige verkaveling strandvlakten, duinrellen, kreken en dijken</u>

Beschrijving

De strandvlakten hebben een grillige en onregelmatige verkaveling en een open karakter. Het verkavelingspatroon heeft een directe relatie met de ontstaansgeschiedenis van dit gebied en is grotendeels gaaf en herkenbaar. Het gebied ten westen van Alkmaar, tussen de jonge duinen en de dichtbebouwde middelste strandwal, geldt als een van de mooiste polderlandschappen van Noord-Holland. Het bestaat uit een afwisseling van kleinere zandige afzettingen, laaggelegen graslanden, kleine droogmakerijen, zoals het Egmondermeer en Bergermeer. Het gebied heeft een hoge tot zeer hoge cultuurhistorische waarde door de duinrellen en kronkelende kreken, de kaden en dijken, de onregelmatige en kleinschalige blokverkaveling en de vele molens. Het oorspronkelijke laatmiddeleeuwse verkavelingspatroon is hier nog vrijwel geheel intact. De kleine droogmakerijen hebben een strokenverkaveling loodrecht op de wegen. Ook in de Verenigde Harger en Pettemerpolder zijn het middeleeuwse kavelpatroon, de waterlopen en de dijken goed bewaard gebleven. In de strandvlakte tussen de twee oostelijke strandwallen, ten oosten van Heiloo en tussen Castricum en Uitgeest, zijn de oorspronkelijke verkavelingsstructuur en de kreken (of dieën) eveneens intact en herkenbaar. Ten noorden van Castricum is o.a. de Schulpvaart een herkenbaar restant van de Oer-IJ binnendelta. In deze zuidelijke polders maken de duinrellen, kwelzones, een aantal watergangen en de bloemrijke rietruigtes en moerassen deel uit van verschillende ecologische verbindingszones.

Interpretatie en toetsing

Het karakteristieke landschap van Noord-Kennemerland met afwisseling van strandvlakten en strandwallen is onder invloed van de zee en het Oer-IJ in duizenden jaren ontstaan. In de strandvlakten is sinds de late middeleeuwen de aanwezigheid van duinrellen, kreken (of dieën), dijken en het verkavelingspatroon veelal onveranderd gebleven. Dat maakt deze polders van hoge tot zeer hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de waterlopen, dijken of het kavelpatroon significant wijzigen, zijn in ieder geval een aantasting van de kernkwaliteit.

<u>Aardkundige waarde: duinzoom Egmond-Binnen</u>

Beschrijving

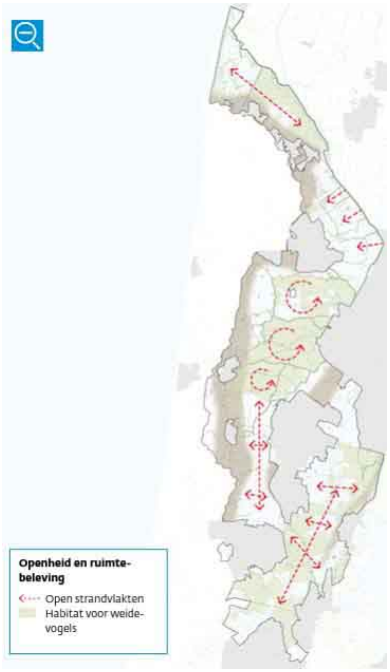
Ten westen van Egmond-Binnen, grenzend aan de duinen tussen Egmond en Castricum, is een landschap ontstaan met een rijk occupatieverleden. In deze zone is de aardkundige waarde plaatselijk zeer hoog. Zeer bijzonder is het duidelijk uit een vroegere duinvormingsperiode stammende, ontkalkte nollen gebied bij Egmond-binnen; het Vennewater. Dit gebied valt grotendeels maar niet volledig binnen NNN.

Interpretatie en toetsing

De aardkundige kernkwaliteit in de zone ten westen van Egmond-Binnen is van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ruimtelijke ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Noord-Kennemerland kenmerkt zich door het contrast tussen de openheid in de strandvlakten en beslotenheid op de strandwallen. In enkele gebieden is de stilte een belangrijk kenmerk. Dit maakt grote delen tot een geschikt habitat voor weidevogels. De openheid in combinatie met het nabijgelegen duingebied maken het gebied aantrekkelijk voor wandel- en fietsrecreatie.



Open strandvlakten en contrast met meer besloten strandwallen

Beschrijving

De strandvlakten zijn langgerekte zones van afwisselende breedte met een open landschap en vergezichten tussen de meer verdichte strandwallen. Er is over het algemeen slechts zeer verspreid bebouwing langs de ontsluitingswegen. In sommige delen is zelfs helemaal geen bebouwing aanwezig. De open strandvlaktes zorgen voor een mooi contrast met de meer besloten strandwallen en bieden zicht op het jonge duinlandschap. Tussen Camperduin en Petten loopt dit open landschap helemaal door tot aan de Hondsbossche Zeewering, waardoor er vanaf de N9 lange vergezichten naar de kust zijn. Ook vanaf de A9 zijn de strandvlakten goed zichtbaar. De openheid en de lange zichtlijnen in de strandvlakten van Noord-Kennemerland zijn een unieke kwaliteit, zeker in vergelijking met de binnenduinrand van Zuid-Kennemerland. In de duinzoom en op de strandwallen zijn naast de beslotenheid juist de (soms historische) open ruimtes, doorzichten en zichtlijnen een kwaliteit. De polders ten noorden van Camperduin en ten zuiden van Bergen worden gekenmerkt door stilte. Samen met de stille duingebieden vormen deze gebieden een groot aangesloten stiltegebied. Het stiltegebied is bijzonder door het contrast met de stedelijke gebieden ten oosten van de duinen. De stilte is van belang voor weidevogels en van waarde voor (extensieve vormen van) recreatie.

Interpretatie en toetsing

Het contrast tussen open strandvlakten en meer besloten strandwallen en duinzoom is een bijzondere waarde in Noord-Kennemerland. De beslotenheid in met name de duinzoom en de bospercelen op de strandwallen, evenals doorzichten en zichtlijnen naar de open strandvlakten, moeten intact blijven. De openheid en vergezichten in de strandvlakten en de vergezichten vanaf de strandwallen, A9, N9 en langs het Noordhollandsch Kanaal zijn onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen in de strandvlakten of (verdere) verdichting door nieuwe bebouwing in de strandvlakten of langs de N9 of ten westen van het Noordhollandsch Kanaal zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering hierop zijn bijv. fietspaden, omdat deze niet van invloed zijn op de openheid.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Verspreid over de strandvlakten liggen meerdere grote gebieden die een geschikt habitat voor weidevogels zijn. In het noorden zijn dit de Harger- en Pettemerpolder, Groeterpolder en Grootdammerpolder. In het centrale deel zijn dit de Bergermeerpolder, Monniken- Raven- en Robonsbospolder, Bovenpolder, Egmondermeer, Geestmolenpolder, Zuidermeerpolder, Sammerpolder en Polder het Maaiwater. In het zuiden zijn dit de Limmerpolder en de Castricummerpolder en Heemskerkernoordbroekpolder. De polders bestaan grotendeels uit grasland. Een groot deel daarvan wordt extensief beheerd. De polders zijn open, weids en stil en daarmee geschikt voor weidevogels. In de polders komen zones voor met zoete en brakke kwel vanuit de duinen. De oude graslanden hebben gradiënten van zand naar klei en van droog naar nat, veel microreliëf en een rijk bodemleven. Hierdoor zijn ze jaarrond broed- en foerageergebied voor grote aantallen vogels, waaronder de grutto. De kwaliteit van het habitat voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van de strandvlakten van Noord-Kennemerland als geheel.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers in het BPL Noord-Kennemerland zijn de stolpenstructuren, de historische wegen op de strandwallen en in de strandvlakten, oude dijken en kades, het Noordhollandsch Kanaal en de Hondsbossche Zeewering in samenhang met de Slaperdijk en Hargervaart.



Doorgaande noord-zuid georiënteerde wegen op strandwallen en oost-west georiënteerde wegen in strandvlakten

Beschrijving

Op de strandwallen liggen in noord-zuid richting wegen die sterk samenhangen met het omringende landschap. De Herenweg en de Kennemerstraatweg zijn de belangrijkste noord-zuid georiënteerde wegen. Langs deze wegen wisselen bebouwing, erven, landgoederen en opgaande beplanting elkaar

af. Ze zijn een belangrijke doorgaande regionale verbindingsroute. Deze wegen liggen deels in de kernen, die buiten het BPL vallen. De Herenweg ligt op de westelijke strandwal. Deze weg loopt voor het merendeel langs de bosrand van de duinvoet. De bebouwing vormt samen met de opgaande beplanting een (besloten) ruimte. De wisselende perspectieven vanuit de bosrand en duinrand naar de polder met doorzichten en weidse uitzichten zijn kenmerkend voor de weg. Dit maakt de route aantrekkelijk voor recreatie. De Kennemerstraatweg ligt op de flank van de middelste strandwal en verbindt Alkmaar met Heiloo. De weg wordt grotendeels begeleid door beplanting. De weg ligt afwisselend in open en besloten gebieden. In oost-west richting liggen door de strandvlakten verbindingswegen tussen de kustplaatsen en de oostelijke kernen. De wegen kronkelen door het landschap, de waterlopen en verkaveling veelal volgend. Vanaf de wegen is de openheid van de strandvlakten goed beleefbaar.

Interpretatie en toetsing

De historische wegen met bebouwing op de strandwallen zijn belangrijke structurerende elementen. Met name het doorgaande karakter van de wegen en de afwisselende beleving van en uitzichten over het landschap zijn van waarde. De wegen in de strandvlakten zijn veelal van hoge cultuurhistorische en, in combinatie met de openheid eromheen, landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen bij het (historische) karakter van de weg of de beleving van de openheid of beslotenheid vanaf de weg verminderen zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

<u>Stelsel Hondsbossche Zeewering – Oude Hargervaart – Slaperdijk – Nieuwe Hargervaart</u>

Beschrijving

Het stelsel van de parallel aan elkaar gelegen Hondsbossche Zeewering, Slaperdijk en Hargervaart in de Harger- en Pettemerpolder laat een geschiedenis van zeewering en inpoldering zien. De Slaperdijk en westelijk gelegen oude Hargervaart zijn in de middeleeuwen aangelegd en nog steeds herkenbaar in het landschap. Ook de 'oude' Hondsbossche Zeewering is vanuit de Hargerpolder goed zichtbaar. Ten oosten van de Slaperdijk ligt de huidige Nieuwe Hargervaart en de passantenhaven, een van de oudste "vakantiehavens" in Nederland. De haven heeft een weids uitzicht over de polders.

Interpretatie en toetsing

Het stelsel van parallel aan elkaar gelegen structuren (waterlopen en dijken) is van zeer hoge cultuurhistorische waarde en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit wanneer zij de structuren zelf wijzigen of de zichtbaarheid van de structuren verstoren. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

<u>Oude dijken en kades langs ringsloten, tochten en vaarten</u>

Beschrijving

In de strandvlakten van dit BPL liggen verschillende oude dijken en kades langs ringsloten, tochten en vaarten. Ze laten een geschiedenis van bedijking, ontginning en ontsluiting van de strandvlakten en meren zien. Enkele dijken zijn Provinciaal Monument: de Klaassendijk-Evendijk, de Oosterdijk-Baakmeerdijk, deKogendijk, het Wiertdijkje, De Voert en de Zanddijk.

Interpretatie en toetsing

De dijken en kades zijn van zeer hoge cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijk- of kadeverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare profiel niet aantasten. De dijken die Provinciaal Monument zijn hebben eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

<u>Noordhollandsch Kanaal</u>

Beschrijving

Het Noordhollandsch Kanaal begrenst de open strandvlakten aan de oostzijde en is een continue lijn in het landschap. Aan de westzijde van het kanaal loopt de N9. Het ontbreken van bebouwing en beplanting op grote delen aan de westzijde van kanaal en N9 (voor het deel grenzend aan dit BPL) is een kwaliteit. Aan de oostzijde van het kanaal wordt de ruimte op grote delen begrensd door beplanting en aaneengesloten bebouwingslinten (met o.a. stolpboerderijen). Op enkele plekken is zicht op het oostelijk gelegen polderlandschap.

Interpretatie en toetsing

Het Noordhollandsch Kanaal benadrukt in het noordoosten de ruimtelijke grens van de strandvlakten. Het contrast tussen beide oevers (open aan de westzijde, besloten aan de oostzijde) draagt hieraan bij. Ruimtelijke ontwikkelingen aan de westzijde van het kanaal en N9 (voor het deel grenzend aan dit BPL) nivelleren het verschil in karakter aan weerszijden van het kanaal en zijn daarom een aantasting van de kernkwaliteit. Een uitzondering hierop zijn bijv. fietspaden, omdat deze niet van invloed zijn op de openheid.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Op de strandwallen, langs de duinzoom en langs de oostkant van het Noordhollandsch Kanaal staan meerdere stolpen. Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Oosterdijk

Kenschets

Het BPL Oosterdijk in West-Friesland is een zeekleilandschap met hoofdzakelijk agrarisch gebruik en is grootschalig van opzet. Het gebied valt op door het open landschap tussen de stedelijke bebouwing van Enkhuizen en Andijk en de glastuinbouw en agrarische bedrijfsbebouwing van Het Grootslag. De grote mate van openheid, stilte en de geschiktheid voor weidevogels zijn een bijzondere kwaliteit van het gebied.

Begrenzing en context

Het BPL Oosterdijk bestaat uit het oostelijke deel van Polder Het Grootslag. Het gebied ligt tussen de IJsselmeerkust en de bebouwing van Enkhuizen en Andijk. De Noordoostgrens ligt op de Westfriese Omringdijk. Aan de zuidzijde loopt de grens over de weg Elsenburg. Aan de west zijde begrenst de Veiling weg het gebied. Het BPL Oosterdijk is onderdeel van polder Het Grootslag. In deze polder zorgt de agrarische sector (o.a. fruitteelt, glastuinbouw, bollenbroei en zaadveredeling) voor veel dynamiek in het landschap. Het historische (vaar)landschap is in polder Het Grootslag veelal niet meer zichtbaar doordat landwegen veel van de vaarwegen hebben vervangen en door de aanwezigheid van omvangrijke bouwkavels en grote gebouwen. Het BPL Oosterdijk valt hierbinnen op doordat de bebouwing in dit gebied nog beperkt is en er een grote mate van rust en openheid is. Het buitendijkse land is afwisselend in gebruik voor recreatie of natuur. Langs de dijk liggen tussen de wegen Rikkert en Elsenburg enkele gebieden die opgenomen zijn in het NNN. Deze gebieden zijn verbonden via een natte natuurverbinding met andere natuurgebieden in West-Friesland. In de noordoosthoek van de Westfriese Omringdijk ligt Vuurtoren De Ven (rijksmonument) als een opvallend historisch wit gebouw in dit open landschap.

(Het BPL Oosterdijk en omgeving maakt deel uit van het ensemble West-Friesland Oost in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

De invloed van de zee heeft een belangrijke rol gespeeld in de vorming van het landschap van West-Friesland. Nadat vanuit het zeegat bij Bergen klei en zand waren afgezet, ontstond een veenpakket. In de vroege middeleeuwen werd het veengebied ontwaterd door sloten te graven vanuit de natuurlijke veenstromen. Het veen verdween door veenoxidatie waardoor de onderliggende zeekleibodem aan het maaiveld kwam. Het gebied heeft de ruimtelijke karakteristieken van de veenontginningen behouden. De voortdurende overstromingen dwongen bewoners om vanaf de 12e en 13e eeuw dijken aan te leggen. Vanaf de 13e eeuw vormden deze dijken samen de Westfriese Omringdijk. De dijk is regelmatig doorgebroken wat nog zichtbaar is in het bochtige verloop en de 'braken' die erlangs liggen.

Dit deel van West-Friesland kende lang vooral een agrarisch gebruik (akkerbouw en fruitteelt). Polder Het Grootslag was een zogenaamde 'vaarpolder'. Het transport ging voornamelijk over water en er was maar een zeer beperkt aantal wegen. Als gevolg van grootschalige ruilverkaveling in de tweede helft van de 20e eeuw is het landschap ingrijpend veranderd. Veel sloten werden gedempt en er werd een netwerk van wegen aangelegd in de polder om het gebied te ontsluiten. In dit oostelijke deel van West-Friesland is sprake van een forse toename van glastuinbouw en grootschalige agrarische bedrijfsbebouwing. Het BPL Oostenrijk is echter nog grotendeels van deze ontwikkeling gevrijwaard gebleven. Door de ruilverkaveling is de oorspronkelijke verkaveling in het gebied wel verloren gegaan. Sloten zijn gedempt en wegen zijn aangelegd. De hoofdvaarsloten zijn echter behouden. Zo is, geënt op de oorspronkelijke structuur, een nieuw grootschalig en open landschap ontstaan.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Oosterdijk is een oud zeekleilandschap met een nieuwe grootschalige opzet. De oorspronkelijke karakteristiek is verloren gegaan als gevolg van de ruilverkavelingen maar de hoofdstructuur met vaarsloten is behouden.



<u>Hoofdstructuur van vaarsloten</u>

Beschrijving

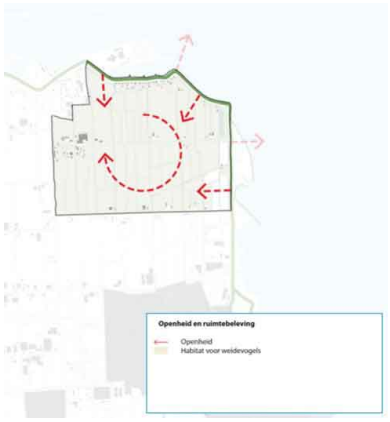
Het BPL Oosterdijk heeft een historische hoofdstructuur van parallel aan elkaar gelegen hoofdvaarsloten in noord-zuid richting. Een enkele hoofdsloot loopt in oost-west richting. De sloten herinneren aan de ontginningsgeschiedenis en het eens waterrijke karakter van de polder.

Interpretatie en toetsing

De oude hoofdvaarsloten zijn van landschappelijke en cultuurhistorischewaarde. Ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de hoofdvaarslotenzijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Oosterdijk is een open landschap met verspreide bebouwing langs de ontsluitingswegen. Het open karakter wordt enigszins beperkt door deze agrarische bebouwing, maar vrijwel overal is het open landschap te ervaren. Vanwege de afwezigheid van grootschalige infrastructuur, de afstand tot het stedelijk gebied en de nabijheid van het IJsselmeer is stilte een kwaliteit. Dit zorgt in combinatie met de openheid voor goede omstandigheden voor weidevogels.



Openheid

Beschrijving

In het BPL Oosterdijk is in tegenstelling tot het overig deel van polder Het Grootslag de openheid grotendeels bewaard gebleven. De Rikkert en Elzenburg zijn de ontsluitingswegen waarlangs de erven liggen. De afstand tussen de bebouwing varieert en is meestal ruim. Hierdoor is vanaf de ontsluitingswegen vrijwel overal zicht op het open landschap. Vanaf de Westfriese Omringdijk is een weids zicht over het IJsselmeer aan de ene kant en het open landschap van Oosterdijk aan de andere kant.

Interpretatie en toetsing

De openheid in combinatie met rust (stilte) en ligging nabij het IJsselmeer is van landschappelijke en recreatieve waarde, maar ook kwetsbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting langs de ontsluitingswegen zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Het grootste deel van BPL Oosterdijk is geschikt habitat voor weidevogels. Het is deels grasland en deels bouwland. Door de grote mate aan rust vormt het een belangrijk broedgebied voor weidevogels. De kwaliteit van het habitat wordt mede bepaald door de nabijheid van het IJsselmeer en de buitendijkse graslanden. Deze vormen rust- en foerageergebied tijdens de trek en in de winterperiode. In het hele BPL Oosterdijk is stilte een kwaliteit. Deze stilte is positief voor weidevogels.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke drager in dit gebied is de Westfriese Omringdijk.



Westfriese Omringdijk

Beschrijving

Het BPL Oosterdijk wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Westfriese Omringdijk. De Westfriese Omringdijk is een continu landschappelijk element in Noord-Holland, maar heeft een samengesteld karakter. Hierdoor zijn er grote verschillen tussen delen van de dijk, zowel in het dwarsprofiel als in het lengteprofiel en de manier waarop het naastgelegen landschap aansluit op de dijk. De Westfriese Omringdijk is in de omgeving van Oosterdijk met haar hoogte en steile dijkprofiel een beeldbepalende en continue lijn in het landschap op de (vroegere) grens van water en land. Vanaf de dijk is er zicht naar zowel het open Westfriese landschap als naar het IJsselmeer. De dijk is een belangrijke recreatieve verbinding. Het oostelijke deel van de dijk vormt de aansluiting op een NNN-natuurverbinding, de natte ecologische verbinding tussen het IJsselmeer, Markermeer en waterrijke natuurgebieden in West-Friesland. De natuurverbinding bestaat uit een kleinschalig netwerk, met watergangen met natuurlijke oevers met bloemrijke rietruigte als ecologisch streefbeeld vanuit NNN.

Interpretatie en toetsing

De Westfriese Omringdijk is een beeldbepalende structuur in het landschap en is onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van het gebied. De dijk is Provinciaal Monument en heeft eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Oostzaner- en Ilperveld

Kenschets

Het BPL Oostzaner- en Ilperveld is een open en waterrijk veenpolderlandschap tussen de stedelijke bebouwing van Amsterdam, Zaandam en Purmerend. Het heeft een zeer hoge cultuurhistorische waarde. Het gebied kent een eeuwenlange geschiedenis van veenvorming, veenontginning en -ontwatering, dijkdoorbraken en inpolderingen. De ontginningsgeschiedenis en de kracht en beteugeling van het water zijn goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan de stroken verkaveling van de veenweidepolders en de natuurlijke, grillige veenstromen. In grote delen van het gebied is eerder sprake van water met eilanden dan van veenweidekavels. De grote openheid is een bijzondere waarde, zowel voor bewoners en recreanten, als voor weidevogels. Bewoning vindt van oudsher vooral plaats in lintdorpen langs ontginningsassen en wegen. Aan de oostzijde liggen langs het Noordhollandsch Kanaal verspreide erven.

Begrenzing en context

Het BPL Oostzaner-en Ilperveld wordt aan de noordwestzijde begrensd door de ringvaart van de Wijde Wormer en de bebouwing van Purmerend, aan de oostzijde door het Noordhollandsch Kanaal en de N235. Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door de A10 (met daarachter het stede lijk gebied van Amsterdam) en de bebouwing van Landsmeer en Oostzaan en aan de zuidwestzijde door de A7 en de A8 (met daaraan grenzend het stedelijk gebied van Zaandam). Het in het midden van het gebied gelegen natuur- en recreatiegebied Het Twiske, dat oorspronkelijk ook een open veenweidepolder was, valt buiten het BPL. De opgaande beplanting van het Twiske is wel een belangrijke ruimte lijke begrenzing van de openheid. Landschappelijk en historisch gezien is het BPL Oostzaner- en Ilperveld één samenhangend geheel met de omliggende veenweidegebieden. Aan de noordwestzijde ligt droogmakerij de Wijde Wormer. Grote delen van het poldergebied, met name aan de west- en oostzijde, behoren tot NNN en Natura2000. De nattere delen, het Oostzanerveld en Ilperveld zijn niet ontsloten voor autoverkeer. De kavels zijn hier alleen per boot bereikbaar. Grotere doorgaande wegen begrenzen het gebied, maar ontbreken in het gebied zelf. Wel loopt de spoorlijn Zaandam-Hoorn aan de noordwestzijde door de veenweidepolders.(Het BPL Oostzaner- en Ilperveld maakt deel uit van het ensemble Wormerland-Oostzaan in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in het BPL Oostzaner- en Ilperveld is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen (kreken), waar bredere waterlopen zoals de Dorre Ilp, Nieuwe Gouw en Reef restanten van zijn. Tussen 800 en 1000 startten de bewoners van de duinstreek met de ontginning van het veen voor het winnen van goede landbouwgrond. Vanuit de veenstromen werden sloten gegraven om het veen te ontwateren. De ontginning van het gebied werd vanuit verschillende richtingen ingezet, onder meer vanaf de grillige veenstromen, waardoor een onregelmatig strookvormig verkavelingspatrooon is ontstaan. Daar waar sprake is van bredere sloten, restanten van veenstromen en petgaten (waar turf gewonnen is) zijn de kavels grillig gevormde eiland in het water (Oosterzanerveld, Ilperveld). Tot de 18e eeuw werd in delen van het gebied turf gewonnen. Hierdoor ontstonden plassen, vaak met de naam 'Wijd', 'Braak' of 'Breek'.

Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking waardoor het maaiveld daalde. Aanvankelijk werden boerderijen nog vaak op zelfgemaakte verhogingen aangelegd. Om het land te beschermen tegen het water van de Zuiderzee, dat steeds vaker in het gebied doordrong, werden bewoners vanaf de 11e eeuw gedwongen om dijken aan te leggen. Door inklinking van het veen kwamen sommige gebieden tot 1 of 2 meter onder zeeniveau te liggen. Aanvankelijk waren de kavels nog in gebruik als akkerland, maar door het lager en natter worden van het gebied en de invloed van zout zeewater bij overstromingen waren ze later alleen maar geschikt als grasland. Op

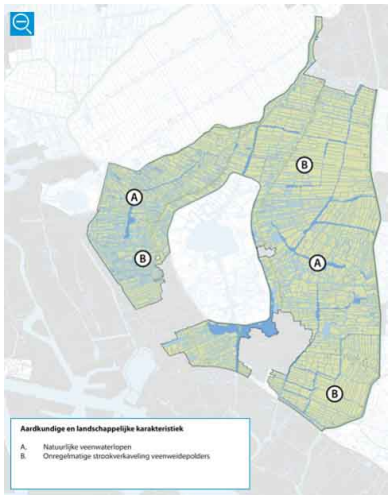
sommige plekken ontstonden grotere meren doordat golven in veenstromen of al aanwezige kleine meren vat kregen op de veenlanden. Later werden deze meren drooggemalen. Zo ontstond onder meer in 1626 droogmakerij de Wijde Wormer ten noordwesten van het gebied. Het water van de Wijde Wormer stond aanvankelijk onder andere via veenstroom het Twiske in verbinding met het IJ.

Bewoning is in het BPL Waterland voornamelijk geconcentreerd in lintdorpen langs voormalige ontginningsassen, zoals Oostzaan, Landsmeer en Den Ilp. De linten breidden zich uit zodat ze aan elkaar groeiden tot kilometerslange linten. De afgelopen decennia zijn Oostzaan en Landsmeer, en in mindere mate Purmerland, door nieuwe uitbreidingen sterk in omvang toegenomen. De oorspronkelijke linten zijn echter nog steeds aanwezig en herkenbaar. In 1848 werd de spoorlijn van Amsterdam naar Hoorn aangelegd. In de 18e, 19e en 20e eeuw werd vanuit de grote steden vuil gestort in het gebied. Vanaf 1952 is het gebied grotendeels in beheer bij Landschap Noord-Holland, dat een veenweidebeheer voert dat zich richt op de instandhouding van het oorspronkelijke cultuurlandschap en weidevogels.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het landschap van het BPL Oostzaner- en Ilperveld wordt grotendeels gevormd door een waterrijk veenpolderlandschap. Op een aantal plekken is het gebied dooraderd met brede, grillige, natuurlijke veenwaterlopen. Een aantal plassen is ontstaan als gevolg van turfwinning. Grote delen van het gebied hebben een fijnmazig patroon met een afwisseling van bredere sloten met eilandjes van trilveen. Het veenpolderlandschap is in gebruik als grasland (veenweide).



<u>Natuurlijke veenwaterlopen</u>

Beschrijving

De natuurlijke veenwaterlopen dooraderen het veenpolderlandschap. Voorbeelden zijn de Dorre Ilp en Nieuwe Gouw. Ze zijn karakteristiek door hun natuurlijk gevormde, grillige en brede loop met rietkragen. Voor een deel zijn ze onderdeel van NNN-verbindingen: waterloop Twiske ten noorden van het gelijknamige recreatiegebied en de waterloop in het verlengde van waterloop de Burgt, ten noorden van de Dorre Ilp, richting Purmerend en de ringvaart van de Wijde Wormer.

Interpretatie en toetsing

De grillige veenwaterlopen in het BPL Oostzaner- en Ilperveld tonen de natuurlijke afwatering van het veen en volgen de oorspronkelijke loop. Ze zijn onvervangbaar. De grillige natuurlijke structuur moet zichtbaar blijven. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de water loop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Onregelmatige strookverkaveling veenweidepolders

Beschrijving

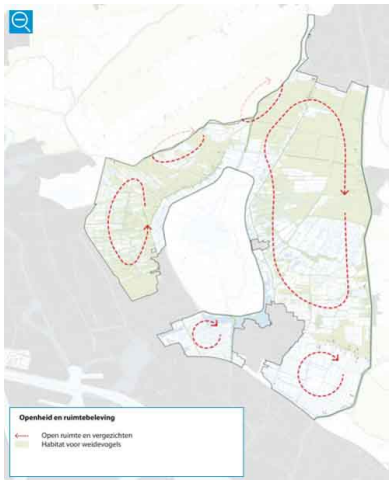
Het verkavelingspatroon en slotenpatroon in de veenweidepolders dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het strookvormige en soms meer grillige verkavelingspatroon heeft door de verschillende ontginningsassen, die vaak een natuurlijke basis hadden in de grillige veenstromen, een veelheid aan kavelrichtingen en -vormen.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

De veenweidepolders kenmerken zich door een grote openheid. Door de ligging nabij het stedelijk gebied is deze openheid een groot contrast met de stad, waardoor deze extra wordt benadrukt en gewaardeerd. Stilte is ook een kenmerk en kwaliteit van het BPL Oostzaner- en Ilperveld. Mede door de openheid, stilte en de veelheid aan water is het gebied aantrekkelijk om te varen, fietsen en wandelen. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels. In de winter zijn de natte graslanden en brede waterlopen een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Open ruimte en vergezichten

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft een zeer open karakter. De bebouwing en beplanting in de lintdorpen en op incidentele erven zorgen voor onder breking van de openheid. In de veenweidepolders zelf is nauwelijks opgaande beplanting. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die hierdoor mogelijk zijn. Vanuit de linten zijn op veel plekken zichtlijnen naar de daarachter gelegen openheid van de veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

Het open weidegebied in het BPL Oostzaner- en Ilperveld is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar, omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

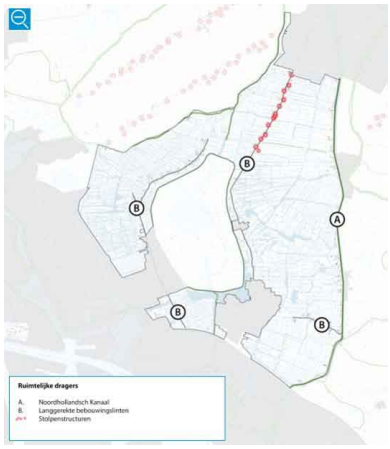
Het grootste deel van het BPL Oostzaner- en Ilperveld is een geschikt habitat voor weidevogels en is weidevogelkerngebied met agrarisch natuurbeheer. Het open veenpolderlandschap met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van micro-reliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels. De kwaliteit voor weidevogels hangt nauw samen met de weidevogelkerngebieden in de aangrenzende veenpolders en droogmakerij de Wijde Wormer.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De zeer langgerekte bebouwingslinten die de openheid van het gebied overwegend in noord-zuidrichting doorsnijden zijn de belangrijkste ruimtelijke dragers. Bij Purmerland is het bebouwingslint een stolpenstructuur. Er is niet of nauwelijks sprake van opgaande beplanting. Het Noordhollandsch Kanaal is ook een ruimtelijke drager.



Noordhollandsch Kanaal

Beschrijving

Het Noordhollandsch Kanaal is de oostgrens van het BPL Oostzaner- en Ilperveld en komt als ruimtelijke drager vooral tot uiting door de aanwezige laanbeplanting tussen kanaal en provinciale weg aan de oostzijde en de beplante erven aan beide zijden van het kanaal. Het kanaal vormt een begrenzing, maar door de relatief transparante beplanting en het zicht tussen de erven door, is er hier en daar sprake van een doorzicht richting het veenweidegebied aan de andere zijde van het kanaal (BPL Waterland).

Interpretatie en toetsing

Het Noordhollandsch Kanaal benadrukt aan de oostzijde de ruimtelijke grens van het gebied. Ook het doorzicht richting het veenweidegebied aan de oostzijde is een kwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er nog voldoende doorzichten blijven bestaan.

Langgerekte bebouwingslinten

Beschrijving

De zeer langgerekte bebouwingslinten in het BPL Oostzaner- en Ilperveld bestaan uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme één of beide zijden van de weg. Deze langgerekte bebouwingslinten zijn karakteristiek voor het gebied en zijn geënt op de ontginningsassen uit de vroege middeleeuwen van waaruit het veengebied is ontgonnen. De boerderijen liggen veelal naast elkaar op een eigen kavel op de plek waar de nederzetting zich bevond wanneer de ontginning voltooid was. De karakteristieke houten woningen (Zaans groen, blauw en grijs) en de stolpen zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap. Langs delen van de linten zijn uitbreidingswijken ontstaan, met name in Landsmeer en Oostzaan. Op andere delen is langs de linten een mix aan functies terecht gekomen die zich aan de achterzijde soms tot ver in het veen weidegebied uitstrekken. Het lint van Oostzaan gaat over in dat van Noordeinde en de Heul, waar het eindigt. Bij Noordeinde zit een afsplitsing richting de Haal, waar de dichtheid van het lint verder afneemt. Het lint van Den Ilp wordt richting Purmerland ook wat minder dicht. In het veenpolderlandschap is de relatie tussen de wegsloot en het lint belangrijk. Deze sloot was de basis voor de verkaveling. Op diverse plekken, met name in Den Ilp en Landsmeer is deze relatie nog goed zichtbaar.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke zeer langgerekte bebouwingslinten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, zijn deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In het BPL Oostzaner- en Ilperveld is in de lintbebouwing van (een deel van) Den Ilp en Purmerland sprake van een stolpenstructuur (veenlint).

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Opmeer-Wognum

Kenschets

Het BPL Opmeer-Wognum maakt onderdeel uit van een oud zeekleilandschap met wisselende verkavelingspatronen en lange bebouwingslinten. In dit BPL liggen ook twee kleine droogmakerijen, het Berkmeer en het Baarsdorpermeer. De openheid en de geschiktheid voor weidevogels zijn bijzondere kwaliteiten in dit gebied.

Begrenzing en context

Het BPL Opmeer-Wognum ligt als een aaneengesloten gebied ten zuiden van de kernen Opmeer en Wognum, midden in West-Friesland. Het bestaat volledig uit agrarisch landschap, met daarin gelegen bebouwingslinten en ontsluitingswegen. Het landschap is ontstaan vanuit de ontginning van een groot veenpakket in West-Friesland en het droogmalen van enkele meren. Ten zuiden van het gebied loopt de spoorlijn Alkmaar - Hoorn. Verspreid in dit deel van West-Friesland zijn enkele graslanden en waterstructuren opgenomen in het NNN. De waterlopen, oevers en aangrenzende natuurgebieden maken deel uit van een uitgebreid netwerk van natte natuurverbindingen in Noord-Holland Noord.

(Het BPL Opmeer-Wognum maakt deel uit van het ensemble West-Friesland Midden in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

De invloed van de zee heeft een belangrijke rol gespeeld in de vorming van West-Friesland. Nadat vanuit het zeegat bij Bergen klei en zand was afgezet, vernatte het gebied en ontstond een veenpakket. In de vroege middeleeuwen werd het gebied ontwaterd om het geschikt te maken voor landbouw. Vanuit de natuurlijke veenstromen werden parallelle sloten gegraven als basis voor de veenontginningen. Door de ontginning startte een proces van veenoxidatie en inklinking waardoor het maaiveld daalde. Onder druk van bodemdaling, die intrad door ontwatering van het veen, trok men verder het veen in en ging men wonen op de inmiddels hoger gelegen kreekruggen, waarvan er één ten noorden van dit gebied lag tussen Hoogwoud en Wognum. Door verdergaande bodemdaling en oeverafslag van waterpartijen ontstonden verschillende binnenmeren, waaronder het Berkmeer en het Baasdorpermeer.

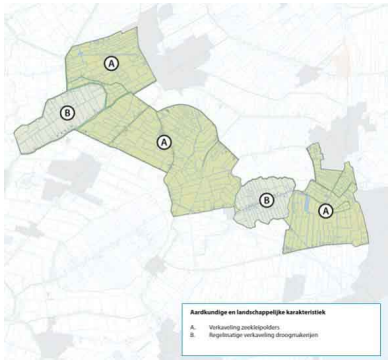
De voortdurende overstromingen dwongen bewoners om vanaf de 12e en 13e eeuw dijken aan te leggen. Vanaf de 13e eeuw vormden deze dijken samen de Westfriese Omringdijk. Het veen verdween uiteindelijke helemaal door veenoxidatie. Hierdoor kwam de onderliggende zeekleibodem aan het maaiveld. Het gebied heeft de ruimtelijke karakteristieken van de veenontginningen behouden.

In de 17e eeuw werden de kleine binnenmeren drooggemalen. Als gevolg van de ruilverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw is het Westfriese landschap ingrijpend veranderd. In het BPL Opmeer-Wognum is het historische landschap echter nog goed herkenbaar. Verstedelijking heeft vooral aan de randen van dit gebied plaatsgevonden: in Obdam, Opmeer, Wognum en de grote groeikernen Heerhugowaard en Hoorn.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Opmeer-Wognum is een oud zeekleilandschap met twee kleinere droogmakerijen. Het zeekleigebied heeft de karakteristiek van een veenontginningsgebied. Het wordt gekenmerkt door een wisselend kavelpatroon. De droogmakerijen hebben ieder een eigen opvallende verkaveling.



Verkaveling zeekleipolders en regelmatige verkaveling in droogmakerijen

Beschrijving

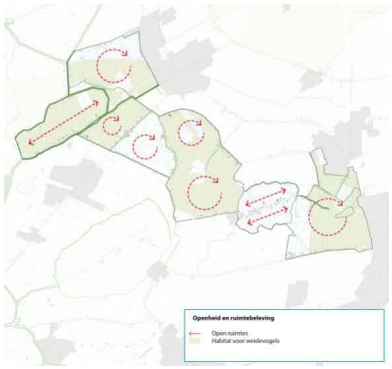
Het gebied kent een lange geschiedenis van zee-invloeden, veenontginning en -oxidatie en drooglegging. Strookvormige verkaveling en onregelmatige blokvormige verkaveling wisselen elkaar af. De kavelrichting verschilt per deelgebied. De oorspronkelijke karakteristieke verkavelingspatronen zijn vaak nog goed herkenbaar. De droogmakerij Berkmeer valt hierbinnen op door een rechtlijnig verkavelingspatroon met een duidelijke centrale as in de lengterichting van de polder; de Middeltocht. Bebouwing is geconcentreerd aan de rand van deze droogmakerij, langs de ringdijk en ringsloot. Ook droogmakerij Baarsdorpermeer heeft een ringdijk en een ringsloot als grens met het omliggende gebied. Hier is de bebouwing geconcentreerd in een centraal lint in de droogmakerij. Van hieruit is een meer strookvormige regelmatige verkaveling ontstaan.

Interpretatie en toetsing

De historische verkaveling is nog goed herkenbaar en soms nog gaaf in dit BPL. Het maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. De verkaveling is daarom van cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen of leiden tot het dempen of wijzigen van sloten zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Opmeer-Wognum wordt gekenmerkt door de grote mate van openheid. De openheid en de afwisseling door de aanwezigheid van de verschillende linten, elk met een eigen karakter, maken het gebied aantrekkelijk voor recreatief gebruik. In combinatie met het hoge waterpeil en (extensief) agrarische beheer zorgt de openheid voor ideale omstandigheden voor weidevogels.



Open ruimtes

Beschrijving

Door de aanwezigheid van de bebouwingslinten en erf- of wegbeplanting wordt het landschap opgedeeld in meerdere open ruimtes. Vanaf de lange linten zijn er soms lange zichtlijnen over het polderlandschap. Vanaf de dijken en verbindingswegen tussen de linten is de openheid vaak aan

weers zijden goed te ervaren. De droogmakerijen kennen geen hoge ringdijk en vormen daarom geen ruimtelijke begrenzing. De waarde van de openheid in dit gebied ligt in het ontbreken van grootschalige aaneengesloten bebouwing en in de variatie in de ruimtelijke opbouw met telkens andere vergezichten en horizon.

Interpretatie en toetsing

De openheid is van landschappelijke en recreatieve waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

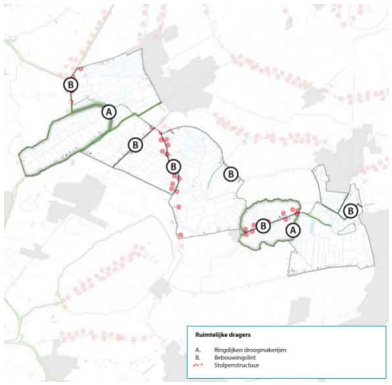
Verspreid in het BPL Opmeer-Wognum liggen drie grote gebieden die een geschikt habitat voor weidevogels zijn. Hier liggen ook enkele graslandreservaten van het NNN, welke van groot belang zijn voor weidevogels. De variatie in de bodemsamenstelling zorgt voor structuurrijk grasland met een gevarieerd bodemleven en vegetatie. Dit maakt, in combinatie met de openheid, het gebied aantrekkelijk voor weidevogels. De kwaliteit van de gebieden voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van West-Friesland als geheel.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste dragers in het BPL Opmeer-Wognum zijn de ringdijken van de droogmakerijen en de linten die het landschap opdelen, waarin vele oude stolpen te vinden zijn.



Ringdijken droogmakerijen

Beschrijving

De droogmakerijen Berkmeer en Baarsdorpermeer hebben beiden een ringdijk. In de Berkmeer is de ontsluiting van oudsher hierop gelegen. Het kronkelige dijkje van de Baarsdorpermeerpolder is een recreatieve route. De ringdijken markeren de randen van de droogmakerijen. Hoewel ze niet heel hoog zijn, zijn de dijken wel goed herkenbaar. Het zijn heldere lijnen in het landschap waar vanaf goed zicht is op het landschap binnen en buiten de dijk.

Interpretatie en toetsing

De ringdijken zijn onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van de droogmakerijen. Ze zijn van zeer hoge cultuurhistorische waarde en belangrijk voor de beleving van het landschap. Ruimtelijke ontwikkelingen die het dijkprofiel wijzigen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Bebouwingslinten

Beschrijving

De bebouwing concentreerde zich van oudsher op de kreekrug ten noorden van dit BPL, tussen Opmeer en Wognum. Van hieruit liepen twee lange linten naar het zuiden, richting Obdam en Avenhorn. Een enkel lint, zoals dat van Bobeldijk, ligt parallel aan de oude kreekruggen. Het centrale lint van het Baarsdorpermeer heeft ook deze richting. De linten hebben over het algemeen een open karakter, zodat de openheid van het omliggende gebied goed te ervaren is vanuit de linten.

Interpretatie en toetsing

De linten zijn het resultaat van de ontginningsgeschiedenis. Zij zijn van (hoge) cultuurhistorische waarde en dragen bij aan de identiteit van het gebied. Het zicht op het open polderlandschap vanaf de linten is eveneens waardevol. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

In vrijwel alle bebouwingslinten in het BPL Opmeer-Wognum zijn stolpboerderijen aanwezig. Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Oude Veer

Kenschets

Het BPL Oude Veer bevat een oude getijdengeul met enkele vertakkingen van kreken, omgeven door open landerijen van de Anna Paulownapolder. Het Oude Veer is aardkundig van zeer hoge waarde. Het water, de rietoevers en het plaatselijk aanwezige groen langs het Oude Veer maken de oude getijdengeul tot een zichtbare en waardevolle landschappelijke structuur in het verder overwegend open polderlandschap.

Begrenzing en context

Het BPL Oude Veer ligt in de kop van Noord-Holland. Het wordt aan de noordzijde begrensd door het Balgzandkanaal (Van Ewijcksluis) en het Amstelmeer. Aan de westzijde begrenst de N249 langs de Van Ewijcksvaart grotendeels het BPL en aan de oostkant zijn de Veerweg en de Zwinweg de grens. De zuidgrens wordt gevormd door de dijk van de Anna-Paulownapolder. Ten zuiden van het dorp Anna Paulowna gaat het Lage Oude Veer over in het Hoge Oude Veer of Boezem van de Zijpe. Dit water loopt door tot het dorpje Oudesluis waar de voormalige kreek overgaat in de Grote Sloot. Tot het BPL behoren naast het Lage en Hoge Oude Veer nog twee voormalige getijdenkreken met omliggend landerijen: het Boersmanzwin is een aftakking van het Hoge Oude Veer in zuidwestelijke richting en het Razend Zwin is een aftakking van het Lage Oude Veer in oostelijke richting (tot de Veersloot). Het Kruiszwin is een westelijke aftakking van het Lage Oude Veer, maar valt net als landgoed Hoenderdaell, door de vele aanpassingen die hier zowel in de ondergrond als in het landschap zijn aangebracht, niet in dit BPL. Het Oude Veer is onderdeel van de 'Waterspin', een groter stelsel van waterlopen dat zich vanuit het Amstelmeer in verschillende richtingen uitstrekt. De uitlopers van de waterspin zijn het Oude Veer, het Waardkanaal, het Amstelmeerkanaal en het Balgzandkanaal. Het Klein Meer en het Lotmeer, respectievelijk ten westen en ten oosten van het Lage Oude Veer, zijn vergelijkbare, maar kleinere getijdengeulen die onderdeel uitmaakten van het krekensysteem van de Oude Veer maar vallen buiten dit BPL. Het Lage Oude Veer, de noordwestelijke oeverlanden en de gronden ten noorden van het Kruiszwin zijn onderdeel van het NNN. De Anna- Paulownapolder ten westen van het Oude Veer is bollenconcentratiegebied. Ten noorden van dit BPL ligt het Balgzand, dat onderdeel is van het N2000-gebied en UNESCO Werelderfgoed Waddenzee.

(Het BPL Oude Veer maakt deel uit van het ensemble Koegras-Anna Paulownapolder in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie).



Ontstaansgeschiedenis

Ter hoogte van het Oude Veer lag al in de middeleeuwen een getijdengeul als uitloper van een diepe geul ten westen van het eiland Wieringen (het Amsteldiep). Binnen de huidige strakke bedijking zijn de oude, grillig gevormde kreken en kreekruggen van de getijdegeul nog altijd zichtbaar, met het Lage Oude Veer als meest herkenbare voorbeeld. Het Boermanszwin, Kruiszwin en het Razend Zwin waren zijgeulen in het grote getijdensysteem. Via het Oude Veer stond het water in verbinding met de Waddenzee. Tussen de 7e eeuw en de 12e eeuw was het gebied al in gebruik als landbouwgebied, daarna werd het vanwege overstromingen verlaten. In de 16e eeuw bestond het gebied uit kwelders, slikken en schorren waar klei en zand werd afgezet vanuit de geulsystemen. Vanaf die tijd werden de eerste aandijkingen gerealiseerd: de Zijpepolder (1597), de Wieringerwaard (1610) en later de Polder Het Koegras (1825) en de Waardpolder (1834). Deze aandijkingen waren hoog opgeslibde gronden langs de oorspronkelijke kustlijn, die vanaf het aangrenzende land werden ingedijkt en toegevoegd aan het land. In 1846 werd de Anna Paulownapolder ingepolderd. Met de inpolderingen werd het gebied rondom de kreken in gebruik genomen als landbouwgebied. Dat ging echter niet zonder slag of stoot. Door het hoge zoutgehalte van de grond was deze nauwelijks zichtbaar voor akker- of tuinbouw. In de eerste jaren richtten de boeren zich vooral op schapenteelt. Sinds het begin van de 20e eeuw is de bollenteelt in het gebied gekomen.

De opeenvolgende aandijkingen zijn duidelijk herkenbaar in het landschap. Ze werden als eenheid ontworpen, waren geometrisch van opzet en kregen ieder hun eigen maatvoering en structuur. De Anna Paulownapolder werd ingedeeld volgens een min of meer noord-zuidgeoriënteerde rationele verkaveling. Omdat de hoofdwegen deels op de kreekruggen werden aangelegd, ontstonden soms schuine doorsnijdingen met het rechthoekige verkavelingspatroon, zoals op de Middenweg. Op andere plekken volgden de wegen juist de rechtlijnige polderverkaveling. Op de kruispunten van kanalen en wegen en langs vaarten in de aandijkingen ontstonden kruisdorpen zoals Anna Paulowna.

De aanleg van de Amsteldiepdijk in 1924 (tussen Van Ewijcksluis en Wieringen), de Balgzanddijk (1928) voor de kust van de Anna Paulownapolder en de drooglegging van de Wieringermeerpolder enkele jaren later, behoorden tot de eerste grote stappen ter realisatie van de Zuiderzeewerken. Het Amstelmeer dat hierdoor ontstond, werd in de loop van de jaren zoeter. Het werd deels ingericht als natuurgebied en is populair bij watersporters. Vanaf 2000 werd het landgoed Hoenderdaell met het bijbehorende dierenpark aan de westzijde van het Lage Oude Veer ontwikkeld. Ten noorden van het Kruiszin werd een natuurgebied (onderdeel van het NNN) gerealiseerd.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het Oude Veer is de kern van een voormalig getijdengebied. De centrale getijdengeul met uitlopers en verschillende kreken zijn nog grotendeels intact en herinneren aan de tijd voor de aandijking, toen het gebied nog onder invloed van het getij stond.



Aardkundige waarde: krekensysteem Oude Veer

Beschrijving

Het Oude Veer is een voormalig getijdensysteem met ingepolderde kwelders en slikken. De centrale erosiegeul, uitlopers ervan en een paar voormalige getijdekreken zijn nog intact De kreken bestaan uit afzettingen van zand. Plaatselijk hebben de kreken, door tijdelijke veenvorming, ook veenlagen. Naast de geul van het Oude Veer zijn de hoger gelegen zavelig oeverwallen gevormd. Daarachter lagen de kleiige gronden. Het Kruiszwin is omgeven door natuurontwikkeling (noordzijde) en bebouwing (zuidzijde) waardoor de aardkundige waarde van deze kreek is afgenomen. De ondergrond onder de overige bestaande bebouwing in het gebied wordt ook als minder waardevol beschouwd.

Interpretatie en toetsing

Het Oude Veer is een representatief voorbeeld van een voormalig getijdensysteem met een centrale getijdengeul met oeverwallen en kreekvertakkingen. Het is kenmerkend en typerend voor de ontstaansgeschiedenis van dit deel van Noord-Holland. De historische en natuurlijke vorm is nog gaaf. De kreken met zeer oude afzettingen van zeeklei zijn zeer zeldzaam in Noord-Holland en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Landschap krekensysteem Oude Veer

Beschrijving

Het grillige krekensysteem van het Oude Veer is een bijzonder en afwijkend landschap in het grootschalige aandijkingenlandschap van de kop van Noord-Holland. Het Oude Veer wordt door een dam gedeeld in het Hoge Oude Veer en het Lage Oude Veer. Het Lage Oude Veer is aan de zuidzijde dichtgegroeid met riet. Beplantingen langs het Oude Veer maken de kreek al van verre zichtbaar. Het slingerend verloop en de rietoevers versterken het beeld. Het Lage Oude Veer is on-

derdeel van een NNN-natuurverbinding tussen de natuurgebieden langs de Waddenzeekust en de vastelandsduinen. De natuurverbinding is een raamwerk (droog en nat) en migratieroute voor algemene natuurkwaliteit in de regio. Het streefbeeld vanuit NNN bestaat uit brede watergangen met (riet)ruigtes en bloemrijke grasdijken in agrarisch gebied. De ecologische functie en het bijbehorend streefbeeld passen naadloos bij het kenmerkende landschapsbeeld van de kreken van het Lage Oude Veer.

Interpretatie en toetsing

Het krekensysteem van het Oude Veer is van landschappelijke waarde. De herkenbaarheid van het Oude Veer is gebaat bij het kunnen zien van beide delen als een geheel. Ruimtelijke ontwikkelingen die de natuurlijke vorm van de kreken wijzigen of de continuïteit van de Oude Veer onderbreken zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die verdere verdichting langs de dam veroorzaken, zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de kreken in het open landschap verminderen zijn eveneens een aantasting van deze kwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de kreken benadrukken, bijvoorbeeld het aanbrengen van beplanting en ecologische oevers, worden niet beschouwd als een aantasting van deze kernkwaliteit.

<u>Contrast tussen rechthoekige polderverkaveling en grillig krekensysteem</u>

Beschrijving

De aandijking Anna Paulownapolder werd ingedeeld volgens een min of meer noord-zuidgeoriënteerde rechthoekige verkaveling. De rechte lijnen van de verkaveling contrasteert met grillige krekensysteem.

Interpretatie en toetsing

Het contrast tussen de kronkelige lijnen van de voormalige wadkreken en de rechthoekige verkaveling in de Anna Paulownapolder is een kwaliteit. Het maakt het landschap van vóór de bedijking van de Anna Paulowna polder afleesbaar in het huidige polderlandschap. Ruimtelijke ontwikkelingen die het onderscheid tussen beiden verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

In het aandijkingenlandschap waar het Oude Veer deel van uitmaakt, is een zeer grote mate van openheid een belangrijk kenmerk. De kreek van het Oude Veer valt op door zijn bossages en rietoevers in het open landschap.



<u>Openheid aandijkingenlandschap</u>

Beschrijving

De zeer grote mate van openheid van het aandijkingenlandschap waar het Oude Veer deel van uitmaakt, wordt begrensd door dijken en bomenrijen in de verte. Tussen de linten is de ruimte open en zijn er lange zichtlijnen.

Interpretatie en toetsing

De grote openheid en de lange zichtlijnen tussen de linten van de Anna Paulownapolder is een kwaliteit van dit gebied. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

Het Lage Oude Veer zelf is de belangrijkste drager in dit gebied (zie onder aardkundige en landschappelijke kernkwaliteit). De Molenvaart is een belangrijke oost-west drager in de polder maar geen onderdeel van het BPL Oude Veer, net als de linten Middenweg en Veerweg/Zwinweg.



Schagen

Kenschets

Het BPL Schagen ligt centraal in de Kop van Noord-Holland, binnen de Westfriese Omringdijk en is hier één van de oudste cultuurlandschappen. Het is een zeekleilandschap met een kleinschalige onregelmatige blokverkaveling die ondanks de ruilverkavelingen behouden is gebleven. Op sommige plekken is de regelmatige strokenverkaveling van vroegere veen ontginningen zelfs nog herkenbaar. De terpen, linten, stolpen, het kanaal Stolpen-Schagen-Kolhorn, de Westfriese Omringdijk en het open grasland vormen samen een landschap van bijzondere cultuurhistorische en recreatieve waarde, met tevens een groot areaal geschikt habitat voor weidevogels.

Begrenzing en context

Het BPL Schagen ligt in het noordwesten van West-Friesland. Het ligt rond de kern Schagen en loopt uit naar het oosten tot aan Kolhorn en Lutjewinkel. Aan de noord- en westzijde wordt het gebied begrensd door de West-Friese omringdijk. De westgrens wordt gevormd door de Oudedijk en de Tolkerdijk. De zuidzijde van het gebied vormt de overgang van het oude zeekleilandschap naar het meer groot schalige, ruilverkavelde landschap in de polder De Schagerwaard en Moerbekerpolder. De zuidgrens volgt grotendeels de Hoogsloot. De oostgrens volgt het Kanaal Alkmaar- Kolhorn. Door het gebied lopen de provinciale wegen N245, N248 en N241, de spoorlijn van Alkmaar naar Den-Helder en het Kanaal Stolpen-Schagen-Kolhorn. Verschillende vochtige graslanden in dit deel van West-Friesland zijn onderdeel van het NNN. In het gebied ligt het (provinciaal) beschermde dorpsgezicht Barsingerhorn. De Westfriese Omringdijk, de Oudedijk, het Schagerwiel en de Heerenweg van Barsingerhorn naar Kolhorn zijn provinciale monumenten. Kolhorn is een (rijks)beschermd dorpsgezicht.

(Het BPL Schagen maakt deel uit van het ensemble West-Friesland West in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

De invloed van de zee heeft een belangrijke rol gespeeld in de vorming van het BPL Schagen. Het was oorspronkelijk een kweldergebied achter de duinen waarop een veenpakket was ontstaan. Om de gronden geschikt te maken voor landbouw werd al in de 8e of 9e eeuw het veen ontgonnen. De eerste bewoners vestigden zich langs de oevers van kreken en veenrivieren. Van hieruit werden parallelle sloten gegraven en werd het veen planmatig ontgonnen. Nadat het gebied was ontgonnen, gingen de boeren in lange bebouwingslinten in het gebied wonen.

In de periode van 1000 tot 1250 kreeg het gebied met een toenemende wateroverlast te maken. Door de ontginning startte een proces van veenoxidatie en inklinking waardoor het maaiveld daalde. Oorspronkelijk laaggelegen gebieden, zoals kreekbeddingen, kwamen daardoor hoger te liggen dan het ingeklonken veen. Dit heet een 'inversielandschap'. Onder druk van de voortgaande bodemdaling trokken de mensen verder veen het in en ging men wonen in linten op de hogere kreekruggen (voormalige kreekbeddingen, restanten van getijdegeulen). Ook wierp men kades en kleine huisterpjes op die soms onderling verbonden werden. Het veen verdween uiteindelijk helemaal, zodat de onderliggende zeekleibodem aan het maaiveld kwam. Door het proces van inklinking en overstroming kreeg de oorspronkelijk regelmatige verkaveling een meer grillig verloop. Door demping van sloten ontstonden bredere kavels. Het resultaat is een landschap met hier en daar nog de ruimtelijke karakteristieken van de veenontginningen, met oude regelmatig verkavelde zeekleipolders en reliëf van kreekruggen en terpen.

De voortdurende overstromingen dwongen de Westfriezen om vanaf de 11e eeuw dijken aan te leggen. Vanaf de 13 eeuw vormden deze dijken samen de Westfriese Omringdijk. De dijk is regelmatig doorbroken, wat zichtbaar is in de 'braken' die langs de dijk liggen en het grillige verloop van de dijk.

Als gevolg van de ruilverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw is het Westfriese landschap ingrijpend veranderd. Veel sloten zijn gedempt en er werd een wegennetwerk aangelegd. In grote delen van het BPL Schagen is het kleinschalige veenontginnings- en zeekleilandschap echter nog goed behouden gebleven. Vanaf de jaren '70 is het dorp Schagen sterk gegroeid. Het vervult tegenwoordig een kernfunctie binnen de Kop van Noord-Holland. In het agrarische buitengebied is het recreatief gebruik toegenomen en zijn verschillende fiets- en wandelroutes aanwezig.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Schagen is een oud zeekleilandschap met deels een historische, kleinschalige en onregelmatige blokverkaveling. Het landschap heeft daarbij ook de karakteristiek behouden van de oorspronkelijke veenontginning. Voormalige getijdegeulen zijn in het landschap herkenbaar als relatief hooggelegen kreekruggen. Historische bewoningsconcentraties zijn als lange linten of hoger gelegen terpen zichtbaar in het landschap.



Blokvormige onregelmatige verkaveling en slotenpatroon

Beschrijving

Door ruilverkavelingen is het oorspronkelijke onregelmatige blokvormige kavelpatroon in delen van dit BPL geleidelijk minder zichtbaar geworden. Maar in enkele delen is het oorspronkelijke verkavelingspatroon juist nog heel duidelijk aanwezig. Soms zijn zelfs de nog oudere opstrekkende veenontginningskavels te herkennen. De sloten en waterlopen verschillen sterk in onderlinge breedte. Het wegenpatroon is, net als het slotenpatroon, tamelijk bochtig. De bebouwingslinten liggen vaak op de kreekruggen.

Interpretatie en toetsing

Het BPL Schagen heeft deels nog steeds een gaaf en herkenbaar verkavelings- en slotenpatroon dat de ontginningsgeschiedenis vanaf de vroege middeleeuwen goed laat zien. Het is daarmee van zeer hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Dit geldt met name in het polderlandschap direct rond de kern Schagen. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Terpen

Beschrijving

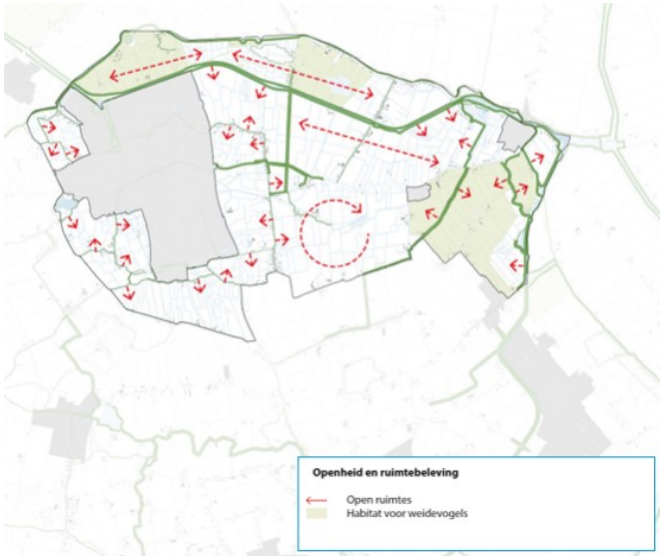
In het BPL Schagen is nog een aantal terpen aanwezig. Terpen zijn verhogingen in het landschap, opgebouwd uit veen- en kleiplaggen. De terpen werden aangelegd als een stevige basis voor bebouwing in het inklinkende veenlandschap en als bescherming tegen hoog water. Er is een tiental terpen overgebleven. Ze zijn nog steeds zichtbaar als ophogingen in het open landschap. Op een deel van de terpen is nog bebouwing aanwezig.

Interpretatie en toetsing

De terpen zijn cultuurhistorisch van zeer hoge waarde. Ze hebben een relatie met de ontginningsgeschiedenis van het gebied en zijn niet vervangbaar. De fysieke kenmerken moeten in essentie aanwezig blijven, zodat het verhaal van de ontstaansgeschiedenis herkenbaar blijft. Ontwikkelingen die zorgen voor ophogingen of afvlakkingen van het reliëf of de zichtbaarheid van het reliëf verminderen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Schagen kenmerkt zich door de openheid van de polders. De openheid is echter opgedeeld door bebouwing en infrastructuur. De open ruimtes, in combinatie met een hoog waterpeil en extensief agrarische beheer, zorgen voor ideale omstandigheden voor weidevogels. De Westfriese Omringdijk biedt op veel plekken goed zicht over het landschap.



Open ruimtes

Beschrijving

De bebouwing van Schagen, de bebouwingslinten en beplanting, de spoorlijn, het kanaal Stolpen-Schagen-Kolhorn en de provinciale wegen knippen de openheid op in meerdere open ruimtes. De openheid is vrijwel overal goed beleefbaar. De Westfriese Omringdijk begrenst de openheid aan de noordzijde. Vanaf de hoger gelegen Westfriese Omringdijk is er vaak zicht op het aanliggende landschap (zie ook ruimtelijke dragers).

Interpretatie en toetsing

De openheid is in combinatie met het cultuurhistorische landschap van grote waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten of aan de randen van de open ruimtes zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

In het BPL Schagen liggen twee grote gebieden die een geschikt habitat voor weidevogels zijn. Dit is het grootste gedeelte van polder Neskaag ten noorden van het Kanaal Schagen-Kolhorn en de Weerepolder in het zuidoosten. De open graslanden op kleibodems variëren in mate van vochtigheid. Delen van de polders maken onderdeel uit van het NNN en worden beheerd als vochtig weidevogelgrasland en kruidenrijk- en faunarijk grasland. Vooral het Schagerwad is van groot belang als broedgebied voor weidevogels. Ten oosten van het Schagerwad is een groot plas-drasgebied aangelegd. Dit trekt grote aantallen weidevogels aan zoals grutto en tureluur. De kwaliteit van het habitat voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van het BPL Schagen als geheel.

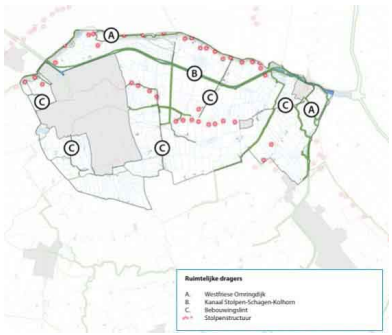
Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat,

of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers in het BPL Schagen zijn de bebouwingsstructuren en de vaarten en dijken.



Westfriese Omringdijk

Beschrijving

Aan de noord- en westzijde wordt BPL Schagen begrensd door de West friese Omringdijk. De Westfriese Omringdijk is een continu landschappelijk element in Noord-Holland, maar heeft een samengesteld karakter. Hierdoor zijn er grote verschillen tussen delen van de dijk, zowel in het dwarsprofiel als in het lengteprofiel en de manier waarop het naastgelegen landschap aansluit op de dijk. De Westfriese Omringdijk heeft in de omgeving van Schagen een sprekende vorm met veel ruime bochten, steile hellingen en scherpe grenzen naar het aangrenzende land. De dijk vormt in dit BPL met haar hoogte en steile profiel een beeldbepalende en continue lijn in het landschap op de (vroegere) grens van water en land. De dijk is tevens een doorgaande (recreatieve) route die goed zicht biedt op het open landschap. Vanaf de Westfriese Omring dijk is het verschil tussen het oude zeekleilandschap binnen de dijk en de nieuwere aandijkingen buiten de dijk goed te zien. Langs het oostelijke deel van de dijk loopt een NNN-natuurverbinding, zie ook kernkwaliteit Kanaal Stolpen-Schagen-Kolhorn.

Interpretatie en toetsing

De Westfriese Omringdijk is een beeldbepalende structuur in het landschap en is onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van het gebied. De dijk is Provinciaal Monument en heeft eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Kanaal Stolpen-Schagen-Kolhorn

Beschrijving

Het kanaal Stolpen-Schagen-Kolhorn ligt aan de noordzijde van het gebied. Het kanaal en de hieraan gelegen N248 zijn door hun rechte karakter en hogere ligging een duidelijke doorgaande lijn in het landschap. Langs het kanaal ligt een NNN-natuurverbinding. Dit is een ecologische verbinding tussen natuurgebieden langs de Waddenzeekust en de vastelands duinen. Langs het kanaal liggen oeverlanden en enkele grotere natuurgebieden. Het ecologisch streefbeeld vanuit het NNN bestaat uit brede water gangen, natuurlijke oevers met (riet)ruigtes en bloemrijke grasdijken in agrarisch gebied. De ecologische functie en bijbehorend streefbeeld passen naadloos bij het kenmerkende landschapsbeeld van het brede kanaal, nabijgelegen dijken en open gebied.

Interpretatie en toetsing

Het Kanaal Stolpen-Schagen-Kolhorn is een drager met een structurerend karakter, vanaf waar de openheid van het landschap goed te zien is. Ruimtelijke ontwikkelingen die de continuïteit van de lijnvoering verminderen of de zichtbaarheid van de drager verminderen zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Bebouwingslinten

Beschrijving

In het BPL Schagen liggen enkele oude linten (o.a. De Weere, Nes en Barsingerhorn) waarlangs de bebouwing is geconcentreerd. Met de ruilverkavelingen zijn enkele boerderijen verplaatst vanuit het lint naar achterliggende percelen. Met name het bebouwingslint Barsingerhorn, gelegen aan de Heerenweg van Barsingerhorn naar Kolhorn, is een kenmerkende drager in het landschap. Barsingerhorn is een beschermd provinciaal dorpsgezicht en de Heeren weg een provinciaal monument. Het lint vormde de ontginningsbasis en staat haaks op de sloten en de achterliggende verkaveling. Vanuit dit lint kan op enkele plekken tussen de bebouwing door de openheid van het gebied ervaren worden. Met name aan de noordzijde van het lint zijn er ruime doorzichten naar het achterliggende landschap.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke bebouwingslinten. De bebouwingslinten dragen bij aan de identiteit van het gebied en zijn van zeer hoge cultuurhistorisch waarde en recreatief belang. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

O.a. in de bebouwingslinten van De Weere, Nes en Barsingerhorn staan veel stolpboerderijen. Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Schellinkhout en omgeving

Kenschets

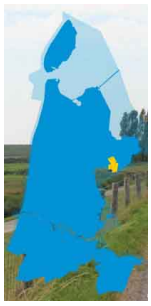
Het BPL Schellinkhout en omgeving is een oud zeekleilandschap waarin de fijnmazige, strookvormige verkaveling van de vroegere veenontginning met lange bebouwingslinten nog zichtbaar is. De openheid in combinatie met de stilte is een bijzondere kwaliteit in dit gebied en is van belang voor weidevogels.

Begrenzing en context

Het BPL Schellinkhout en omgeving ligt ten oosten van Hoorn. Het bestaat uit de agrarische gebieden rond Schellinkhout, Wijdenes en Oosterblokker. De Westfriese Omringdijk begrenst dit BPL aan de

zuidzijde. Het gebied is ontstaan door de ontginning van het grote veenpakket van West-Friesland, binnen de Westfriese Omringdijk. De landschappelijke opbouw vertoont overeenkomsten met de rest van West-Friesland, maar de openheid en kleinschalige verkaveling is hier meer dan in vele andere delen in het oosten van West-Friesland in stand gebleven. Het gebied wordt doorsneden door de spoorlijn Hoorn – Enkhuizen en de N506. Langs de Westfriese Omringdijk (Zuiderdijk) liggen enkele gebieden die zijn opgenomen in het NNN.

(Het BPL Schellinkhout en omgeving maakt deel uit van het ensemble West-Friesland Oost in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

De invloed van de zee heeft een belangrijke rol gespeeld bij de vorming van Schellinkhout en omgeving. Nadat vanuit het zeegat bij Bergen klei en zand was afgezet, vernatte het gebied en ontstond een veenpakket. In de vroege middeleeuwen werd het gebied ontwaterd om het geschikt te maken voor landbouw. Vanuit de natuurlijke veenstromen werden parallelle sloten gegraven als basis voor de veenontginningen. Door de ontginning startte een proces van veenoxidatie en inklinking waardoor het maaiveld daalde. Oorspronkelijk laaggelegen gebieden, zoals kreekbeddingen, kwamen daardoor hoger te liggen dan het ingeklonken veen. Dit heet een 'inversielandschap'. Om droge voeten te houden werden de nederzettingen verplaatst naar de hoogste plaatsen in het landschap; de kreekruggen (voormalige kreekbeddingen, restanten van getijdegeulen). Het veen verdween door voortgaande veenoxidatie waardoor de onderliggende zeekleibodem uiteindelijk aan het maaiveld kwam. Het gebied heeft de ruimtelijke karakteristieken van de veenontginningen behouden.

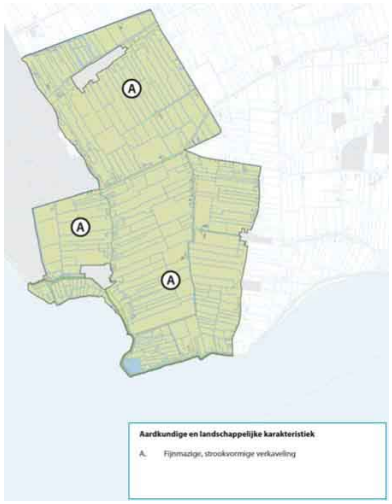
De voortdurende overstromingen dwongen de Westfriezen om vanaf de 12e en 13e eeuw dijken aan te leggen. Vanaf de 13e eeuw vormden deze dijken samen de Westfriese Omringdijk. De dijk is regelmatig doorbroken, wat zichtbaar is in de 'braken' die langs de dijk liggen en het grillige verloop van de dijk.

Als gevolg van de ruilverkavelingen in de tweede helft van de 20e eeuw is het Westfriese landschap ingrijpend veranderd. Veel sloten werden gedempt en om het gebied beter de ontsluiten werd een wegennetwerk aangelegd. In het BPL Schellinkhout en omgeving is het historische landschap echter nog goed zichtbaar. Na de beëindiging van de ruilverkaveling rond de jaren '70 van de afgelopen eeuw, is de kern Hoorn flink uitgebreid. Het buitendijkse recreatiegebied ten zuiden van Schellinkhout is erg populair bij watersporters (surfers en kiters) die hier het Markermeer op gaan.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Schellinkhout en omgeving is een oud zeekleilandschap met de karakteristiek van een veenontginningsgebied. De basis van de ontginning is bepaald door de licht kronkelende kreekruggen (hoger gelegen voormalige kreekbeddingen, restanten van getijdegeulen) met daarop de bebouwingslinten en kernen.



Fijnmazige, strookvormige verkaveling

Beschrijving

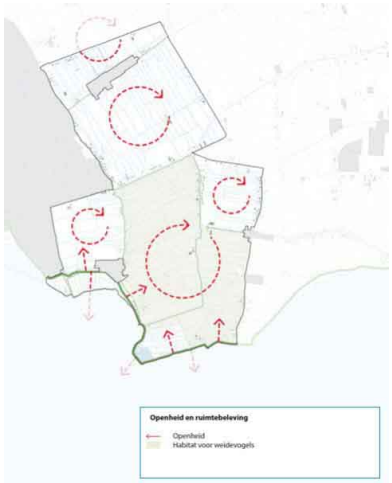
Het BPL Schellinkhout en omgeving heeft een herkenbaar verkavelingspatroon gebaseerd op de oorspronkelijke veenontginningen. De strookvormige verkavelingsstructuur heeft afwisselende richtingen waarin de opstrekkende veenontginningskavels nog doorschijnen. Van oudsher staat de onregelmatige strokenverkaveling haaks of schuin op de oude lange veenlinten.

Interpretatie en toetsing

Het landschap in dit BPL is ontstaan op basis van de middeleeuwse veenontginningen. Dit patroon is nog steeds herkenbaar. Het verkavelingspatroon van de polders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. Dat maakt de verkaveling van zeer hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de polders wijzigen of leiden tot het dempen of wijzigen van sloten zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Schellinkhout en omgeving kenmerkt zich door openheid van het landschap. De openheid en stilte maakt het gebied aantrekkelijk voor recreatief gebruik. In combinatie met het hoge waterpeil, de stilte en het extensieve agrarische beheer zorgt de openheid voor ideale omstandigheden voor weidevogels.



Openheid

Beschrijving

De aanwezigheid van bebouwingslinten en erf- of wegbeplanting deelt de open ruimte op in meerdere delen. De bebouwing in de linten Schellinkhout, Wijdenes en Oosterleek is tweezijdig en redelijk gesloten. Tussen de bebouwing zijn wel doorzichten. Langs overige wegen ligt de bebouwing sterk verspreid. De open ruimtes zijn daardoor goed beleefbaar; vanaf de linten, in het gebied zelf en vanaf de Westfriese Omringdijk. De waarde van de openheid zit ook in het ontbreken van grootschalige bebouwing in contrast met de verstedelijkte omgeving.

Interpretatie en toetsing

De combinatie van openheid en stilte is van landschappelijke en recreatieve waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Een groot deel van dit BPL, het gebied ten zuiden van de Blokdijk, is een geschikt habitat voor weidevogels. Het bestaat uit graslanden en een klein deel bouwland. Grenzend hieraan ligt een NNN-gebied: De Uiterdijk in het zuidwesten is een restant van een groter buitendijks gebied en een rust-, broed- en foerageergelegenheid voor weidevogels. De Nek, gelegen in de zuidelijke binnendijkse punt, is eveneens NNN. Het totaal aan het binnendijks en buitendijks habitat zorgt voor een robuust weidevogelgebied. De kwaliteit hiervan wordt mede bepaald door het Markermeer en de stilte die in dit BPL als een bijzondere kwaliteit geldt.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers in het BPL Schellinkhout en omgeving zijn de bebouwingslinten met stolpenstructuren en de Westfriese Omringdijk.



Bebouwingslinten op kreekruggen

Beschrijving

Ten tijde van de veenontginningen concentreerde de bewoning zich in lange linten, met op iedere kavel een boerderij. De linten van Schellinkhout, Wijdenes en Oosterblokker volgen de oude hoger gelegen kreekruggen en hebben daardoor een grillig verloop. Dwars op de linten liggen de verkavelingssloten. Vanuit de linten kan de openheid op verschillende plekken ervaren worden aan één zijde van de weg of tussen de bebouwing door.

Interpretatie en toetsing

De linten zijn het resultaat van de ontginningsgeschiedenis. Zij zijn van cultuurhistorische waarde en dragen bij aan de identiteit van het gebied. Het zicht op het open polderlandschap vanaf de (niet geheel dichtbebouwde) linten is eveneens waardevol. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Westfriese Omringdijk

Beschrijving

Het BPL Schellinkhout en omgeving wordt aan de zuidzijde begrensd door de Westfriese Omringdijk. De Westfriese Omringdijk is een continu landschappelijk element in Noord-Holland, maar heeft een samengesteld karakter. Hierdoor zijn er grote verschillen tussen delen van de dijk, zowel in het dwarsprofiel als in het lengteprofiel en de manier waarop het naastgelegen landschap aansluit op de dijk. De Westfriese Omringdijk is in de omgeving van Schellinkhout met haar hoogte en steile dijkprofiel een beeldbepalende en continue lijn in het landschap op de (vroegere) grens van water en land. Het grillige tracé en de kleine meertjes langs de dijk zijn tastbare restanten van doorbraken van de dijk in het verleden. Aan de zuidoostzijde van het gebied ligt de weg (Zuiderdijk) boven op de dijk, waardoor deze route recreatief aantrekkelijk is met uitzicht naar twee zijden.

Interpretatie en toetsing

De Westfriese Omringdijk is een beeldbepalende structuur in het landschap en is onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van het gebied. De dijk is Provinciaal Monument en heeft eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Stolpenstructuren

Beschrijving

O.a. in de bebouwingslinten van Schellinkhout, Wijdenes, Oosterblokker staan veel stolpboerderijen. Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde 'stolpenstructuur'. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe 'stolp' op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Schermer

Kenschets

De Schermer is van oorsprong een binnenmeer dat in de 17e eeuw door bemaling is omgevormd tot een droogmakerij. Het landschap is grootschalig, zeer open en heeft een karakteristieke geometrische opzet. De kenmerkende binnenboezemvaarten, de Noorder- en Zuidervaart, zijn de hoofdassen van waaruit de droogmakerij verder is ingedeeld. De rechthoekige langgerekte verkaveling is zeer regelmatig en strekt zich uit zover het oog reikt.

Begrenzing en context

Het BPL Schermer ligt centraal in Noord-Holland. De droogmakerij wordt in het noorden begrensd door de Schermerringvaart en de Westfriese Omringdijk, in het oosten door de Schermerringvaart en daarachter de Eilandspolder, in het zuiden door het Noordhollandsch Kanaal en Alkmaardermeer en in het westen door het Noordhollandsch Kanaal dat overgaat in het Kanaal Alkmaar-Kolhorn. Rondom de droogmakerij ligt een gesloten stelsel van ringdijken langs de ringvaart en het kanaal. De dijken scheiden het dieper gelegen land in de droogmakerij van het water en het land erbuiten. De Westfriese Omringdijk, die langs de noordzijde van de ringvaart loopt, is een provinciaal monument. De Schermer maakte onderdeel uit van het voormalig Nationaal landschap Laag Holland. De Schermer is vrijwel volledig in agrarisch gebruik. Langs het Noordhollandsch kanaal loopt de N244. Deze gaat ongeveer ter hoogte van het Kanaal Alkmaar-Kolhorn over in de N242. Dwars door de Schermer loopt langs de Noordervaart de N243.

(Het BPL Schermer deel uit van het ensemble Schermer-Beemster in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

De Schermer ontstond in de 17e eeuw uit het veenmeer de Schermer. Het meer begon als een opengewaaid veenriviertje. In de middeleeuwen leidde ontginning en ontwatering van het veen tot bodemdaling. Door de bodemdaling en de getijdenwerking en stormvloeden kon het water van de Zuiderzee doordringen in het gebied. Hierdoor verbreedde het veenmeer steeds verder en werd het een groot binnenmeer. De haakvorm in de Schermer (het meer en later de droogmakerij) is

ontstaan door de beschutting van de oude strandwal bij Akersloot tegen de zuidwestenwind. Hierdoor werd het zuidelijke gedeelte minder breed dan het door wind geteisterde noordelijk deel.

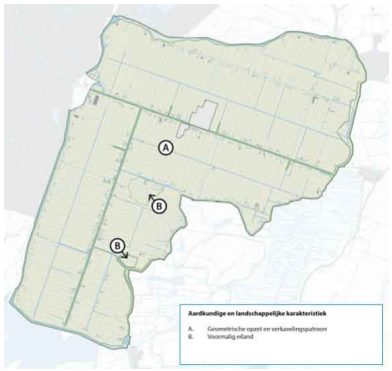
Tussen 1631 en 1635 is met 54 windmolens het grootste deel van het meer drooggemalen. Het zuidelijke gedeelte, nu het Alkmaardermeer, werd ongemoeid gelaten. Bijzonder voor de Schermer zijn de Noorder- en Zuidervaart, die als hoofdassen voor de ontginning zijn aangelegd. Deze lange rechte vaarten vormden de binnenboezem van waaruit het water uit de verschillende 'afdelingen' trapsgewijs werd uitgeslagen op de buitenboezem, de Schermervaart. De molens werden gegroepeerd zodat een aantal molens samen de bemaling verzorgde tussen de verschillende boezems. De waterhuishouding met windmolens functioneerde zo goed dat de laatste molens pas in 1929 buiten gebruik werden gesteld. 11 molens zijn bewaard gebleven. Langs de vaarten ontstonden de eerste nederzettingen, met in het midden van de Noordervaart het dorp Stompetoren (afgeleid van de vorm van de kerktoren) en aan de Zuidervaart het dorpje Zuidschermer. De Noordervaart had een verbinding naar de markt van Alkmaar. Aan deze hoofdvaarten werd een regelmatig stelsel van wegen en waterlopen gekoppeld. Daarbinnen werd het land verkaveld in rechthoekige stroken. Afwijkend hierin was polder De Matten, een voormalig eiland in het Schermeer met een onregelmatige blokverkaveling, dat met onderbemaling werd opgenomen in de droogmakerij. De Schermer is nog steeds vrijwel volledig agrarisch in gebruik.

Met de aanleg van de N242 zijn twee stukjes van de polder aan de westzijde geïsoleerd komen te liggen. De meest noordelijke van de twee sluit in landschappelijk en visueel opzicht nog steeds aan bij de Schermer. De ander is het gebied de Omval. De Omval is verdicht en gedeeltelijk bebouwd. Er is geen visuele relatie meer met de rest van de Schermer. De Omval maakt daarom geen onderdeel uit van het BPL Schermer.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

De Schermer kenmerkt zich door de geometrische opzet met rechte vaarten, tochten en wegen. De Noorder- en Zuidervaart zijn de hoofdassen waaraan ontwatering, ontsluitingswegen en de verkaveling zijn opgehangen. De verkaveling is opvallend regelmatig.



<u>Geometrische opzet en verkavelingspatroon</u>

Beschrijving

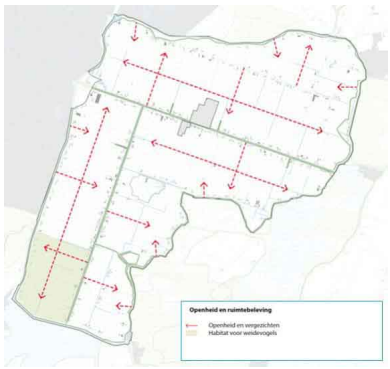
De geometrische opzet en het rechthoekige verkavelingspatroon is 400 jaar na realisatie van het oorspronkelijke plan nog altijd onveranderd. De verkaveling is langgerekt en de kavels staan haaks op de vaarten en tochten. In het noorden zijn de kavels overwegend noordoost-zuidwest georiënteerd, in het zuiden is de richting overwegend zuidoost-noordwest. De Schermer is zo ontgonnen dat het merendeel van de kavels even groot is (10,5 hectare). Deze kavels hebben overwegend een lengte van 850 meter en een breedte van 120 meter. De grootschalige opzet zorgt voor de hoge landbouwkundige kwaliteit van de Schermer. De Matten en de Blokkers waren twee eilanden in het voormalige Schermeer en wijken qua vorm af van de rest van de droogmakerij. Op deze eilandjes is de verkaveling onregelmatig en blokvormig. Met name de verkaveling van de Matten is nog authentiek.

Interpretatie en toetsing

De geometrische opzet en de indeling van de droogmakerij met lange assen en het rechthoekige verkavelingspatroon laat de ontginningsgeschiedenis van de Schermer in de Gouden Eeuw zien. Dit patroon is 400 jaar nagenoeg onveranderd gebleven. Dat maakt de indeling van de Schermer uniek en van zeer hoge cultuurhistorische waarde. De blokverkaveling van de Matten is eveneens van hoge waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de geometrische indeling van vaarten, tochten en ontsluitingswegen of het verkavelingspatroon (van de Schermer inclusief de Matten) wijzigen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Schermer heeft een grootschalig en zeer open landschap. De openheid is vrijwel overal goed te beleven.



Openheid en vergezichten

Beschrijving

De Schermer is zeer open en weids. Beplanting en bebouwing staan langs de hoofdassen (Noorder- en Zuidervaart) van de droogmakerij. Alleen deze hoofdassen delen de enorme ruimte op. De dwarswegen door de droogmakerij zijn vrij van beplanting. De bebouwingslinten aan weerszijde van de Noorder- en Zuidervaart en de overige bebouwingslinten in de Schermer zijn niet dicht; de erven met bebouwing en beplanting liggen grotendeels als losse groene eenheden langs het lint. Hierdoor is de openheid vrijwel overal goed zichtbaar en beleefbaar. Er zijn brede vergezichten over de tochten.

Interpretatie en toetsing

De openheid van de Schermer is van bijzondere waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

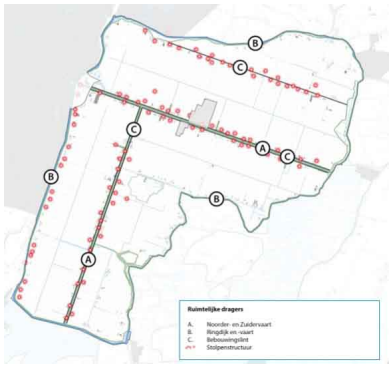
De openheid maakt het gebied aantrekkelijk voor weidevogels. Met name de zuidwestelijke hoek van de Schermer is een habitat voor weidevogels. Dit deel van de droogmakerij heeft een hoog grondwaterpeil, een hoge mate van openheid, extensief agrarisch gebruik en een beperkte mate van verstoring. Het open landschap van de Schermer als geheel en de aanwezigheid van weidevogelhabitat en NNN-gebieden in de omgeving (o.a. Eilandspolder, Hempolder, Klaas Hoorn- en Kijfpolder en Limmerpolder) bepalen mede de kwaliteit van het habitat voor weidevogels in dit BPL.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De Schermer heeft een heldere hiërarchische opbouw. De belangrijkste ruimtelijke dragers zijn de ringvaarten en kanalen, de ringdijk rond de droogmakerij en de Noorder- en Zuidervaart met bijbehorende bebouwingslinten in de droogmakerij. Samen vormen zij een helder raamwerk. Hierbinnen is de droogmakerij verder opgedeeld door middel van ontsluitingswegen, waterlopen en lintbebouwing. In de linten is een groot aantal stolpen aanwezig, vaak met zorgvuldig ontworpen erven.



<u>Noorder- en Zuidervaart</u>

Beschrijving

De lange en rechte Noorder- en Zuidervaart zijn beeldbepalend in de Schermer. De Schermer heeft als enige van de 17e eeuwse droogmakerijen deze zogenaamde 'binnenboezem'. De waterlopen met de karakteristieke beplanting (langs grote delen staan hoge populieren) en vele stolpen aan weerszijden zijn bijzondere en herkenbare assen.

Interpretatie en toetsing

De dragers Noorder- en Zuidervaart, met de karakteristieke beplanting en stolpen aan weerzijden, zijn van zeer hoge cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de continue lijn of het profiel van de vaarten wijzigen zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

<u>Ringdijk en -vaart</u>

Beschrijving

De ringdijk- en vaart markeren samen de randen van de droogmakerij. De ringvaart had en heeft nog steeds een dubbele functie: afwatering en scheepvaart. De noordelijke ringvaart was onderdeel van de 17e eeuwse trekvaart tussen Alkmaar en Hoorn, die op zijn beurt deel uitmaakte van een uitgebreid trekvaartenstelsel waar steden als Haarlem en Edam ook mee verbonden waren. Aan de zuid- en westzijde ontstond het Noordhollandsch Kanaal/ Kanaal Alkmaar-Kolhorn. De slingerende ringdijk rond de Schermer, gelegen tussen de ringvaart/ het kanaal en het lagergelegen land, is onbeplant en is een heldere, autonome en beeldbepalende lijn in het landschap. De Schermerringvaart maakt aan de noordzijde, noordoostzijde en zuidzijde van de Schermer onderdeel uit van een NNN-natuurverbinding. Deze verbinding bestaat uit de ringvaart zelf en uit de aangrenzende oever-

landen. De verbinding is een migratieroute tussen water- en moerasrijke natuur gebieden rond Alkmaar en Heerhugowaard. Het ecologisch streefbeeld bestaat uit water- en moerasverbindingen met bloemrijke (riet)ruigtes, boezemrietland en nat (schraal)grasland en geen of beperkt opgaande beplanting. De ecologische functie en bijbehorend streefbeeld passen naadloos bij het kenmerkende landschapsbeeld van de ringvaart met oeverlanden.

Interpretatie en toetsing

De dijk is met name aan de noord- en oostzijde een beeldbepalende lijn in het landschap en is onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van de droogmakerij. Het element is van zeer hoge cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Bebouwingslinten

Beschrijving

Bebouwingslinten komen in de Schermer slechts voor langs de hoofdassen, de lengtewegen (Lange Molenweg en Laanweg) en aan de voet van de ringdijk. De wegen dwars op de hoofdassen zijn vrij van bebouwing. De linten bestaan uit één rechte rij van losse groene erven in een onregelmatig ritme aan beide kanten langs de weg en vaart. Tussen deze erven zijn open ruimtes met doorzichten de droogmakerij in. Kenmerkend voor de Schermer zijn de ‘watercarrés’ rond de erven. Dit is een sloot rondom het erf waarbinnen een (dubbele) bomenrij staat met een (stolp)boerderij.

Interpretatie en toetsing

De linten en de architectuur van de bebouwing en erfopbouw zijn kenmerkend voor de 17e eeuw. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikke lingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd. De waarde van de watercarrés ligt in het samenspel van de sloot, de bomen, het erf en de boerderij. Deze watercarrés zijn vervangbaar mits ze in dezelfde vorm worden hersteld.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In de bebouwingslinten (o.a. langs de Noordervaart, Zuidervaart en Lange Molenweg) en langs de randen van de Schermer liggen stolpenstructuren.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Spaarnwoude en omgeving

Kenschets

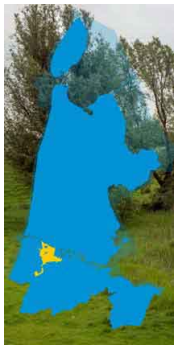
Het BPL Spaarnwoude en omgeving is een voornamelijk open (veen)polderlandschap tussen Haarlem en Amsterdam. De ontstaans- en ontginningsgeschiedenis is goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan de bochtige veen rivieren (Binnen- en Buiten) Liede en Spaarne, het verka-

velings- en slotenpatroon van de veenweidepolders en de Spaarndammerdijk die door het gebied loopt. De Stelling van Amsterdam is met zijn forten en liniedijk ter hoogte van Spaarndam, Penningsveer en Haarlemmerliede prominent aanwezig in het landschap. De openheid van het gebied is een bijzondere waarde, zowel voor bewoners en recreanten, als voor weidevogels. Delen van het gebied rond de A9, rond de forten van de Stelling van Amsterdam en in de polders tussen Haarlem en de Ringvaart van de Haarlemmermeer zijn meer verdicht door opgaande beplanting. De recreatiegebieden Oosterbroek, Buitenhuizen en Houtrak (recreatiegebied Spaarnwoude), kennen een afwisseling van besloten bosgebieden, golfterreinen en open ruimtes.

Begrenzing en context

Aan de zuid- en zuidoostzijde wordt het BPL Spaarnwoude en omgeving begrensd door de Ringvaart van de Haarlemmermeer en de spoorlijn Haarlem-Amsterdam. Aan de noordoost- en noordzijde wordt het gebied begrensd door het Noordzeekanaal en het Westelijk Havengebied van Amsterdam. De bebouwing van Velserbroek, Haarlem en Heemstede vormt de westelijke begrenzing. Het dorp Spaarnwoude ligt op een oostelijk gelegen strandwal. Het IJ, de veenrivieren het Spaarne en de Liede en het Haarlemmermeer zijn van grote invloed geweest op het ontstaan en de begrenzing van dit gebied. Een groot deel van het poldergebied is NNN. De A9 en een hoogspanningstracé lopen van noord naar zuid door het oostelijk deel van het gebied.

(Het BPL Spaarnwoude en omgeving maakt in het oosten deel uit van de ensemble Spaarnwoude en in het westen en zuiden van het ensemble Zuid-Kennemerland uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het gebied heeft een lange geschiedenis van onder meer eb en vloedwerking, veenvorming, veenontginning, inpoldering, dijkdoorbraken en bewoning. Door deze invloeden heeft het gebied een complexe ondergrond met een afwisseling van veen, klei op veen, veen op klei en zand. Onder invloed van de zee en kustvormende processen ontstonden vanaf ca. 5000 v. Chr. zandige strandwallen parallel aan de kust. Van oost naar west worden de strandwallen steeds jonger. De strandwal waar later Spaarnwoude op ontstond is één van de oudere, meest westelijk gelegen strandwallen. Door hun hoge ligging werden de strandwallen al vanaf de prehistorie bewoond. Tussen de strandwallen ontstond veen op de lager gelegen, natte open strandvlakten. De Hekslootpolder, Oude Spaarndammerpolder en restanten van polder de Velserbroek, Oostbroek en ook de polders bij Heemstede liggen in een voormalige strandvlakte.

Het gebied stond vanaf ongeveer 1200 v. Chr. tot aan het begin van onze jaartelling, onder invloed van het Oer-IJ, een brede getijdenkreek die boven Castricum in verbinding stond met de Noordzee. De bochtige loop van een geul van het Oer-IJ, een brede getijdenkreek die boven Castricum in verbinding stond met de Noordzee. De bochtige loop van een geul van het Oer-IJ is nog steeds herkenbaar, onder andere door de noordelijke begrenzing van de Inlaagpolder. Vanaf 200 vChr. Verzandde de monding van het Oer-IJ waardoor de afwatering in westelijke richting stagneerde en het veengebied steeds meer vernatte. Hierdoor ontstond een vrijwel ontoegankelijk veenmoeras, doorsneden door veenrivieren. Vanaf dat moment waterde het gebied af in zuidelijk en oostelijke richting via het IJ richting de Zuiderzee. Om goede landbouwgrond te verkrijgen werd tussen 800 en 1000 door bewoners van de duinstreek begonnen met de ontginning van het veen. Vanaf de randen van het gebied werden op korte afstand van elkaar sloten gegraven voor de ontwatering van het veen. In het westelijk deel gebeurde dit vanaf de strandwallen, in het noordoostelijk deel vanaf het IJ en de veenrivieren Spaarne en Lide en in het zuidelijk deel het Spaarne. Doordat loodrecht op de bochtige waterlopen werd ontgonnen ontstond in de Inlaagpolder en Vereenigde Bin-

nenpolder het kenmerkende verkavelingspatroon met verschillende kavelrichtingen en hier en daar smal toelopende kavels.

Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking. Hierdoor daalde het maaiveld tot uiteindelijk zo'n 0,5 tot 1,5 meter onder zeeniveau. Waar mensen niet op een strandwal woonden werden veenterpen aangelegd om droog te kunnen wonen. Tal van deze veenterpen en andere sporen liggen nog als archeologische overblijfselen in het gebied. Om het land te beschermen tegen het water dat vanuit het IJ en via de veenrivieren steeds vaker in het gebied doordrong werden bewoners vanaf de 11e eeuw gedwongen om dijken aan te leggen. De (oude) Spaarndammerdijk (nu Inlaagse dijk) langs de Inlaagpolder en de polder De Uiterdijken, en de meer naar het westen gelegen Velser Dijk beschermden het gebied tegen het water van het IJ.

Bij de monding van het Spaarne werd eind 13e eeuw een dam en een sluis aangelegd. Hier ontstond het dorp Spaarndam. De dijken langs het IJ bleken bij de St. Elisabethsvloed van 1421 niet sterk genoeg, waardoor een groot deel van Holland tot aan Leiden onder water kwam te staan. Door de grote schade aan de dijk werd besloten om het dijktracé rechtdoor te trekken richting Spaarndam. Dit werd de Hoge Spaarndammerdijk, die dienst ging doen als de hoofwaterkering en nu onderdeel is van de zuidelijke IJ-dijken. De nieuwe Slaperdijk tussen Haarlem en Velserbroek, die begin 17e eeuw werd aangelegd, kreeg een vergelijkbare functie. De klei voor deze dijk werd gewonnen in de Verdolven Landen ten noorden van deze dijk. De oude dijk langs het IJ bleef een lagere dijk. Bij dijkdoorbraken, die ook later nog regelmatig voorkwamen, ontstonden soms diepen plassen ('braken') achter de Spaarndammerdijk. De dijk kreeg door het herstel plaatselijk een kronkelig verloop. Aanvankelijk waren de veenkavels nog in gebruik als akkerland, maar door het lager en natter worden van het gebied en de invloed van zout zeewater bij overstromingen was het gebied later alleen nog maar geschikt als grasland. In de strook tussen Velserbroek en de A9 in het uiterste noordelijke deel van het BPL Spaarnwoude en omgeving zijn nog de grachten, aarden wallen en hekpijlers van het voormalige 17e eeuwse Huis te Spijk zichtbaar.

In de 19e eeuw transformeerde de omgeving van het gebied ingrijpend. Aan de zuidzijde werd de Haarlemmermeer drooggelegd en kwam de eerste spoorlijn van Nederland: Amsterdam-Haarlem. Deze werd parallel aan de al eerder aangelegde trekvaart gelegd. Ten noorden van het gebied werd in 1852 het Noordzeekanaal aangelegd en werd tegelijkertijd het IJ drooggelegd. Zo ontstonden onder meer de Houtrakpolder, Zuid Spaarndammerpolder en Noord Spaarndammerpolder. Het Spaarne kwam via Zijkanaal B en C in verbinding met het Noordzeekanaal te staan. In het gebied werden de liniedijk en meerdere forten aangelegd als onderdeel van de Stelling van Amsterdam.

Aanvankelijk werd vooral gebouwd op de strandwallen. Vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw werden ook de strandvlaktes aan de oostzijde van het gebied verder bebouwd. Zo breidde Haarlem sterk uit in noordelijke en oostelijke richting. In 1958 werd een groot deel van het gebied onderdeel van de Rijksbufferzone Haarlem-Amsterdam, waardoor er geen bebouwing kwam. Eind jaren '70 werd in delen van de Noord Spaarndammerpolder, Zuid Spaarndammerpolder en de Houtrakpolder (IJ-polders) het recreatiegebied Spaarnwoude ontwikkeld. In die tijd werd ook de A9 aangelegd. In de Waarderpolder en Veerpolder kwamen bedrijventerreinen en langs de Liede en Mooie Nel recreatievoorzieningen. De oorspronkelijke Amsterdamse Straatweg werd verbreed tot de A200, waarmee de trekvaart verdween. Het Westelijk Havengebied breidde zich de laatste decennia ook verder uit in de Houtrakpolder. Havenfaciliteiten en windmolens bepalen nu aan de noordzijde de horizon. De hoogspanningsmasten in het gebied zijn recent vervangen door een moderne variant.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

In BPL Spaarnwoude en omgeving zijn in hoofdlijnen drie landschapstypen: het (veen)polderlandschap in het noordoostelijk en zuidelijk deel, het strandvlaktenlandschap in het noordwestelijk deel en het droogmakerijenlandschap aan de noordzijde. In het de Vereenigde Binnenpolder ligt de strandwal met het dorp Spaarnwoude als hoger deel in het landschap. Door een vergelijkbare manier van ontginnen zijn het verkavelingspatroon en grondgebruik (grasland) in beide landschapstypen nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Het onregelmatige en soms meer regelmatige strookverkavelingspatroon is sinds de middeleeuwen grotendeels onveranderd. Plaatselijk komt opgaande beplanting voor, onder andere ter hoogte van het Rottepolderplein. Het gebied is cultuurhistorisch van hoge tot zeer hoge waarde. De polders langs het IJ zijn ter plekke van recreatiegebied Spaarnwoude grotendeels getransformeerd. Op een aantal plekken, zoals in de het noordelijk deel van de Houtrakpolder, is het rechthoekige verkavelingspatroon van de oorspronkelijke open polders nog goed herkenbaar.



Aardkundige waarde: strandwal Spaarnwoude en aangrenzend poldergebied

Beschrijving

De strandwal Spaarnwoude en de omgeving daarvan is een mooi voorbeeld van een combinatie van aardkunde en cultuurhistorie: relicten van de meest landinwaarts gelegen Noordzeegrens in de vorm van de oudste strandwalresten van onze Noord-Hollandse kust die aan het oppervlak komen in een ontgonnen veenpolder (de Verenigde Binnenpolder). De veenpolder is lokaal bedekt met klei of zand, met hier en daar nog voormalige veenputten als overblijfsel van de veenontginning. De wallen zijn zwaar aangetast en op één plaats op natuurlijke wijze doorbroken door het veenstroompje de Liede. In het omringende polderland liggen verder enkele inversiekreekruggen. De strandwal is lokaal bedekt met een laag klei, in de ondergrond bevindt zich veen. De vorming van strandwallen en haakwallen aan de noordoostzijde, begon ca. 5000 jaar geleden. Daarna ontwikkelde de kust zich naar buiten, westwaarts. Het gebied is reeds eeuwen bewoond en omgeven door grote infrastructurele werken (A9, A200, spoor Haarlem-Amsterdam). De strandwal is nog slechts deels intact. Enkele delen bevinden zich nog boven maaiveld, het gros onder maaiveld en meer naar het zuidenwesten onder de stad Haarlem. De bodems zijn onderdeel van een eeuwen oud cultuurlandschap waar men 'moerdekken' en 'toemaakdekken' opbracht ter verbetering van de grondkwaliteit (te vergelijken met de potstalmest van de Veluwse boerderijen). Er bevinden zich twee veenmeertjes binnen het gebied.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ruimtelijke ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Veenrivieren en -plassen

Beschrijving

Het Spaarne en de (Binnen- en Buiten) Liede zijn veenrivieren waarvan het oorspronkelijke, bochtige verloop nog steeds goed zichtbaar is. Beide rivieren vormden aanvankelijk een verbinding met het Haarlemmermeer en het IJ. De veenplas Mooie Nel maakt hier onderdeel van uit. Kenmerkend zijn de grillige oevers en rietkragen.

Interpretatie en toetsing

De veenrivieren in het BPL Spaarnwoude en omgeving tonen de oorspronkelijke hoofdafwatering van het veengebied en volgen voor een belangrijk deel de oorspronkelijke loop. Deze waterlopen zijn onvervangbaar. De grillige structuur moet zichtbaar blijven. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de waterloop zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oe-

veraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Onregelmatige en regelmatige strookverkaveling veenweidepolders en regelmatige en rechthoekige verkaveling van de droogmakerijen

Beschrijving

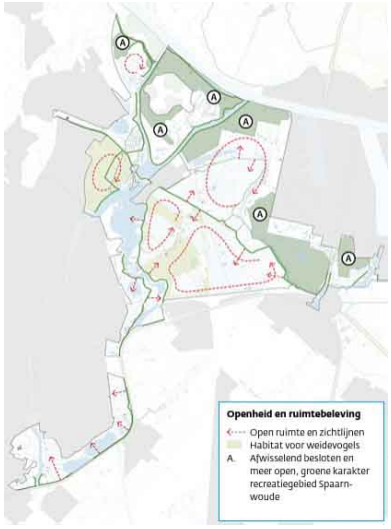
Het verkavelingspatroon en hieraan gekoppeld slotenpatroon in de veenweidepolders (inclusief de polders in de voormalige strandvlakte) in het BPL Spaarnwoude en omgeving dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. In het westelijk en zuidelijk deel heeft het strookverkavelingspatroon een regelmatig karakter. Omdat loodrecht vanaf de bochtige oever van het IJ en de Binnen Liede is verkaveld hebben de Uitlaagpolder en een deel van de Vereenigde Binnenpolder een kenmerkend uitwaaierend en meer grillig verkavelingspatroon. Dat verkavelingspatroon vormt een groot contrast met het regelmatige, rechthoekige verkavelingspatroon van de oorspronkelijke IJ-polders. Dit is in het open noordelijke deel van de Houtrakpolder nog aanwezig is. Het verkavelingspatroon is ook nog deels herkenbaar in de bospercelen, waarbij de kavelsloten zijn gehandhaafd.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon in de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. In de nog open delen van de Houtrakpolder worden ruimtelijke ontwikkelingen die uitgaan van het rechthoekig karakter van de verkaveling niet als een aantasting beschouwd.

Openheid en ruimtebeleving

De (veen)polders in BPL Spaarnwoude en omgeving kenmerken zich door een grote openheid. Door de ligging nabij het meer verdichte stedelijk gebied van Haarlem, Velserbroek en Heemstede, recreatiegebied Spaarnwoude en het Westelijk havengebied vormt deze openheid een groot contrast met de omgeving. Hierdoor wordt de openheid extra benadrukt en gewaardeerd. Mede door de openheid is het gebied aantrekkelijk voor recreatief medegebruik: fietsen en wandelen. Het gebied biedt goede omstandigheden voor weidevogels. In de winter zijn de natte graslanden en waterlopen een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels. De voormalige, grotendeels getransformeerde IJ-polders kenmerken zich voor een afwisseling van beboste delen, nog open delen en water.



Open ruimte met vergezichten in veenpolders en delen van de droogmakerijen (IJ-polders)

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft grotendeels een open karakter. In delen van het gebied is sprake van een meer verdicht landschap, onder meer door opgaande beplanting op percelen langs de A9. In de veenweidepolders zelf is slechts incidenteel sprake van opgaande weg- of andere beplanting. Op enkele boerderijen midden in het gebied na, liggend de meeste boerenerven op de strandwal van Spaarnwoude en langs de dijken en randen van het gebied. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. Een deel van de open ruimtes maakt onderdeel uit van de oorspronkelijke schootsvelden aan de westzijde van de forten van de Stelling van Amsterdam. Vanaf de hoger gelegen dijken en vanaf polderwegen en vanuit linten als Haarlemmerliede en Spaarnwoude is goed zicht mogelijk op de openheid. De dijken worden dan ook veel gebruikt door fietsers en wandelaars. Ook vanaf de A9 kan de openheid goed worden beleefd. Delen van de Hourakpolder en polder Oostbroek (nu Oosterbroek) hebben nog het oorspronkelijke open karakter. Voor het overige zijn deze polders verdicht met beplanting.

Interpretatie en toetsing

Het open polderlandschap van het BPL Spaarnwoude en omgeving is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen op terreinen met een recreatieve functie zijn mogelijk ten behoeve van deze voorziening, mits deze ontwikkelingen landschappelijk zijn ingepast.

<u>Afwisselend besloten en meer open, groene karakter recreatiegebied Spaarnwoude</u>

Beschrijving

De delen van de IJ-polders die behoren tot recreatiegebied Spaarnwoude hebben afwisselend open en meer besloten, groen karakter. Op meerdere plekken zijn waterpartijen aanwezig. In het noordelijk deel van het recreatiegebied liggen aan weerzijden van de 'Kanobaan' ingesloten open ruimten die overzien kunnen worden vanaf de kunstmatige heuvels aan de zijde van het Noordzeekanaal. De westelijke open ruimte wordt gemarkeerd door een kunstwerk en een klimobject.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen op terreinen met een recreatieve functie zijn mogelijk ten behoeve van deze voorziening, mits deze ontwikkelingen landschappelijk zijn ingepast.

<u>Habitat voor weidevogels</u>

Beschrijving

Een deel van BPL Spaarnwoude en omgeving, ter hoogte van de Oud Spaarndammerpolder en in het westelijk deel van de Vereenigde Binnenpolder, is een geschikt habitat voor weidevogels. Dit gebied met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een relatief hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van microreliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels. De kwaliteit voor weidevogels hangt nauw samen het habitat voor weidevogels in de omgeving.

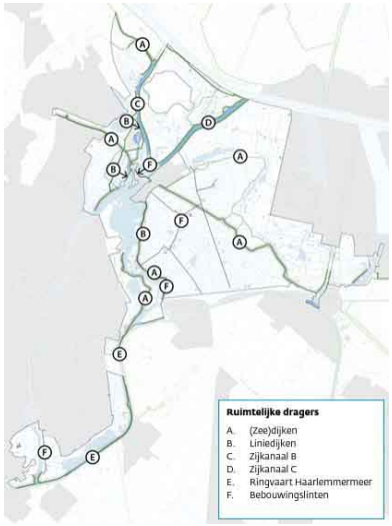
Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande

elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De (voormalige) zeedijken in het gebied zijn belangrijke ruimtelijke dragers in het gebied. Ook de kanalen ter hoogte van recreatiegebied Spaarnwoude zijn ruimtelijke dragers. Datzelfde geldt voor de bebouwingslinten van Spaarnwoude, Haarlemmerliede, Spaarndam en Zuid-Schalkwijk.



(Zee)dijken en liniedijken

Beschrijving

De Spaarndammerdijk midden in de openheid van het gebied is de meest opvallende dijk. Daarnaast zijn de Inlaagse Dijk rond de Inlaagpolder, de Velser Dijk, de Lage Dijk aan de oostzijde van Mooie Nel en Binnen Liede en de Slaperdijk tussen Haarlem-Noord en Velserbroek ruimtelijke dragers. De Velser Dijk en Lage Dijk zijn tevens liniedijken van de Stelling van Amsterdam. Door de hoogte van de dijken zijn ze beeldbepalende en continue lijnen in het landschap. De dijken hebben een grillig tracé, mede door een aantal dijk doorbraken en dijkherstel dat daarop volgde. Hier en daar komen plassen voor die ontstonden doordat het zeewater met grote kracht door de dijk stroomde. Een voorbeeld van een dergelijke 'braak' is de Morswaal of Kleine Braak ten oosten van de A9. De braken zijn onlosmakelijk verbonden met deze kernkwaliteit. De Slaperdijk maakt onderdeel uit van een NNN-verbinding tussen de duinen en de veenpolders.

Interpretatie en toetsing

De ontstaansgeschiedenis en de historisch ontstane vorm van de dijken zijn uniek en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden. De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder de liniedijk, de forten en ook de accessen en schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Zijkanaal B en Zijkanaal C, Ringvaart Haarlemmermeer

Beschrijving

In recreatiegebied Spaarnwoude lopen twee kanalen: Zijkanaal B en Zijkanaal C. Zijkanaal C. is een vaarverbinding tussen Noordzeekanaal en de Grote Sluis in Spaarndam en verder richting het Spaarne. Het is tevens een belangrijke afwatering van het gemaal Spaarndam naar het Noordzeekanaal. Aan de noordwestzijde wordt de oever gevormd door de oorspronkelijke begrenzing van de veenlandtong van Polder Buitenhuizen. Ook zijkanaal B was een zijtak van het Noordzeekanaal richting Spaarndam. De westoever wordt gevormd door de oorspronkelijke begrenzing van polder

Oostbroek en polder Westbroek, maar is door ontwikkelingen langs de oever minder goed herkenbaar. Als gevolg van afdamming aan de noordzijde in de jaren '60 is het kanaal niet meer met Noordzeekanaal verbonden. Bij de aanleg van de A9 is het kanaal doorsneden en zijn twee delen ontstaan. Langs beide oevers van het zuidelijk deel, dat nog wel in verbinding staat met Spaarndam, liggen veel woonarken. Het deel dat nu binnen recreatiegebied Spaarnwoude (de 'Kanobaan') wordt recreatief gebruikt. De kanalen zijn opvallende, langgerekte open ruimtes in het verder relatief verdichte gebied. De Ringvaart/ringdijk van de Haarlemmermeer is een beeldbepalende structuur die de contrastrijke overgang markeert tussen de Haarlemmermeerpolder en de restanten van veenpolders in BPL Spaarnwoude en omgeving (zie voor een uitgebreidere beschrijving BPL Haarlemmermeer-Noord).

Interpretatie en toetsing

De kanalen geven uiting aan de ontginningsgeschiedenis en het (historische) gebruik van het landschap. Ringvaarten en ringdijken zijn waterstaatkundig, ruimtelijk en cultuurhistorisch waardevol voor Noord-Holland. Ze tonen de omtrek van de vroegere meren. De noordwestelijke oever van Zijkanaal C is historisch en ecologische waardevol. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden. Ruimtelijke ontwikkelingen langs Zijkanaal B die de samenhang en de herkenbaarheid van het oorspronkelijke kanaal versterken worden niet gezien als een aantasting van deze kernkwaliteit.

Bebouwingslinten

Beschrijving

De bebouwingslinten zijn kenmerkende structuren in het landschap. Het relatief open bebouwingslint van het dorp Spaarnwoude ligt op een hogere strandwal en laat daarmee de oudste nog zichtbare sporen van bewoning zien in het veenpolderlandschap. Het lint bestaat uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan beide kanten van de weg. Haarlemmerliede is een lintvormig dijkdorp langs de Binnen Liede met bebouwing aan de polder- en waterzijde. Het lint is afwisselend breed en smal en heeft een karakteristiek bochtig verloop. Spaarndam is als lintdorp ontstaan op en langs de dam die aansloot op de Spaarndammerdijk. Deze dam werd aangelegd om het Spaarne af te dammen en het achterland beter te beschermen tegen het water van het IJ. Spaarndam is de laatste decennia aan de oostzijde in de Houtrakpolder flink uitgebreid. Het oorspronkelijk lint is echter nog goed zichtbaar. Spaarndam is beschermd dorpsgezicht. Langs het Spaarne tussen Heemstede en Haarlem ligt het bebouwingslint van het buurtschap Zuid Schalkwijk. Het afwisselend open en meer dichte lint heeft vooral bebouwing aan de waterzijde en in beperkte mate aan de polderzijde. Langs het jaagpad liggen woonboten.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in een karakteristieke, relatief korte bebouwingslinten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en 'hofjes' worden gecreëerd.

Texel

Kenschets

Het BPL Texel - Oude Land en aandijkingen is het zuidoostelijk deel van het Waddeneiland Texel. Het omvat zowel het Oude Land als delen van de aandijkingspolders eromheen. Het Oude Land van Texel ligt op een opgestuwde verhoogde keileemondergrond. Naast het reliëf zijn de bebouwings- en landschappelijke structuren, zoals stolpen, schapenboeten, tuunwallen en kolken karakteristiek. In de oude open aandijkingspolders rond het Oude Land ligt een aantal gebieden dat een geschikt habitat voor weidevogels is.

Begrenzing en context

Texel is het grootste en meest westelijk gelegen Waddeneiland. Het eiland is omgeven door de Noordzee en de Waddenzee en wordt door het Marsdiep gescheiden van Den Helder. De keileem-ondergrond vormt de basis voor de begrenzing van het BPL Texel - Oude Land en aandijkingen. Een aantal oude aandijkingspolders de aan het Oude Land grenzen, valt vanwege hun waarde voor weidevogels ook gedeeltelijk binnen dit BPL. Dit zijn o.a. de polders Waal en Burg, Het Noorden, Hoorndernieuwland, en de Prins Hendrik Polder. De Waddenzeedijk met erachter de Waddenzee begrenst dit BPL aan de oostzijde. De bewoning concentreert zich op het Oude Land in de kernen Den Burg, Oudeschild, Den Hoorn, Oosterend en de Waal. De N501, de belangrijkste ontsluitingsweg op Texel, doorkruist het BPL Texel - Oude Land en aandijkingen ten zuiden van Den Burg. Door de lange bewonings- en ontginningsgeschiedenis kent het eiland veel cultuurhistorische waarden. Nog altijd is het landschap van Texel volop in agrarisch gebruik. Zowel op het Oude Land, in de aandijkingspolders als langs de Waddenzeedijk komen NNN-gebieden/ N2000-gebieden voor. De laatste decennia is Texel erg in trek geraakt bij toeristen uit binnen- en buitenland, waardoor het aantal toeristische voorzieningen sterk is toegenomen.

(Het BPL Texel - Oude Land en aandijkingen maakt deel uit van het ensemble Texel in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

In het pleistoceen is door de werking van het landijs de keileemopstuwing de Hoge Berg ontstaan. Tussen Den Burg en de buurtschap Oost werd in de laatste ijstijd onder invloed van de wind een dekzandrug afgezet. Daaromheen werden door de zee getijde-oeverwallen en kreekbeddingen gevormd, wat leidde tot het keileemlandschap van het Oude Land. In de laatste ijstijd ontwikkelde zich ten westen van het Oude Land en evenwijdig aan de huidige kust een smalle zone met strandwallen en strandvlakten. Ten westen daarvan ontstonden twee duinbogen. Eén ter hoogte van het Oude Land en één ter hoogte van het meer noordelijk gelegen eiland Eijerland.

In de 14e eeuw startten bewoners in de luwte van de zuidelijke duinboog met het inpolderen en aandijken van kwelders die alleen bij hoogwater onderliepen, zoals de polder Waalder en Berg. In de 16e en 17e eeuw verbond men, door middel van een stuifdijk tussen de twee duinbogen, het Oude Land met het kleinere, meer noordelijk gelegen eiland Eijerland. Vervolgens polderden de bewoners de kwelders in die aan de wadzijde waren opgeslibd. Zo ontstonden de aandijkingen zoals de Prins Hendrikpolder. De getijdegeulen (wadkreken) werden onderdeel van het nieuwe landschap.

Het Oude Land, zowel het hogere pleistocene deel als de omliggende kwelders, is vanaf de prehistorie ononderbroken bewoond geweest. Het gebied heeft niet alleen de oudste bewoningssporen van West-Nederland, maar ook de beste vertegenwoordiging van de verschillende bewoningsperioden. De vroegmiddeleeuwse ringvormige structuur van Den Burg is voortgekomen uit het oudste verdedigingswerk van de regio, de ringwalburcht. Ook de typische kerkringen van Oosterend, die gelijkenissen vertonen met dorpen op de Zeeuwse eilanden, komen uit deze periode. Vanaf de 15e eeuw ontwikkelde het eiland zich tot logistiek knooppunt van de internationale vloothandel: de Reede van Texel. Nabij de haven van Oudeschild lagen de schepen voor anker, wachtend op het juiste moment om de Noordzee op te varen. Tijdens de Gouden Eeuw beleefde de Reede hoogtijdagen. Na de Gouden Eeuw werd Texel geleidelijk weer afhankelijk van visserij en landbouw.

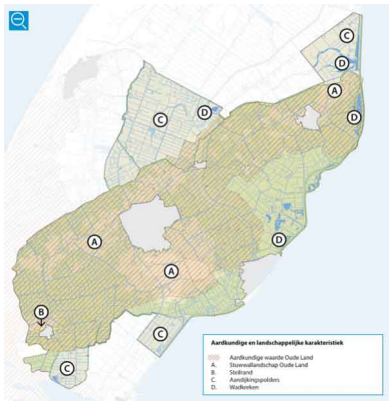
Rond 1950 vond er in de polders een ruilverkaveling plaats waarbij het grondeigendom opnieuw werd verdeeld, wegen werden rechtgetrokken, nieuwe boerderijen gebouwd en de waterhuishouding

verbeterd. Hierdoor raakten meer delen van het eiland geschikt voor akkerbouw. Op verschillende plekken, waaronder langs de Waddendijk, zijn natuurgebieden ontwikkeld. Afgelopen eeuw ontwikkelde het toerisme zich als de belangrijkste economische drager voor het eiland.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Texel – Oude Land en aandijkingen heeft twee landschapstypen: het stuwwallandschap van het Oude Land en het aandijkingenlandschap eromheen. Het Oude Land van Texel is een kleinschalig, reliëfrijk landschap. Het is ontstaan door glaciale processen, de wind en de invloed van de zee. De aandijkingen in dit BPL hebben een eigen verschijningsvorm. Ze hebben een meer rechthoekig verkaveling, afgewisseld met dijken en natuurlijke waterlopen. In het aandijkingenlandschap en delen van het stuwwallandschap herinneren wadkreken (getijdegeulen) aan het vroegere waddenlandschap.



Stuwwallandschap Oude Land

Beschrijving

In het BPL Texel – Oude Land en aandijkingen heeft een opeenvolging van verschillende glaciale processen, wind en invloed van zee gezorgd voor een stuwwallandschap met hogere delen (keileembulten) en lagere delen. Dit heeft tot verschillende landschapsvormen geleid. In het reliëf en de kleinschaligheid van het landschap is de ontstaansgeschiedenis van het gebied afleesbaar. De Hoge Berg op het Oude Land is duidelijk herkenbaar aan het glooiende reliëf. Bij Den Hoorn ligt een zichtbare en intacte steilrand aan de zuidzijde van de stuwwal. De rand laat de grens tussen de keileembult en het landschap eromheen zien. Er zijn landschappelijke verschillen tussen de hogere en lagere gronden. Op de lagere gronden van het Oude Land zijn sloten veelal de kavelgrenzen. Op hogere gronden ontbreken sloten grotendeels en geven tuunwallen (wallen van grasplaggen) de kavelgrenzen aan. De geomorfologie van het gebied is ook van invloed op de biodiversiteit. Zo zorgt de hoger gelegen keileembult voor zoete kwel en hieraan gerelateerde flora en fauna in de lagergelegen polders.

Interpretatie en toetsing

Het stuwwallandschap, met de hogere keileembulten en lagergelegen delen, is ontstaan als gevolg van processen duizenden jaren geleden. Dit glooiende landschap is van zeer hoge cultuurhistorische waarde en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die zorgen voor zichtbare ophogingen of afvlakkingen van het reliëf of die de zichtbaarheid van het reliëf aanzienlijk verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen mogen niet leiden tot aantasting van de steilrand of vermindering van de zichtbaarheid van de steilrand. Ontwikkelingen die het landschappelijke verschil tussen de hogere en lagere delen in hoge mate nivelleren zijn eveneens een aantasting van de kernkwaliteit.

Contrast verkaveling Oude Land en aandijkingspolders

Beschrijving

Het Oude Land van Texel heeft een onregelmatig en veelvormig verkavelingspatroon, samenhangend met het reliëf en de radiale wegenstructuur vanaf de kernen. Het onregelmatige verkavelingspatroon is extra bijzonder omdat het contrasteert met de rechtlijnige verkaveling van de aandijkingspolders Waal en Burg, Het Noorden, Hoorndernieuwland, De Kuil, Buitendijk, De Grie en Prins Hendrik Polder.

Interpretatie en toetsing

Het verschil in maat en kavelvorm tussen het Oude Land en de aandijkingspolders reflecteert de ontstaansgeschiedenis. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verschil in kavelpatroon in hoge mate nivelleren vormen een aantasting van de kernkwaliteit.

Wadkreken

Beschrijving

De Waddenzee heeft belangrijke invloed gehad op de vorming van het landschap van Texel. Met name de wadkreken (of –geulen) herinneren aan het vroegere waddenlandschap waarbij getijdewater diep insneed in het landschap. De geulen hebben vaak een grillige loop die contrasteert met de rechtlijnige waterstructuur die door mensen is aangelegd. Op het Oude Land ligt een wadkreek ten noordoosten van Den Burg en ook in de aandijkingspolders van dit BPL zijn wadkreken aanwezig.

Interpretatie en toetsing

De wadkreken tonen de invloed van het getij op het landschap. Ruimte lijke ontwikkelingen die de wadkreken wijzigen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Het herstellen van wadkreken wordt niet beschouwd als een aantasting van de kernkwaliteit.

Aardkundige waarde Oude Land

Beschrijving

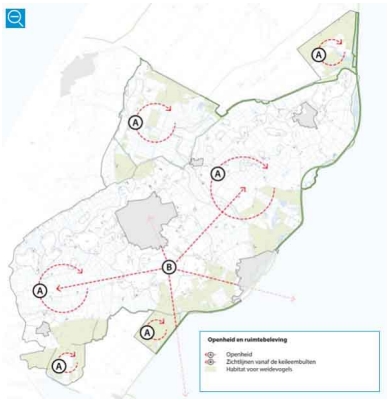
Het Oude Land heeft een zeer grote diversiteit aan aardkundige waarden. Het bestaat uit een oude kern van een pleistocene keileembulten, met glaciale ruggen uit de voorlaatste ijstijd en dekzanden uit de laatste ijstijd. Texel is het enige Waddeneiland met een harde pleistocene kern. Dit heeft de vorm van de totale Noordzeekust sterk beïnvloed. De gestuwde ondergrond bestaat uit keileem en oudere afzettingen. Deze komt bij de Hoge Berg (15m) en bij Den Hoorn aan de oppervlakte. Er liggen dekzandwelvingen omheen, bijv. ten zuidwesten van Den Burg en tussen de Waal en Oosterend. Bij Den Hoorn is een steilrand (steile zuidwand) aanwezig, bestaande uit gestuwd keileem (ondergrond) afgedekt met dekzand. Op de lagere delen heeft in het holoceen veenvorming plaats gevonden. Vanaf de late middeleeuwen (vanaf 1100) zijn hier doorbraken van de zee geweest. In het getijdenlandschap dat ontstond is een combinatie van aardkundige waarden ontstaan: relicten van kreekbeddingen, jonge zeekleivlakten, zeegeulen en getijdeafzettingsvlaktes. De bodems in het gebied variëren van laarpodzolen tot diverse eerd- en vaaggronden. Dit is afhankelijk van het moedermateriaal (zand, klei, keileem), het gebruik, de ligging in het landschap (laag-hoog/ nat-droog) en de ouderdom. Er zijn infiltratiegebieden en met name in de lage delen zoete en brakke kwelgebieden waar kwelvegetatie wordt aangetroffen.

Interpretatie en toetsing

De aardkundige waarde van het Oude Land is zeer hoog en van internationaal belang. De voorkomende aardkundige verschijnselen zijn zeer zeldzaam en de meeste verschijnselen zijn redelijk gaaf (wel egalisaties door landbouw). Er bevinden zich door de bijzondere ondergrond belangrijke infiltratie- en kwelgebieden in dit BPL. Het gebied heeft een grote educatieve en wetenschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Texel - Oude Land en aandijkingen heeft door het reliëf een afwisselend landschap en daarmee ook veel verschillen in de openheid en beslotenheid. Delen van het open landschap zijn een geschikt habitat voor weidevogels.



Openheid

Beschrijving

Het Oude Land heeft een halfopen karakter. De Hoge Berg op het Oude Land heeft een meer besloten karakter. Het reliëf en de kleinere bebouwings- en beplantingselementen zijn van invloed op de beleving van de ruimte. De oudere aandijkingen zijn ook open, maar bescheiden van maat. De dijken begrenzen de open ruimten.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk langs bestaande ontsluitingswegen waarlangs al bebouwing voorkomt. Wanneer deze ontwikkelingen leiden tot een te hoge mate van verdichting langs de wegen zijn zij eveneens een aantasting van de kernkwaliteit.

Zichtlijnen vanaf de keileembulten

Beschrijving

Vanaf de hoger gelegen keileembulten (met name de Hoge Berg) op Texel bestaan lange zichtlijnen over het eiland. Deze zichtlijnen reiken soms bijzonder ver. De zichtlijnen verhogen de beleefbaarheid van zowel het reliëf als de omgeving.

Interpretatie en toetsing

De zichtlijnen en vergezichten vanaf de keileembulten zijn van waarde voor de beleving van het reliëf en de omgeving. Ruimtelijke ontwikkelingen die zichtlijnen blokkeren of vergezichten verstoren zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Verspreid in dit BPL, zowel op het Oude Land als in de aandijkingspolders liggen enkele gebieden die een geschikt habitat voor weidevogels zijn: polder Hoorndernieuwland, Buitendijk en De Grie, een deel van de Prins Hendrik Polder, polders de Schans, polders Dijkmanshuizen, een groot deel van polder het Noorden en Polder Waal en Burg. Delen hiervan zijn NNN/ N2000. De openheid van de polders maakt samen met de bodemeigenschappen, vochtige graslanden, de hoge grondwaterstand het gebied geschikt voor weidevogels waaronder de grutto. Het open landschap van Texel als geheel bepaalt mede de kwaliteit van het habitat voor weidevogels. Ook de aanwezigheid van stilte heeft in combinatie met openheid een positieve werking op de vestiging van weidevogels.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Eendenkooien

Beschrijving

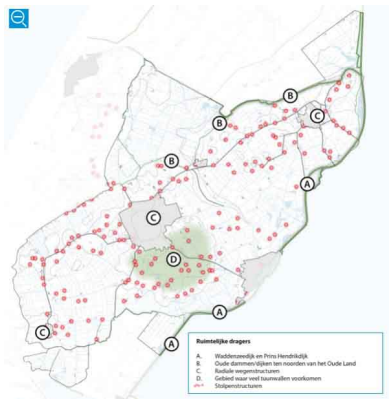
In het BPL Texel – Oude Land en aandijkingen komt van oudsher een aantal eendenkooien voor. Ze zijn als losse besloten bosschages in het landschap herkenbaar en daarmee beeldbepalende elementen op het eiland. Een eendenkooi is van oorsprong een plek waar in het wild levende eenden werden gevangen voor consumptie. Een eendenkooi is veelal gelegen in open landschap en omgeven door beplanting. Erbinnen is een flinke plas aanwezig waar enkele smalle sloten op uitkomen, de zogenaamde vangpijpen. De ligging van de eendenkooien hangt samen met de natuurlijke omstandigheden van het gebied (o.a. de aanwezigheid van water).

Interpretatie en toetsing

De eendenkooien hebben een landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde. Bij eendenkooien moet voldoende bos aanwezig blijven om de beslotenheid te behouden en de functie leesbaar te houden. Ook de openheid rond de eendenkooi moet in stand blijven. Wanneer aan deze condities niet wordt voldaan, is er sprake van aantasting van deze kernkwaliteit. Het dempen van de kooiplas is eveneens een aantasting van de kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

De ruimtelijke dragers in het BPL Texel – Oude Land en aandijkingen zijn de Waddenzeedijk, oude dammen en dijken op en rond het Oude Land, de radiale wegenstructuren, tuunwallen, stolpenstructuren en schapenboeten. In het grotendeels open landschap zijn de tuunwallen, de stolpen met hun erven en de schapenboeten herkenbare en dominante elementen in het landschap. De tuunwallen vormen de kavelgrenzen. De Texelse stolpboerderijen liggen aan historische wegen, de schapenboeten liggen solitair in het landschap.



Waddenzeedijk en Prins Hendrikdijk

Beschrijving

De Waddenzeedijk is een continu lijnelement langs de oostzijde van het eiland. De dijk sluit ter hoogte van de Prins Hendrik Polder aan op de Prins Hendrik dijk, die de afbakening van deze aandijkingspolder vormt. De Waddenzeedijk ligt grotendeels op het tracé van de historische zeedijk. Na de watersnoodramp van 1953 op Texel is de Waddenzeedijk op Texel op deltahoogte gebracht. Hierbij is de dijk op verschillende plaatsen aangepast. Op een aantal plekken werd de nieuwe dijk oostelijk of westelijk van de kronkelende oude zeedijk aangelegd, zodat er 'tussendijks' meerdere brakwaternatuurgebieden ontstonden. Inmiddels zijn zowel de Waddenzee- en de Prins Hendrikdijk opnieuw voor de komende decennia veilig gemaakt. De Waddenzeedijk is opgehoogd en versterkt. Voor de Prins Hendrikdijk is een nieuwe zanddijk aangelegd. De Waddenzeedijk is voor het grootste deel toegankelijk voor wandelaars en fietsers. Het pad aan de Waddenkant ligt meer dan 2 meter onder de kruinhoogte van de dijk. De oriëntatie is daarmee volledig op het Wad gericht. Aan de binnendijkse zijde van de dijk(en) zijn de verschillende landschapstypen in het stuwwallandschap en het aandijkingenlandschap, goed te onderscheiden.

Interpretatie en toetsing

De Waddenzeedijk en de Prins Hendrikdijk staan symbool voor de bescherming tegen het zeewater en zijn bepalend geweest voor de ontwikkeling van het landschap. Ruimtelijke ontwikkelingen die de continue lijn van de dijken wijzigen zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Oude dammen/dijken ten noorden van het Oude Land

Beschrijving

In de middeleeuwen kampten de bewoners van het Oude Land met de gevaren van de zee. Om droge voeten te houden, werden meerdere dammen gebouwd. Deze dammen beschermden in eerste instantie alleen de gebieden op de hoger gelegen gronden. Alle gebieden die in de lagere delen lagen, liepen met regelmaat onder water. In deze periode werden daarom ook de eerste dijken rond deze kwelders aangelegd. De gronden werden op die manier aan het bestaande cultuurland van het Oude Land toegevoegd. De dammen en dijken (Bomendiek, Noorddijk, Zaandammerdijk, Burgerdijk) zijn vaak nog (grotendeels) herkenbare lineaire structuren in het landschap.

Interpretatie en toetsing

De dammen en dijken zijn ruimtelijke dragers die onlosmakelijk verbonden zijn met de geschiedenis van het Oude Land en de aandijkingen. Ze zijn van cultuurhistorische waarde en belangrijk voor de beleving van het landschap. Ruimtelijke ontwikkelingen die de loop van de dijk of het dijkprofiel wijzigen zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Radiale wegenstructuren

Beschrijving

De wegen hebben een radiaalstructuur, die reageert op het reliëf. De wegen komen vanuit de verschillende dorpen samen bij Den Burg en vormen samen een netwerk van verbindingen tussen de bebouwingskernen. De bebouwing staat langs deze wegen.

Interpretatie en toetsing

De kronkelige wegen over het Oude Land zijn een resultante van de oorspronkelijke routes over het Oude Land. Deze patronen zijn van cultuurhistorische waarde omdat het de historische relatie tussen de bebouwingskernen laat zien. Ruimtelijke ontwikkelingen die de loop van de weg aanzienlijk wijzigen zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Kleine wijzigingen aan de wegen zijn toegestaan mits het radiale patroon herkenbaar blijft.

Tuunwallen en kolken

Beschrijving

Tuunwallen komen vooral voor op de hogere gronden van het Oude Land. Ze vormen hier de kavelgrenzen. Tuunwallen zijn meestal opgebouwd uit gestapelde grasplaggen (vaak afkomstig van het naastliggende land). Ze zijn vaak ongeveer één à anderhalve meter hoog en een meter breed. Boven op de tuunwallen werd soms, om de schapen tegen te houden, stekelig struweel geplant. Halverwege de 20e eeuw werd een groot aantal tuunwallen geruimd, omdat ze overbodig waren geworden.

Inmiddels zijn de perceelafscheidingen beschermd verklaard en worden zelfs nieuwe exemplaren aangelegd. Tuunwallen hebben door hun specifieke waterhuishouding een karakteristieke plantengroei en een hoge natuurwaarde. Ze herbergen een rijke variatie aan insecten, vlinders, kleine zoogdieren en vogels. Bij de erven horen ook de kolken. Op het Oude Land is op een groot aantal weilanden een kolk aanwezig. Kolken zijn gegraven ronde vergaarbekkens voor zowel regenwater als zoete kwel. Het regenwater zakt niet weg door de aanwezigheid van keileem in de ondergrond. Ze hebben een doorsnede van vijf tot tien meter. Het is van oudsher een drinkwatervoorziening voor het vee (en vroeger ook door bewoners gebruikt). Door ruilverkaveling en verandering van grondgebruik zijn in de tweede helft van de vorige eeuw ook veel kolken gedempt. De nog aanwezige kolken hebben tegenwoordig naast hun agrarische functie een ecologische waarde.

Interpretatie en toetsing

De tuunwallen en kolken op Texel hebben een cultuurhistorische-, toeristische- en ecologische waarde. Tuunwallen zijn beschermd. De gemeente voert beleid voor behoud en herstel van de tuunwallen. Ook de kolken worden door de gemeente beschermd en er is gemeentelijk beleid om ze te onderhouden.

Stolpenstructuren en schapenboeten

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meerdere stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. Op het Oude Land is een groot aantal stolpen bij elkaar aanwezig. Ten noordwesten van Den Burg is sprake van een lintstructuur, op het Oude Land liggen de stolpen als een zwerm over het land. De erven zijn soms rijk begroeid. Op Texel liggen schapenboeten solitair in de open weidevelden. Dit zijn schuren met een unieke vormgeving. Ze zijn noordoost-zuidwest georiënteerd, met een afgeschuinde zuidwestkant en een platte kant naar het noordoosten. Ze functioneerden als opslagruimte voor stro en hooi en zorgden voor beschutting aan schapen bij sterke zuidwestenwind.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd. De schapenboeten zijn typisch Texels. De gemeente voert beleid voor behoud en herstel van schapenboeten.

Tuinen van West

Kenschets

Het BPL Tuinen van West bestaat uit een restant veenpolderlandschap en droogmakerijenlandschap ingeklemd tussen stedelijke uitbreidingen, havens en snelwegen. Delen van de ontginningsgeschiedenis zijn nog goed zichtbaar. Het groene karakter met recreatieve functies vormt een welkome afwisseling met het dichte stedelijke gebied van Amsterdam. Het gebied heeft grote en nog steeds groeiende recreatieve betekenis voor bewoners uit de stedelijke omgeving. Het accent in het gebied ligt op stadslandbouw, sportvelden en voorzieningen. Hiermee voegt Tuinen van West een waardevol onderdeel toe aan het pallet van recreatielandschappen rond de stad.

Begrenzing en context

Het BPL Tuinen van West wordt aan de noordzijde begrensd door het Westelijk Havengebied van Amsterdam, aan de oost- en zuidzijde door het stedelijk gebied van Amsterdam en aan de westzijde door de Ringvaart van de Haarlemmermeer. De Tuinen van West is onderdeel van een van de groene scheggen van Amsterdam en maakt deel uit van de hoofdgroenstructuur van deze stad. De scheg steekt ter hoogte van de Brettenzone en bij de Sloterplas het stedelijk gebied in. Het gebied maakt deel uit van de hoofdgroenstructuur van Amsterdam. Wat betreft de oorspronkelijke landschappelijke opbouw sluit het gebied aan op andere veenpolder- en droogmakerijenlandschappen

in Noord- Holland. De A5/Westrandweg loopt verhoogd door het gebied. Langs de Ringvaart van de Haarlemmermeer ligt een ecologische verbindingszone: de Groene As. Een deel van de Lutkemeerpolder en de Osdorperbinnenpolder behoort tot NNN. Sinds 2009 heeft het gebied De Tuinen van West een officiële status als recreatiegebied.

(Het BPL Tuinen van West maakt onderdeel uit van het ensemble Spaarnwoude in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in het BPL Tuinen van West is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. Het gebied stond vanaf ongeveer 12000 v.Chr. tot aan het begin van onze jaartelling, onder invloed van het Oer-IJ, een brede getijdenkreek die boven Castricum in verbinding stond met de Noordzee. Vanaf 200 v.Chr. verzandde de monding van het Oer-IJ waardoor de afwatering in westelijke richting stagneerde en het veengebied steeds meer vernatte. Hierdoor ontstond een vrijwel ontoegankelijk veenmoeras, doorsneden door veenrivieren. Vanaf dat moment waterde het gebied af in zuidelijke en oostelijke richting via het IJ richting de Zuiderzee. Om goede landbouwgrond te verkrijgen werd tussen 800 en 1000 door bewoners van de duinstreek begonnen met de ontginning van het veen. Vanaf de randen van het gebied werden op korte afstand van elkaar sloten gegraven voor de ontwatering van het veen. Door de ontginning startte het proces van veenoxidatie waardoor het maaiveld daalde. De boeren trokken steeds verder uit het gebied en vestigden zich daar. Hierdoor ontstond onder andere het ontginningslint langs de Osdorperweg. Het Haarlemmermeer en de Lutkemeer waren natuurlijke meren. Door inklinking van het veen en golfslag werd het Haarlemmermeer steeds groter.

Door verdere bodemdaling in de veenpolders werd in de late middeleeuwen bedijking van het IJ noodzakelijk. Tussen Amsterdam en Haarlem werd een trekvaart aangelegd voor de handel. Langs deze Haarlemmervaart werd in de 19e eeuw de eerste spoorlijn aangelegd. In de 19e eeuw werden de Haarlemmermeer en Lutkemeer drooggemaakt. Tegelijk met de aanleg van het Noordzeekanaal werden de IJ-polders drooggelegd. Eind 19e eeuw werden deze polders in gebruik genomen als landbouwgrond. De Osdorperbovenpolder werd tussen 1900 en 1920 verveend ten behoeve van turfwinning en daarna drooggemalen. Het noordelijk deel van de Osdorperbinnenpolder werd eveneens verveend en werd na droogmaking in 1941 opgeleverd onder de nieuwe naam Eendrachtspolder. De Osdorpervaart tussen de Osdorperweg en de ringdijk van deze polder dateert ook uit die tijd.

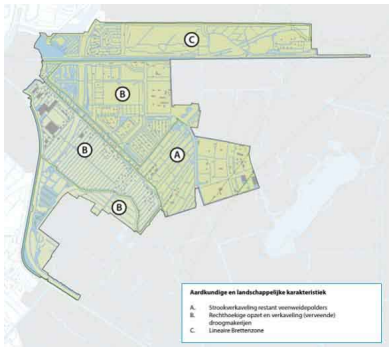
Op basis van het Algemeen Uitbreidingsplan van 1934 vonden de naoorlogse uitbreidingen plaats in de veenpolders aan de zuidzijde van de Haarlemmerweg en -vaart: de Westelijke Tuinsteden. Ten noorden hiervan werden de havens uitgebreid en bedrijventerreinen aangelegd. In navolging van het Algemeen Uitbreidingsplan werd een smalle groenstrook vrijgehouden ten zuiden van de havens. Deze zogenaamde 'Brettenzone' loopt langs Sloterdijk door tot in het Westerpark van Amsterdam.

Tuinen van West werd in de jaren '50 van de vorige eeuw bestemd als onderdeel van een Rijksbufferzone om te voorkomen dat Amsterdam en Haarlem aan elkaar zouden groeien. In het gebied zijn veel stadsrandfuncties tot ontwikkeling gekomen zoals volkstuinen en sportvelden. Met de komst van station Sloterdijk in de jaren '80 van de vorige eeuw werd de spoorlijn in de Brettenzone deels verlegd. Recent is de A5 aan de westzijde van het gebied aangelegd. In de Lutkemeerpolder wordt momenteel een bedrijventerrein gerealiseerd.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het landschap van het BPL Tuinen van West is een combinatie van nieuwe landschappen en een aantal relatief gave oude delen. Er is een restant van het veenpolderlandschap en er zijn enkele droogmakerijen. De opbouw van de polders met hun kades, sloten en verkaveling vormt de onderlegger van dit nieuwe recreatielandschap. De afleesbaarheid van deze cultuurhistorische onderlegger is een belangrijke kwaliteit voor het gebied als geheel.



Ruimtelijke samenhang deelgebieden

Beschrijving

Het BPL Tuinen van bestaat uit een aantal droogmakerijen en (een restant van) een veenweidepolder. De kenmerken hiervan zijn op veel plekken nog steeds zichtbaar. De afleesbaarheid van deze cultuurhistorische onderlegger en de samenhang tussen de delen zijn belangrijke kwaliteiten voor het gebied.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen die de ruimtelijke samenhang en de afleesbaarheid van de cultuurhistorische onderlegger negatief beïnvloeden zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Te denken valt daarbij aan ontwikkelingen die barrières tussen delen vergroten en die contrasten in de ruimtelijke karakteristiek verminderen.

Strookverkaveling restant veenpolders

Beschrijving

In het zuidelijk deel van de Osdorperbinnenpolder ter hoogte van Osdorp is een restant van het oorspronkelijke veenpolderlandschap ten westen van Amsterdam. De strookvormige verkaveling is intact en staat haaks op het ontginningsbasis van de Osdorperweg.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon in het resterende deel van de Osdorperbinnenpolder is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. Het landschap is in de context van de veranderende omgeving van cultuurhistorische waarde en van educatief belang. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de Osdorperbovenpolder wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten en andere waterlopen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Rechthoekige opzet en verkaveling (verveende) droogmakerijen

Beschrijving

De Osdorperbovenpolder, het noordelijk deel van de Osdorperbinnenpolder en de Lutkemeerpolder zijn polders met een rechthoekige verkaveling. De eerste twee zijn ontstaan door vervening, de laatste door het droogmalen van een natuurlijk meer. In de Osdorperbovenpolder en Lutkemeerpolder is de verkaveling strookvormig. De Lutkemeerpolder heeft een kenmerkende centrale ontginningsas:

de Lutkemeerweg. Binnen de rechthoekige indeling van de polders zijn stedelijke voorzieningen zoals sportvelden, volkstuinen, stadslandbouw en natuurgebieden (natuurcompensatie voor de A5) gerealiseerd. Een deel van de Osdorperbovenpolder en Lutkemeerpolder is nog onbebouwd.

Interpretatie en toetsing

De droogmakerijen met hun rechthoekige opzet bieden mogelijkheden voor transformatie. Ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van de recreatieve functie die niet passen in de rechthoekige opzet van de droogmakerijen of ruimtelijke ontwikkelingen die het groene karakter verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Lineaire Brettenzone

Beschrijving

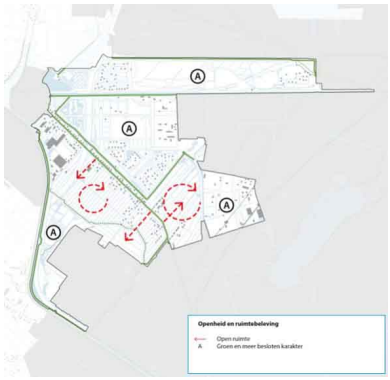
De Brettenzone is een smalle lineaire zone ingeklemd tussen het Westelijk Havengebied (dijk Daveren) en de Haarlemmertrekvaart/N200. De inrichting bestaat uit een afwisseling van sportvelden en volkstuinen, meer natuurlijk ingerichte terreinen en minder toegankelijke 'stadsjungle'. Oorspronkelijk maakte het gebied waar deze zone nu ligt deel uit van een veenweidepolder: de Spieringhornerbinnenpolder. Later werd het gebied grotendeels opge spoten om deel uit te gaan maken van het Westelijk Havengebied van Amsterdam. Restanten van de Spaarnwouderdijk zijn lokaal nog aanwezig. De Groote Braak aan de westzijde van het gebied is een goed herkenbaar restant van een dijkdoorbraak. Hier is ook nog een deel van het oorspronkelijk veenpolderlandschap zichtbaar in de verkaveling. De Brettenzone is in oost-westrichting goed ontsloten voor recreatief verkeer. Delen van de Brettenzone behoren tot NNN: Groote Braak en middendeel.

Interpretatie en toetsing

De Brettenzone heeft een bufferende functie tussen het Westelijk Havengebied en het stedelijk gebied van Amsterdam en verbindt het Westerpark met de groengebieden van Spaarnwoude. Ruimtelijke ontwikkelingen die de breedte van de zone verkleinen of het lineaire karakter van de randen verstoren vormen een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

De afwisseling in (in omvang variërende) open ruimtes en meer besloten delen draagt bij aan een aantrekkelijk recreatielandschap. Door de aanwezigheid van bebouwing en opgaande beplanting in de randen is er in het BPL Tuinen van West geen sprake van echt open landschap. De waarde zit in 'het gevoel van buiten zijn': een groene omgeving in contrast met het stedelijk gebied. De recreatieve voorzieningen zijn onderdeel van de groene beleving.



Open ruimte en groen en meer besloten karakter

Beschrijving

In de veenweidepolder Osdorperbinnenpolder aan de noordoostzijde van de Osdorperweg is nog sprake van een open ruimte. In de droogmakerijen is een afwisseling van openheid en meer besloten delen. Door de open ruimtes en het groene karakter zijn deze gebieden aantrekkelijk voor recreatief (mede) gebruik. De Brettenzone is een smalle zone met een groen karakter en een recreatieve oost-westverbinding: fietspad Sloterdijk – Haarlem. De vervlechting van de randen met de woonbuurten

en industrie mist op dit moment. De aan wezigheid van natuur op korte afstand van grootschalige logistieke bedrijventerreinen en dicht stedelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit en belevingswaarde van het gebied. Het contrast tussen de Brettenzone en de stedelijk omgeving is aan de randen extra goed te beleven.

Interpretatie en toetsing

De openheid in Osdorperbinnenpolder is een belangrijke landschappelijke kwaliteit. De open ruimte is kwetsbaar voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in het bebouwingslint aan de Osdorperweg vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. De afwisseling van open en meer besloten delen in de droogmakerijen is een belangrijke landschappelijke kwaliteit. De open ruimtes zijn kwetsbaar voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ruimtelijke ontwikkelingen in de open delen van de droogmakerijen die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling, of ruimtelijke ontwikkelingen die het groene karakter verminderen, zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen in de meer besloten delen vormen geen aantasting wanneer ze landschappelijke worden ingepast. De geringe breedte van de Brettenzonezone maakt ook dit gebied kwetsbaar voor ruimtelijke ontwikkelingen. Ruimtelijke ontwikkelingen die het groene karakter en de helderheid van de randen veranderen vormen een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen vormen geen aantasting wanneer ze landschappelijk worden ingepast.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers in het BPL Tuinen van West zijn de historische Haarlemmervaart met parallel daaraan de Haarlemmerweg en de spoorlijn, de lintbebouwing langs de Osdorperweg en de Ringvaart van de Haarlemmermeer. De A5 (verlengde Westrandweg) ligt 'los' van het onderliggende landschap. Daar waar de A5 belangrijke wegen en waterlopen kruist zijn de onderdoorgangen breed gehouden om continuïteit in de beleving te waarborgen.



<u>Haarlemmervaart</u>

Beschrijving

De Haarlemmervaart is de historische verbinding tussen Amsterdam en Haarlem. Deze trekvaart is weliswaar smaller dan vroeger, maar is nog goed zichtbaar. Parallel aan de trekvaart liggen de huidige verbindingen tussen beide steden: de Haarlemmerweg (N200) en de spoorlijn. De spoorlijn volgt voor een deel nog het historische tracé van de eerste spoorverbinding in Nederland. De Haarlemmerweg is ontstaan op de plek van het vroegere jaagpad langs de trekvaart en heeft er in de loop van de tijd voor gezorgd dat de trekvaart smaller is geworden.

Interpretatie en toetsing

De Haarlemmervaart is een cultuurhistorische en landschappelijke waardevol element. Samen met de Haarlemmerweg en de spoorlijn (waar deze parallel ligt aan de vaart) is het een belangrijke ruimtelijke drager. Ruimtelijke ontwikkelingen die de continuïteit van de trekvaart of de zichtbaarheid ervan verstoren zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

<u>Ringdijken en ringvaarten droogmakerijen</u>

Beschrijving

Ten behoeve van de droogmaking van de Haarlemmermeer werden de ringvaart en ringdijk aangelegd. Samen zijn ze een herkenbare ruimtelijke drager met en karakteristiek profiel. In de Ringvaart zijn de restanten van een damsluis aanwezig van de Stelling van Stelling en van een sluis die gebruikt werd bij de vervening van het noordelijk deel van de Osdorperbinnenpolder. Deze laatste polder heeft een eigen ringdijk. Ter hoogte van de Haarlemmerweg is het hoogteverschil tussen polder en omgeving goed zichtbaar. Bij de inpoldering werd ook de Osdorpervaart aangelegd. Ook de ringdijk van de Lutkemeerpolder (Wijsentkade) is een herkenbare ruimtelijke drager die deels in het nog open landschap ligt. De Ringvaart van de Haarlemmermeer en enkele hoofdwatergangen in het gebied maken deel uit van een NNN-verbinding tussen de natuurgebieden in Spaarnwoude en het Amsterdamse Bos. De ecologische verbinding langs de Ringvaart wordt ook wel de Groene As genoemd.

Interpretatie en toetsing

De ringvaarten en ringdijken zijn waterstaatkundig, ruimtelijk en cultuurhistorisch waardevol voor Noord-Holland. Ze tonen de omtrek van de vroegere meren en zijn een omlijsting van de geometrische indeling van de droogmakerijen. Het dwarsprofiel van de ringvaart en ringdijk is kenmerkend en specifiek voor de Haarlemmermeerpolder. Ook de ringdijken van de Lutkemeerpolder en het noordelijk deel van de Osdorperbinnenpolder hebben een eigen profiel. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de historisch waardevolle gemalen en de relatie tussen de Ringvaart van de Haarlemmermeer, gemaal en poldervaart verstoren vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

<u>Bebouwingslint Osdorperweg</u>

Beschrijving

De Osdorperbovenpolder en Osdorperbinnenpolder werden vanaf de Osdorperweg ontgonnen. Langs deze weg ontstond bebouwing. Het lint is inmiddels dichtbebouwd en functies zoals kassen strekken zich vaak ver naar achteren in het landschap uit. Op enkele plekken kan het achterliggende open polderlandschap ervaren worden aan één zijde van de weg of tussen de bebouwing door.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in een bebouwingslint met karakteristiek profiel. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Vechtstreek-Noord

Kenschets

Het BPL Vechtstreek-Noord bestaat uit grotendeels uit veenrivierenlandschap. De Vecht is de belangrijkste rivier in het gebied en was van oorsprong een zijtak van de Rijn. De Gaasp en Diem zijn veenrivieren. Kenmerkend is het uitwaaierende verkavelingspatroon van de polders langs de rivieren. Aan de westzijde liggen bosrijke recreatiegebieden in de Diemerscheg. Aan de oostzijde van het gebied ligt het Naardermeer dat deel uitmaakt van het veenpolderlandschap. Hier zijn de ontginningslinten en de langgerekte verkavelingspatronen kenmerkend. Het Naardermeer is het oudste natuurgebied van Nederland. Het groene karakter van Vechtstreek-Noord vormt een groot contrast met de omliggende stedelijke gebieden van Amsterdam en het Gooi.

Begrenzing en context

Het BPL Vechtstreek-Noord is het noordelijk deel van de Vechtstreek tussen Amsterdam en Het Gooi. In het noorden is de Zuiderzeedijk de grens en aan de oostzijde de stedelijke bebouwing van

Naarden en Bussum. Aan de zuidzijde wordt de grens gevormd door de N236, de Ankeveense plassen en in de Aetveldse polder door de provinciegrens met Utrecht. Het Amsterdam-Rijnkanaal en het riviertje de Gaasp vormen samen de westelijke grens. De Vechtstreek heeft een grote samenhang met Het Gooi, onder andere vanwege het kwelwater dat vanuit de stuwwal van Het Gooi in het gebied naar boven komt. Het BPL Vechtstreek-Noord wordt doorsneden met snelwegen en spoorlijnen die de verbinding vormen tussen Amsterdam, Almere en Amersfoort. Het Amsterdam-Rijnkanaal doorkruist het gebied aan de westzijde. Aan de westkant ligt een van de groene scheggen van Amsterdam: de Diemerscheg. Dit is een recreatief bosgebied dat functioneert als stedelijk uitloopgebied. Het gebied wordt doorsneden door snelwegen, de spoorlijn en het Amsterdam-Rijnkanaal. Ten oosten van de A6 bij Muiderberg ligt het recreatiegebied Naarderbos. De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam liggen ten oosten van de Vecht. De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en de Nieuwe Hollandse Waterlinie staat op de nominatie daaraan toegevoegd te worden. Het militair strategisch landschap is zichtbaar door vestingsteden, forten, liniedijken, inundatiegebieden en schootsvelden. Grote delen van het gebied bij de Diemerscheg en het Naardermeer behoren tot NNN. Natuurverbindingen over het Amsterdam-Rijnkanaal, over en onder de A1 (Waterland- en Gooimeertak) en onder de N236 verbinden de leefgebieden met de omgeving en zijn onderdeel van NNN. Het Naardermeer met de daaromheen liggende natuurgebieden is onderdeel van een structuur van laagveenmoerassen aan de voet van de stuwwal van het Gooi/Utrechtse Heuvelrug en behoort tot Natura2000. Het heeft een Internationale Wetlandstatus.

(Het BPL Vechtstreek-Noord maakt deel uit van het ensemble Vechtstreek in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie)



Ontstaansgeschiedenis

De Vechtstreek was deel van een groot veenkussen dat zich uitstrekte tussen de duinen en de Utrechtse heuvelrug. De Vecht was in dit deel van het veengebied de centrale afwatering waarin veenrivieren als Gaasp en Gein uitmondden. De berg van Muiderberg bestaat uit een restant van een stuwwal uit de voorlaatste ijstijd in de ondergrond. Langst het zuidelijk deel van de Vecht, tussen Utrecht en Nederhorst den Berg, werd zandig materiaal uit de Oude Rijn afgezet en ontstonden oeverwallen. Rond 500 v.Chr. vestigden zich hier de eerste bewoners. De Vechtstadjes Muiden en Weest in het noordelijk deel van het gebied dateren uit het begin van de middeleeuwen. Rond 1300 werden er op verschillende plaatsen kastelen en ridderhofsteden (Muiderslot, Gunterstein) gebouwd.

Het veengebied werd in de middeleeuwen vanuit (de nederzetting langs) de rivieren in ontginning genomen. Met evenwijdige sloten loodrecht op de Vecht, de Gaasp en de Diem werd het veen ontwaterd en geschikt gemaakt als landbouwgrond. Door de ontwatering daalde het veen en werd het steeds natter. Akkerbouw werd onmogelijk in het gebied en men ging over op veeteelt.

Door stijging van de zeespiegel en ontwatering van het veen ontstond in de middeleeuwen een open verbinding tussen Almere en de Waddenzee. Hierdoor ontstond de Zuiderzee. Het werd noodzakelijk om het land te beschermen tegen de zee en daarom werd in de 13e eeuw het gebied bedijkt en de Diem afgesloten. De zeedijk brak daarna nog regelmatig door, wat nu nog steeds zichtbaar is in de restanten van dijkdoorbraken ('braken') en het bochtige karakter van delen van de dijk. De Vecht bleef als belangrijke handelsroute naar Utrecht in open verbinding staan met de Zuiderzee. Pas in 1437 werd bij Hinderdam een waterkering met sluis gebouwd. In 1674 werd de Groote Zeesluis in Muiden gebouwd. Voor de handel tussen de steden werden de Muidertrekvaart en Naardertrekvaart aangelegd. Ook de 's-Gravenlandsche Vaart was een belangrijke verbinding. Via deze vaart werd onder andere zand naar Amsterdam vervoerd voor de uitbreiding van deze stad. De Vechtstreek ontwikkelde zich in de 80-jarige oorlog als een 'strategisch landschap' met vestingsteden Weesp, Muiden en Naarden die deel uitmaakten van de oude- en Nieuwe Hollandse Waterlinie. De forten en schootsvelden van Muiden en Weesp werden later toegevoegd aan de Stelling van Amsterdam. In aanloop naar de Tweede Wereldoorlog is de Stelling versterkt met bunkers. Begin 17e eeuw werd het Naardermeer drooggelegd, maar kort daarna weer onder water gezet om Amsterdam te beschermen tegen oprukkende Spaanse troepen. Eind 19e eeuw werd een nieuwe poging gedaan om het meer droog te malen, maar het bleek te duur om de grote hoeveel-

heden kwelwater uit Het Gooi weg te pompen. Daarna ontwikkelde het Naardermeer zich tot natuurgebied. De sporen van de mislukte droogmakerij zijn nog zichtbaar.

In de 17e en 18e eeuw komt het wonen langs de Vecht in trek bij rijke Amsterdamse kooplieden die er buitenverblijven laten bouwen. Een indrukwekkende reeks van fraaie buitenplaatsen was het gevolg. Eind 19e eeuw werd de spoorlijn van Amsterdam richting Hilversum aangelegd. In die periode werd ook het Merwedekanaal als scheepvaartverbinding tussen Amsterdamse en de grote rivieren gerealiseerd. Deze werd op basis van plannen uit de jaren '30 na de Tweede Wereldoorlog verbreed en omgedoopt tot Amsterdam-Rijnkanaal. Na de Tweede Wereldoorlog ontstond door toename van het autobezit de behoefte om buiten te wonen. Forensen vestigen zich in de uitbreidende vestingstadjes. Ter plekke van het jaagpad op de kade langs de oude trekvaarten kwam eerst de Rijksstraatweg en later de A1. Aan de westzijde van het gebied werd eind jaren '70 van de vorige eeuw de A9 verbonden met de A1. Kort daarna volgde de A6 richting Almere en Lelystad en werd ook de spoorlijn richting Zuidelijk Flevoland aangelegd. De snelwegen groeiden de laatste decennia uit tot een autonoom stelsel van steeds breder wordende infrastructuur. Recent werd de A1 verlegd en met een aquaduct onder de Vecht doorgelegd. Hierdoor kwamen de schootsvelden van de Vesting Muiden weer vrij in het landschap te liggen. Tussen Muiderberg en Naarden werd op de aanvankelijke open buitendijkse gronden (en deels in het Gooimeer) het Naarderbos met onder meer een jachthaven ontwikkeld. In de Bloemendalerpolder, ten noorden van Weest en ten westen van Muiden worden grote woningbouwlocaties gerealiseerd.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Vechtstreek-Noord bestaat uit een veenlandschap met veenrivieren en -polders. Centraal in het gebied ligt de Vecht. In de Diemerscheg in het westen zijn de polders van het veenrivierenlandschap getransformeerd tot bosrijke recreatiegebieden met de landbouwkundige verkaveling als onderlegger. Het oostelijk deel van het gebied waarin het Naardermeer ligt, is waterrijk door de voortdurende aanvoer van kwel uit de stuwwal van Het Gooi. In het Naardermeer is de opzet van een mislukte droogmakerij nog te herkennen.



<u>Aardkundige waarde: Vecht en Aetsveldsche polder en Naardermeer</u>

Beschrijving

De voormalige getijderivier de Vecht met omliggend polderland, ontstond 3500 tot 3000 jaar geleden, toen de Vechtstreek nog één groot veenmoeras was als onderdeel van het zich vertakkende Kromme Rijn/Oude Rijn systeem. De Vecht is de hoofdstroom van dit systeem en mondde uit in het voormalige Almere en latere Zuiderzee. Het hele gebied ondervond invloed van zee. De getijdenwerking was beperkt, alleen bij storm werd klei afgezet en konden oeverwallen ontstaan. De ondergrond van de Aetveldsche polder bestaat uit een vertakkend systeem van voormalige veenrivieren, veenstromen en kreekbeddingen met oeverwallen die onder invloed van het getij stonden. Overstromingen van het Oer-IJ en de erosie vanuit de Vecht hebben de voorlopers van het Naardermeer gevormd. Voor de 12e twaalfde eeuw stroomde de Vecht via moerasgebieden en binnenmeren naar een zoetwatermeer als voorloper van de Zuiderzee. Door overstromingen van de Vecht en golferosie door harde wind sloegen grote stukken uit de venige oevers van het Naardermeer. Midden 13e eeuw werden langs het Naardermeer een aantal dijken aangelegd. In 1383 werd de verbinding tussen de Vecht en het Naardermeer afgedamd. Na deze afdamming begon, aanvankelijk vooral aan de westzijde, verlanding (veengroei) plaats te vinden.

Interpretatie en toetsing

Het gehele systeem van vertakkende riviertjes, zoals het in dit deel van Noord-Holland (en Utrecht) voorkomt is uniek voor kustvlakten in Europa. Er is een provinciale tot internationale waardering aan de gebieden toegekend. De deelgebieden hebben zowel educatieve als wetenschappelijke waarde. Met name de Vechtloop en -delta draagt hieraan bij. De ondergrond in de Aetveldse polder is onderdeel van bovenstaand systeem. Aan de oppervlakte wordt de polder gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan tamelijk gave, kenmerkende verkavelingsvormen. Ook deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Uitwaaierende strokenverkaveling

Beschrijving

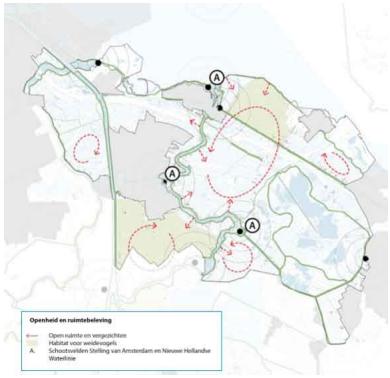
Het verkavelingspatroon met langgerekte smalle kavels in het veenrivierenlandschap heeft een uitwaaierend karakter. Het verkavelingspatroon ontstond doordat vanaf de bochtige veenrivieren en vanaf de Zuiderzeedijk in verschillende richtingen werd ontgonnen. De kavels raken elkaar aan de achter zijde van de polders. In het veenpolderlandschap rond het Naardermeer is het kavelpatroon wat regelmatiger, maar deels ook verdwenen door natuurontwikkeling.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de polders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. Het is cultuurhistorisch van hoge waarde. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Vechtstreek-Noord is een open landschap dat doorsneden wordt door de rivier de Vecht en grote infrastructuurlijnen. De openheid wordt aan de westzijde van de Vecht verkleind door nieuwbouw in de Bloemendalerpolder. Het Diemerbos, Naarderbos en het Naardermeer vormen door opgaande beplanting verdichte gebieden.



Aaneengesloten open ruimte en vergezichten

Beschrijving

De openheid aan de oostzijde van de Vecht is grotendeels terug te voeren op de aanwezigheid van de schoots- en inundatievelden van de Nieuwe Hollandse Waterline/Stelling van Amsterdam. Deze openheid is nog goed te ervaren. Ondanks de fysieke barrières van de infrastructuur maakt het gebied de indruk van een aaneengesloten open gebied. De Noordpolder, de Keverdijkese polder en de Aetveldse polder hebben de grootste maten. Het Naardermeer manifesteert zich als een moerasbos

met daarbinnen open plassen. Vanaf het uitkijkpunt Muggenbult en vanaf de spoorlijn is de openheid in de lengterichting te ervaren.

Interpretatie en toetsing

De afwisseling tussen de open veenpolders en de meer besloten bos- en moerasgebieden in combinatie met de cultuurhistorische waarden maken het gebied van bijzondere landschappelijke en recreatieve waarde. De omvang van het open weidegebied in het BPL Vechtstreek-Noord is van grote waarde. Ondanks de fysieke barrières maakt het de indruk van een aaneengesloten open landschap. De combinatie met de historische schoots- en inundatievelden is van bijzondere waarde. De openheid is kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Met name de smalle zone tussen A1 en Naardertrekvaart is extra gevoelig voor verdichting en verrommeling. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verdere verdichting of verrommeling in het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

De graslanden in de Noordpolder beoosten Muiden en de Aetsveldsche Polder zijn een belangrijke habitat voor weidevogels in het BPL Vechtstreek-Noord. De geschiktheid als broedgebied voor weidevogels hangt onder andere samen met het hoge grondwaterpeil en het aanwezige microreliëf. Daarnaast zijn het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid en beperkte verstoring van belang. De kwaliteit voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van BPL Vechtstreek-Noord als geheel en habitat voor weidevogels in de aangrenzende gebieden (onder andere Horn- en Kuier polder ten zuiden van het gebied).

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Schootsvelden Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie

Beschrijving

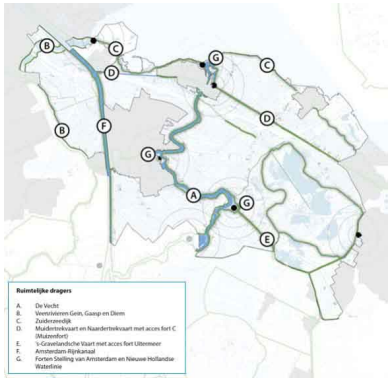
De Vechtstreek Noord is een ‘strategisch landschap’ met kastelen, vestingsteden en forten. De Stelling van Amsterdam ligt in dit gebied over de oudere Nieuwe Hollandse waterlinie. Alle onderdelen van de Stelling van Amsterdam w.o. schootsvelden en inundatiegebieden hebben de beschermde status van het Werelderfgoed.

Interpretatie en toetsing

De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder ook de accessen en schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke structuren in het BPL Vechtstreek-Noord zijn de Vecht, de Zuiderzeedijk, de Naarder- en Muidertrekvaart met jaagpaden en kaden, de ’s-Gravelandse Vaart en het Amsterdam-Rijnkanaal.



De Vecht met bijbehorende oevers

Beschrijving

De Vecht was een belangrijke basis voor de bewoning en ontginning van het gebied. In tegenstelling tot het meer zuidelijk gelegen deel van de Vecht, waar veel buitenplaatsen liggen, zijn langs de Vecht in BPL Vechtstreek-Noord vooral boerderijen te vinden. De Vecht maakte deel uit van de hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse waterlinie, waarlangs verschillende vestingsteden en forten gebouwd werden. De Vecht wordt begeleid door bebouwing, wegen en beplanting, maar heeft ook open stukken met uitzicht over het achterliggende open veenpolderlandschap. Het zuidelijk deel van de Vecht behoort tot een NNN-verbinding, een natte ecologische verbinding tussen de noordelijke en zuidelijke Vechtplassen.

Interpretatie en toetsing

De Vecht heeft nog grotendeels zijn natuurlijke bochtige loop. De rivier en bijbehorende oevers heeft bijzondere landschappelijke kwaliteit en heeft een hoge cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld water wordt gedempt of oevers worden vergraven, zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die het groene en kleinschalige karakter van de Vecht oevers veranderen zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Veenrivieren Gein, Gaasp en Diem

Beschrijving

De veenrivieren vormen belangrijke historische structuren in het gebied en zijn soms voor een groot deel in het stedelijk gebied opgenomen. Het Gein en delen van de Gaasp hebben hun oorspronkelijk karakter behouden. De Diem is door infrastructuur doorsneden maar heeft ecologische potentie.

Interpretatie en toetsing

De veenrivieren hebben een hoge cultuurhistorische waarde en zijn ondanks stedelijke ontwikkelingen en aanwezigheid van grootschalige infrastructuur vaak nog goed herkenbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het oorspronkelijk verloop of de continuïteit van het groene karakter veranderen of ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de veenrivieren verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Zuiderzeedijk

Beschrijving

De Zuiderzeedijk (aan de westzijde van het gebied de Diemerzeedijk en aan de oostzijde de Westdijk) is met zijn hoogte en steile profiel een beeldbepalende en continue lijn op de grens van water en land. De dijk loop ook buiten het gebied door. De dijk verbindt de historische vestingsteden Muiden en Naarden. Vanaf de Diemerzeedijk is afwisselend zicht mogelijk op het veenpolderlandschap, het verstedelijkte landschap en het IJmeer. De Westdijk aan de oostkant van Muiderberg heeft door de vele dijkdoorbraken die in het verleden hebben plaatsgevonden een bochtig karakter. Er zijn nog meerdere 'braken' (plassen) te vinden die ontstonden ten gevolge van het binnenstromende water. Ten noorden van de Westdijk zijn op de voormalige buitendijkse gronden recreatieve voorzieningen

gekomen (Naarderbos), waardoor hier vanaf de dijk niet of nauwelijks zicht is op het Gooimeer. De polder aan de zuidzijde is wel goed te ervaren.

Interpretatie en toetsing

De Zuiderzeedijk is een herkenbare cultuurhistorische ruimtelijke drager die nog steeds een waterkerende functie heeft. Ruimtelijke ontwikkelingen die de herkenbaarheid, tracé of profiel aantasten doen afbreuk aan deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Muidertrekvaart en Naarder trekvaart

Beschrijving

De Muidertrekvaart en de Naardertrekvaart verbonden Amsterdam met Muiden en Naarden. De trekvaarten worden steeds voor een belangrijk deel begeleid door kades en zijn een herkenbare rechte lijn in het landschap. De trekvaart wordt aan tenminste één zijde begeleid door een weg en wordt geaccentueerd met boombeplanting. De Muidertrekvaart direct ten westen van Muiden is nog intact, maar is meer in westelijke richting naar het noorden opgeschoven door de verbreding van de A1. Hier volgt de trekvaart dus niet meer het oorspronkelijke tracé. Aan de oostzijde vormde de Naardertrekvaart het acces (toegang) tot de Stelling van Amsterdam (Muizenfort bij Muiden). Het jaagpad langs de trekvaarten groeide uit tot Rijksstraatweg en later tot de A1.

Interpretatie en toetsing

De trekvaarten hebben een hoge cultuurhistorische waarde en zijn ondanks stedelijke ontwikkelingen en aanwezigheid van grootschalige infrastructuur nog goed herkenbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het rechtlijnige karakter en het kenmerkende profiel veranderen of ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de trekvaarten verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder ook de accessen en schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

's-Gravelandsche Vaart

Beschrijving

De 's-Gravelandsche Vaart was de verbinding tussen de Vecht en 's-Graveland en was belangrijk voor de ontwikkeling van de landgoederenzone bij deze plaats. Aan de oostzijde van de Vecht valt de 's-Gravelandsche Vaart samen met het acces (toegang) van fort Uitermeer van de Stelling van Amsterdam. De 's-Gravelandsche Vaart heeft in tegenstelling tot de Muider- en Naardertrekvaart een geknikt verloop en een wisselende breedte.

Interpretatie en toetsing

De 's-Gravelandsche Vaart is belangrijk geweest voor de ontwikkeling van 's-Graveland en is van cultuurhistorische waarde. De vaart volgt nog het oorspronkelijke tracé. Ruimtelijke ontwikkelingen die het profiel veranderen of ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de vaart verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder ook de schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Amsterdam-Rijnkanaal

Beschrijving

Het Amsterdam-Rijnkanaal doorsnijdt (en begrenst) aan de westzijde het BPL Vechtstreek-Noord. Het brede kanaal heeft een belangrijke functie als scheepvaartverbinding van en naar Amsterdam. Het kanaal verving het eerder aangelegde Merwedekanaal en werd uiteindelijk zo'n 100 m breed. Het kanaal wordt aan weerszijden begeleid door een of meerdere bomenrijen. Vooral de hoge populieren die ter hoogte van Weesp langs het kanaal staan benadrukken de aanwezigheid van het

kanaal. De bruggen over het kanaal zijn oriëntatiepunten. Vooral de spoorbrug en de brug van de A1 zijn opvallende elementen.

Interpretatie en toetsing

Het Amsterdam-Rijnkanaal is door zijn breedte en begeleidende beplanting een belangrijke ruimtelijke drager in het gebied. Ruimtelijke ontwikkelingen die de rechtlijnigheid en de continuïteit van het profiel verminderen vormen een aantasting van deze kernkwaliteit.

Vechtstreek-Zuid

Kenschets

Het BPL Vechtstreek-Zuid maakt onderdeel uit van de Vechtstreek en bestaat uit veenpolderlandschap met een uitgebreid stelsel van plassen, petgaten en legakkers (de Vechtplassen). Het kwelwater uit Het Gooi en de ontginning en de winning van het veen vormden het gebied tot een van de mooiste en meest natuurlijke landschappen van de provincie. De aanwezigheid van buitenplaatsen bij 's-Graveland en langs de Vecht in de directe nabijheid maakt het gebied extra bijzonder.

Begrenzing en context

Het BPL Vechtstreek-Zuid is het zuidelijk deel van de Vechtstreek tussen Amsterdam en Het Gooi. Het gebied wordt aan de west- en zuidzijde begrensd door de provinciegrens met Utrecht, aan de noordzijde door de bebouwing van Weesp en aan de oostzijde door de 's-Gravelandsche Vaart en de gemeentegrens van Hilversum. Aan de westzijde van Vechtplassen stroomt de Vecht. Ten oosten van het gebied ligt de stuwwal van Het Gooi met de stedelijke bebouwing van Hilversum en Bussum. Vanwege het kwelwater dat vanuit Het Gooi de Vechtstreek instroomt vormen de Vechtplassen samenhang met Het Gooi en de Utrechtse Heuvelrug. Het landschap van de Vechtplassen loopt door in de veenverkavelingen bij Tienhoven en Maarsseveen in de provincie Utrecht. Het BPL Vechtstreek-Zuid maakt deel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie die op de nominatie staat voor UNESCO Werelderfgoed, als onderdeel van het reeds bestaande Werelderfgoed Stelling van Amsterdam. De Stelling van Amsterdam ligt aan de noordwestzijde van het gebied. Grote delen van het gebied behoren tot NNN en Natura2000. Het groene en waterrijke karakter van Vechtplassen is van grote landschappelijke waarde. Door het gebied lopen de provinciale wegen N236, N523 en N201, de 's-Gravelandsche Vaart en het Hilversums Kanaal.

(Het BPL Vechtstreek-Noord maakt deel uit van het ensemble Vechtstreek in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het BPL Vechtstreek-Zuid maakte deel uit van een groot veenkussen dat zich uitstrekte tussen de duinen en de Utrechtse Heuvelrug. De Vecht vormde in dit deel van het veengebied de centrale afwatering. Langs het zuidelijke deel van de Vecht, tussen Utrecht en Nederhorst den Berg, werd zandig materiaal uit de Oude Rijn afgezet en ontstonden oeverwallen. Rond 500v.Chr. vestigden zich hier de eerste bewoners.

Het veengebied werd in de middeleeuwen vanuit (de nederzettingen langs) de rivieren in ontginning genomen. Met evenwijdige sloten loodrecht op de Vecht werd het veen ontwaterd en geschikt gemaakt als landbouwgrond. Op enige afstand van de rivier werden kaden aangelegd. Zo ontstonden lintdorpen, zoals Kortenhoef en Ankeveen. Loosdrecht werd niet ontgonnen vanuit de Vecht, maar vanuit het riviertje de Drecht, waar de overgebleven verkaveling nog als een 'veer' omheen ligt. De lintbebouwing van Oud- en Nieuw Loosdrecht ligt in een hoefijzervorm in de polder. Door de ontwatering daalde de veenbodem en werd het gebied steeds natter. Akkerbouw werd onmogelijk in het gebied en men ging over op veeteelt. Daarna werd turfwinning (het afgraven van de venige bovengrond) het meest profijtelijke bedrijfsmodel. Hierdoor ontstond in het gebied een patroon van petgaten en legakkers. De turfwinning voorzag de groeiende steden van brandstof.

In de 17e en 18e eeuw komt het wonen langs de Vecht in trek bij rijke Amsterdamse kooplieden die er buitenverblijven laten bouwen. Via de 's-Gravelandsche Vaart werd zand vervoerd naar Amsterdam, dat gebruikt werd voor de uitbreiding van deze stad. De Stichtse Kade en de Hollandse Rading was de historische grens tussen Holland en Utrecht. Door verdergaande vervening en het wegslaan van legakkers door wind en golven ontstonden in de 18e en 19e eeuw de Loosdrechtse plassen. Deze werden in eerste instantie nog gescheiden van elkaar door kades. De Bethunepolder aan de zijde van Utrecht en het natuurlijke meer Horstermeer werden drooggemaakt maar hielden last van kwelwater. Na de vervening was er grote armoede in het gebied. Alle landbouwgrond was vergraven en men leefde van rietteelt en visserij. In het begin van de 20ste eeuw kwam de waterrecreatie in opkomst, die zijn grootste bloei in de jaren '60 doormaakte. Loosdrecht was hét watersportgebied van Noord-Holland. Tegenwoordig wordt het gebied steeds meer een woongebied waarin 'wonen in de natuur' het hogere segment aantrekt. Veel van de voormalige recreatiewoningen en jachthavens maakten een transformatie door. De provincie Noord-Holland investeert via het gebiedsprogramma Oostelijke Vechtplassen in verbetering van de natuur en (duurzame) recreatie in het gebied.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Vechtstreek-Zuid is een veenpolderlandschap met hierin uitgeveende plassen. Door windafslag groeiden de plassen aan elkaar. De plassen gaan in de oostzijde over in een uitgebreid stelsel met petgaten en legakkers omgeven door moerasbos en veenweidegronden.



<u>Strokenverkaveling veenweidepolders</u>

Beschrijving

De verkavelingsrichting is loodrecht op de afwateringsrivieren de Vecht en de Drecht. De lintdorpen Ankeveen en Kortenhoef liggen evenwijdig aan de Vecht. De kenmerkende waaiervormige verkaveling van de 'Ster van Loosdrecht' is ontstaan door een komvormig reliëf, waarschijnlijk veroorzaakt door een paraboolduin in de ondergrond.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Dit maakt het gebied cultuurhistorisch van hoge waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de veenweidepolders

wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Symmetrische opzet en regelmatig verkavelingspatroon Horstermeerpolder

Beschrijving

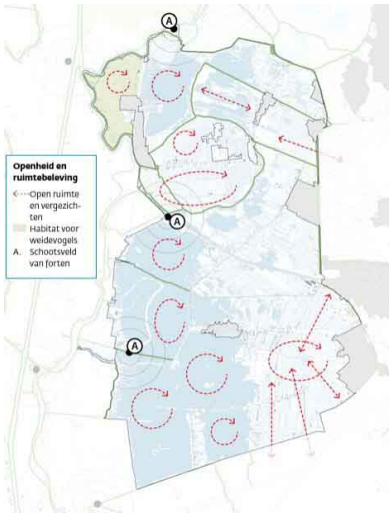
De Horstermeerpolder is een drooggemaakt natuurlijk meer. De naamgeving verwijst naar 'horsten': enkele hoogtes waarop boerderijen werden gevestigd. De droogmakerij heeft een symmetrische opbouw met een middenas in de lengterichting van de polder. Vanaf deze as zijn de ontginningsblokken zo regelmatig mogelijk uitgezet. De polder heeft vanwege de specifieke waterhuishouding smalle kavels, een vierkante ringsloot om de grootste kwel locatie en een brede hoofdtocht naar het gemaal. In de polder worden al langere tijd initiatieven ontplooid om wateronttrekking uit de omliggende natuurgebieden tegen te gaan.

Interpretatie en toetsing

De verkaveling en de waterhuishouding die hieraan ten grondslag ligt zijn karakteristiek voor de Horstermeerpolder. Ruimtelijke ontwikkelingen die de genoemde kenmerken van de polder respecteren worden niet beschouwd als een aantasting van de kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het landschap van de Vechtplassen bestaat uit een aantal gescheiden open ruimten. De plassen zijn de grootste open ruimtes. De veenpolders met stroken moerasbos zorgen voor een afwisselend landschap met langgerekte ruimten en houtwallen en bomenrijen. Deze beplanting zorgt voor 'coulissen' in het landschap. Deze afwisseling in combinatie met stilte, duisternis en natuurbeleving maken het gebied zeer aantrekkelijk voor mens en dier. De Loosdrechtse plassen en De Wijde Blik zijn van betekenis voor de watersport in actieve (wedstrijdzeilen, waterskiën) en recreatieve (sloepvaren) vorm.



Open ruimte veenplassen

Beschrijving

De veenplassen bestaan uit meerdere open ruimtes, gescheiden door kades, soms met lintbebouwing en opgaande begroeiing. Aan de oostzijde zijn de plassen afgebakend door dichte moerasbossen op de legakkers, waardoor het gebied een afwisseling kent tussen openheid en beslotenheid.

Interpretatie en toetsing

Door de openheid van de veenplassen en de afwisseling met de meer besloten bos- en moerasgebieden, in combinatie met de cultuurhistorische waarden, is het gebied van bijzondere landschappelijke en recreatieve waarde. De openheid maakt de plassen kwetsbaar voor ruimtelijke ontwikke-

lingen en verrommeling. Ruimtelijke ontwikkelingen in en langs de plassen die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Open ruimte en vergezichten veenpolders en Horstermeer

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft een open karakter en is in gebruik als grasland. Aan de oostzijde van de Vecht heeft de openheid zijn oorsprong in de aanwezigheid van de schoots- en inundatievelden van de Nieuwe Hollandse Waterline. Deze openheid is nog goed te ervaren. De openheid is vooral ervaarbaar in de Horn- en Kuierpolder en in de veenpolders aan de oostzijde. De open ruimtes zijn grillig gevormd door de strokenverkaveling en de beplante boerenerven. Vanuit de buitenplaatsen van 's-Graveland zijn zichtlijnen naar het open landschap. De Horstermeerpolder heeft een overwegend open karakter, maar is ter hoogte van het bedrijventerrein Nieuw Walden verdicht. Ook de natuurontwikkeling aan de zuidzijde zorgt voor verdichting van het landschap. Aan de zuidwestzijde is het landschap open vanwege schootsvelden van de Nieuwe Hollandse waterlinie (Fort Kijkuit).

Interpretatie en toetsing

Het open veenweidegebied in het BPL Vechtstreek-Zuid is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verdere verrommeling of verdichting van het open landschap van de veenpolders zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ook de openheid in de Horstermeerpolder is van grote waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verdere verrommeling of verdichting van het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot verdichting langs de Middenweg of Machineweg worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd, mits deze niet verder het landschap in reiken dan de huidige functies en er nog voldoende zichtlijnen overblijven naar het achtergelegen open landschap. De Stelling van Amsterdam is UNESCO Werelderfgoed en heeft een eigen beschermingsregime waaronder ook de accessen en schootsvelden van de forten vallen. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen de regels van dit regime zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

De graslanden in de Horn- en Kuierpolder zijn een belangrijke habitat voor weidevogels in het BPL Vechtstreek-Zuid. De geschiktheid als broedgebied voor weidevogels hangt onder andere samen met het hoge grondwaterpeil en het aanwezige microreliëf. Daarnaast zijn het extensieve agrarisch gebruik, openheid en beperkte verstoring van belang. De kwaliteit voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van BPL Vechtstreek-Zuid als geheel en habitat voor weidevogels in de aangrenzende gebieden (waar onder de Aetsveldsche Polder ten noorden van het gebied en de polders ten westen van het Amsterdam-Rijnkanaal).

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Schootsvelden en inudatievelden van de forten Tienhoven, Spion en Kijkuit

Beschrijving

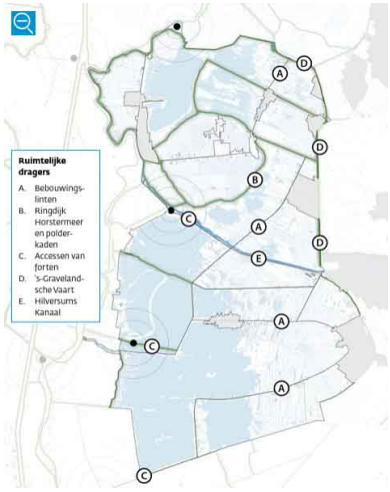
Aan de oostzijde van de Vecht heeft het landschap een sterke visuele relatie met de schoots- en inundatievelden van de Nieuwe Hollandse Waterline.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen die de visuele relatie tussen forten en hun schoots- en inundatievelden verstoren zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke structuren in BPL Vechtstreek-Zuid zijn de langgerekte bebouwingslinten, de polderkaden en ringdijk van de Horstermeer, de accessen naar de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, de 's-Gravelandsche Vaart en het Hilversums kanaal.



Bebouwingslinten

Beschrijving

De langgerekte bebouwingslinten van Ankeveen, Kortenhoef, Horndijk, Oud- en Nieuw Loosdrecht verschillen van elkaar in detaillering. Soms is een lint tweezijdig bebouwd (Loosdrecht), soms eenzijdig (Horndijk). Vaak ligt er een watergang langs de dijk (Kortenhoef, Moleneind). Soms staat de verkaveling scheef op het bebouwingslint. Belangrijk is de visuele relatie tussen landschap en bebouwingslint. Waar bebouwing aan één of beide zijden van de kades ontbreekt is er uitzicht op de veenplassen of veenweidegebieden. De linten van Oud- en Nieuw Loosdrecht zijn plaatselijk verdicht met recreatieve voorzieningen zoals jachthavens en recreatieparken.

Interpretatie en toetsing

De polderlinten hebben een relatie met de ontginningsgeschiedenis van het gebied en hebben ieder een onderscheidend karakter. Objecten binnen deze structuren zijn vervangbaar tenzij het gaat om beeldbepalende of monumentale panden, die beschermd zijn via andere regels. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen zorgvuldig te worden ingepast in de karakteristiek van het polderlint. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en 'hofjes' worden gecreëerd.

Ringdijk Horstermeer en polderkaden

Beschrijving

De Dammerkade, de Stichtse kade, het Bergse pad, de Lambertszkade, de Kromme Rade, de Rading en de Nieuweweg langs Tienhovensch Kanaal zijn voorbeelden van historische polderkaden die vaak ook de grens zijn tussen de provincies Noord-Holland en Utrecht. Het zijn lange lijnen van waaruit het landschap beleefd kan worden door recreanten. De ringdijk van de Horstermeerpolder vormt een herkenbare grens tussen de diep gelegen polder en de aangrenzende veenpolders en plassen.

Interpretatie en toetsing

Deze dragers hebben cultuurhistorische waarde en hebben vaak een grote belevings- en gebruikswaarde voor recreanten. Ruimtelijke ontwikkelingen die de rechtlijnigheid of de continuïteit van de lijn verminderen vormen een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het profiel van de dijk of kade wordt vergraven zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

's-Gravelandsche Vaart

Beschrijving

De 's-Gravelandsche Vaart vormde de verbinding tussen de Vecht en 's-Graveland en vormde de ontginningsbasis voor de landgoederenzone.

Interpretatie en toetsing

De 's-Gravelandsche Vaart is belangrijk geweest voor de ontwikkeling van 's-Graveland en is van cultuurhistorische waarde. De vaart volgt nog het oorspronkelijke tracé. Ruimtelijke ontwikkelingen die het profiel veranderen of ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de vaart verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Hilversums Kanaal

Beschrijving

Het Hilversums Kanaal werd in 1937 opengesteld waarbij gebruik gemaakt werd van de bestaande waterloop de Zuwe. De Vreelandse weg (N201) ligt op de kade van de Zuwe en volgt voor een deel het Hilversums Kanaal. Het Hilversums Kanaal is acces van fort Kijkuit. De N201 is van de mooiste wegen van de provincie met uitzicht op de Wijde Blik en omliggende natuur gebieden.

Interpretatie en toetsing

Het Hilversums Kanaal vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. De bruggen zijn gemeentelijk monument. Ruimtelijke ontwikke lingen die het profiel veranderen of ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid van de vaart verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Accessen (toegangswegen) bij de forten Tienhoven, Spion en Kijkuit

Beschrijving

Het Tienhovensch Kanaal, de Bloklaan en het Hilversums kanaal met Vreelandse weg (N201) vormen accessen (toegangswegen) van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en werden bewaakt door genoemde forten.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen die de directe visuele relatie tussen fort en acces verminderen vormen een aantasting van de kernkwaliteit.

Veenhuizen en Oterleek

Kenschets

Polder Veenhuizen en Polder Oterleek zijn stukken oud land binnen de droogmakerij Heerhugowaard. De polders bestaan voornamelijk uit grasland en hebben een onregelmatig kavelpatroon waarin de oorspronkelijke ontginning nog herkenbaar is. Met name in Polder Oterleek is deze nog zeer gaaf. De polders hebben een open landschap met verspreide bebouwing in het centrale lint of aan de randen.

Begrenzing en context

Polder Veenhuizen ligt ten noordoosten van Heerhugowaard en Polder Oterleek zuidelijk van Heerhugowaard. De begrenzing van beide polders volgt de contour van het oude land. De begrenzing van Polder Veenhuizen ligt aan de zuidzijde op de Veenhuizerkade en aan de oostzijde op de Dijkweg. In het westen volgt de grens de Groenedijk tot aan het noordelijk dijklichaam waar de N241 op ligt. De noordgrens van Polder Oterleek volgt de Molendijk, de zuidgrens is de ringdijk van de Heerhugowaard.

(Het BPL Veenhuizen en Oterleek maakt deel uit van het ensemble West-Friesland West in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

De invloed van de zee heeft een belangrijke rol gespeeld in de vorming van West-Friesland. Nadat vanuit het zeegat bij Bergen klei en zand waren afgezet, ontstond een dik veenpakket. In de vroege middeleeuwen werd het gebied ontwaterd door sloten te graven vanuit de natuurlijke veenstromen. Door de ontwatering van het veen trad veenoxidatie en bodemdaling op. De door bodemdaling en oeverafslag van sloten en waterpartijen ontstonden verschillende binnenmeren. Omstreeks de 11e eeuw begon men met het aanleggen van dijken om de veenontginningen tegen inbraken van de zee te beschermen. Vanaf de tweede helft van de 13e eeuw vormden de verschillende dijken één geheel: de Westfriese Omringdijk. Het voormalige eiland Oterleek, gelegen tussen de Schermer en de Heerhugowaard kwam door de aanleg van de Westfriese Omringdijk binnendijks te liggen. Door de gesloten dijk nam de invloed van de zee sterk af, maar de Omringdijk onderging ook in de periode daarna veranderingen door de vele doorbraken.

In 1248 vond een stormvloed plaats, die in het noordwesten door de Westfriese Omringdijk brak en van het gebied rond Heerhugowaard weer een merengebied maakte. Het ontstane landschap week sterk af van de andere Noord-Hollandse meren; er ontstond een gebied van moerassen, rietlanden en volop in gebruik zijnde eilandjes. De hoger gelegen veengronden van Veenhuizen waren reeds bedijkt en daarom zochten veel boeren daar een veilig heenkomen. De dijk die Veenhuizen tegen het water van de grote (Heerhugo)Waert moet beschermen (De Groenedijk), ligt er nog. Bij de bedijking en het droogmalen van de Polder Heerhugowaard in 1625, is Polder Veenhuizen, net als het eiland Oterleek, 'binnengedijkt'. Zo kwam bestaand land binnen de ringdijk van de droogmakerij te liggen. Polder Veenhuizen werd in 1632 alsnog weer 'buitengedijkt' terwijl de ringsloot er al omheen gegraven was.

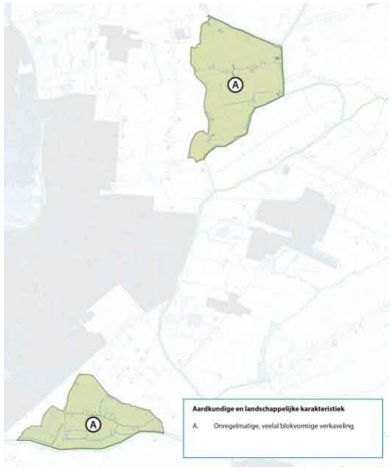
Dit deel van West-Friesland kende lang vooral een agrarisch gebruik. Door verdergaande verstedelijking rond Heerhugowaard, Alkmaar-Noord en Langedijk (HAL-gebied) heeft het landschap in deze

omgeving een ware transformatie doorgemaakt. De oude polders Veenhuizen en Oterleek hebben hun oorspronkelijke karakter behouden en staan in groot contrast met het nabij gelegen stedelijk gebied.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Veenhuizen en Oterleek is een oud zeekleilandschap met de karakteristiek van een veenontginningsgebied.



Onregelmatige verkaveling

Beschrijving

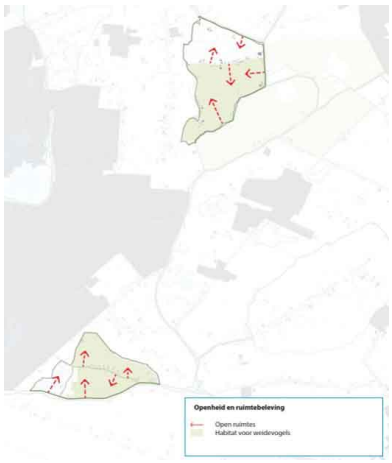
De verkaveling in beide polders is onregelmatig en veelal blokvormig. De kavel patronen zijn nog authentiek. In het oostelijk deel van Polder Veenhuizen is nog een stuk strokenverkaveling herkenbaar. Met name in Polder Oterleek heeft de verkaveling weinig invloed van schaalvergroting ondervonden.

Interpretatie en toetsing

De historische verkaveling is nog goed herkenbaar in dit BPL en soms nog gaaf. Het maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. De verkaveling is daarom van hoge cultuurhistorisch en landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen of leiden tot het dempen of wijzigen van sloten zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het BPL Veenhuizen en Oterleek wordt gekenmerkt door de grote mate van openheid in de nabijheid van sterk verstedelijkt gebied. Dit maakt het gebied aantrekkelijk voor recreatief gebruik. In combinatie met het hoge waterpeil en (extensief) agrarische beheer zorgt de openheid voor ideale omstandigheden voor weidevogels.



Open ruimtes

Beschrijving

Door de aanwezigheid van de centrale bebouwingslinten en erf- of wegbeplanting wordt het landschap opgedeeld in meerdere open ruimtes. Vanaf de open linten is er zicht over het polderlandschap. Vanaf de dijken en wegen of fietspaden rond de polders is de openheid vaak aan weerszijden goed te ervaren.

Interpretatie en toetsing

De openheid is van landschappelijke en recreatieve waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting langs de ontsluitingswegen of in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

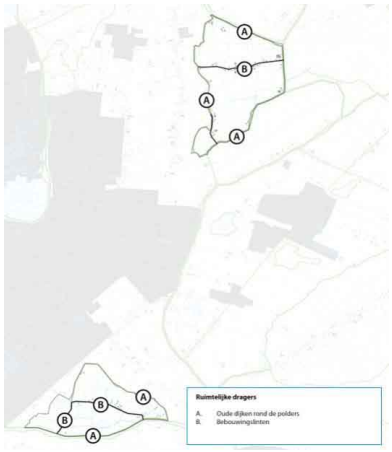
Het grootste deel van het BPL Veenhuizen en Oterleek is een geschikt habitat voor weidevogels. De variatie in bodemsamenstelling zorgt voor structuurrijk grasland met een gevarieerd bodemleven en vegetatie. Dit maakt in combi natie met de openheid het gebied aantrekkelijk voor weidevogels. De kwaliteit van het habitat voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van West-Friesland als geheel.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers in Polder Veenhuizen en Polder Oterleek zijn de centrale linten en oude dijken langs de randen van de polders.



Oude dijken rond de polders

Beschrijving

Rond Polder Veenhuizen vormen de in de middeleeuwen aangelegde dijken een heldere grens met de omgeving. Dit zijn de Veenhuizerkade (langs de ringvaart van de Berkmeer) in het zuiden, de Groenedijk in het westen, de Dijkweg in het oosten en de dijk in het noorden met de N241. Aan de zuidzijde van Polder Oterleek ligt de Huigendijk (ringdijk Heerhugowaard) met een redelijk steil en herkenbaar profiel, De dijk vormt een duide lijke begrenzing van de polder. Een kenmerkend lijnelement is ook de 13e-eeuwse Zomerdijk (Somerdijckie), een voormalige dijk en vanaf de 16e eeuw de scheiding tussen het noordelijke en zuidelijk gedeelte van de polder Oterleek.

Interpretatie en toetsing

De oude dijken zijn onlosmakelijk verbonden met de ontstaansgeschiedenis van de polders. Ze zijn van zeer hoge cultuurhistorische waarde en belangrijk voor de beleving van het landschap. Ruimtelijke ontwikkelingen die het dijkprofiel wijzigen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Bebouwingslinten

Beschrijving

In Polder Veenhuizen is de bebouwing van oudsher geconcentreerd in het centrale lint in de polder en aan de randen van de polder. De bebouwing ligt meestal verspreid met grote tussenruimtes aan beide zijden van de weg. Het lintdorp Oterleek ligt aan beide zijden van de weg en is meer compact en gesloten van opzet. Hier vindt al vanaf de 11e eeuw bewoning plaats. In Polder Oterleek ligt eveneens centraal in de polder een lint. Hier ligt de bebouwing verspreid met tussenruimtes aan de weg. Dit is bijna volledig enkelzijdig, aan de noordkant. De zuidkant is vrijwel onbebouwd.

Interpretatie en toetsing

De linten zijn een resultante van de ontginningsgeschiedenis. Zij zijn van hoge cultuurhistorische waarde en dragen bij aan de identiteit van het gebied. Het zicht op het open polderlandschap vanaf de linten is eveneens waardevol. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Waterland

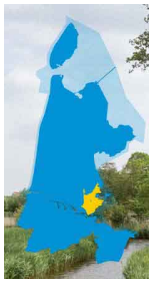
Kenschets

Het BPL Waterland strekt zich uit tussen Amsterdam en Edam/Volendam. Het is een veenpolderlandschap met natuur lijke, grillige waterlopen (dieën). Verspreid in het gebied liggen kleinere droogmakerijen. Het gebied kent een eeuwenlange geschiedenis van veenvorming, veenontginning en -ontwatering, dijkdoorbraken en inpolderingen. De ontginningsgeschiedenis en de kracht en beteugeling van het water zijn goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan de strokenverkaveling van de veenweidepolders, de dieën en de restanten van dijkdoorbraken. De grote openheid is een bijzondere waarde, zowel voor bewoners en recreanten, als voor weidevogels. Bewoning vindt van oudsher vooral plaats in lintdorpen langs dijken, ontginningsassen en langs wegen of vaarten in polders.

Begrenzing en context

Het BPL Waterland wordt aan de oostzijde begrensd door het Markermeer, aan de zuidzijde door de A10, aan de westzijde door het Noord hollandsch Kanaal en N235 en aan de noordzijde door de stedelijke bebouwing van Purmerend en Edam-Volendam. De Waterlandse Zeedijk, onderdeel van de Noorder IJ- en Zeedijken, markeert de grens met het Markermeer en IJmeer. Landschappelijk en historisch gezien is het BPL Waterland, één samenhangend geheel met de omliggende veenweidepolders. De zone met forten en inundatiegebieden van UNESCO Werelderfgoed de Stelling van Amsterdam ligt ten noorden van het gebied; het Vuurtoreneiland en buitendijkse gronden ten zuidwesten van het gebied horen ook bij de Stelling van Amsterdam. Een deel van het poldergebied, met name in de oostelijke helft en in het Varkensland aan de westzijde, behoort tot NNN. Het Varkensland behoort tevens tot Natura2000. Belangrijke wegverbindingen in het gebied zijn de N247 en de N235.

(Het BPL Waterland maakt deel uit van het ensemble Waterland in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in het BPL Waterland is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen/kreken (dieën), die nu nog steeds zichtbaar zijn. Voorbeelden zijn de brede Uitdammer Die, Kerk Ae en Ooster Ee. Sommige veenstromen zoals de Alewijksloot en Zwaksloot zijn smaller, maar hebben wel een grillig verloop. Voor het winnen van landbouwgrond werd tussen 800 en 1000 door bewoners van de duinstreek gestart met de ontginning van het veen. Om het veen te ontwateren werden vanuit de veenstromen op relatief korte afstand van elkaar sloten gegraven. Doordat de sloten vaak loodrecht op kronkelige dieën werd gegraven ontstond een wisselende verkavelingsrichting. Elders werd vanaf rechtere waterlopen en wegen ontgonnen en hebben de kavels een regelmatiger verloop. Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking met dalend maaiveld als resultaat. Uiteindelijk kwam het maaiveld 1 tot 1,5 meter onder zeeniveau te liggen. Vanaf de 11^{e} eeuw vonden daardoor steeds vaker overstromingen plaats vanuit de Zuiderzee. Aanvankelijk werden boerderijen nog wel eens op zelfgemaakte verhogingen aangelegd, maar uiteindelijk werden bewoners om het land te beschermen gedwongen om dijken aan te leggen. Nadat het dijkbeheer vanaf eind 13e eeuw meer centraal werd georganiseerd ontstond een gesloten dijkring rond Waterland. De zeedijk, die daar onderdeel van is, is daarna regelmatig doorgebroken. Dit is zichtbaar in de vele ‘braken’ die erlangs liggen: kleine, min of meer ronde meertjes die restanten zijn van de kolkgaten die bij een doorbraak ontstonden door de stroming. Voorbeelden zijn de Binnenbraak, de Oosterpoel,

het Kinselmeer en het Barnegat. Bij overstromingen werd klei aan de oppervlakte afgezet, waardoor de veenkavels relatief vruchtbaar zijn. Na de (nieuwe) bedijking bleven buitendijks soms restanten over van het oude land, zoals polder De Nes ten noorden van Uitdam. Aanvankelijk waren de veenkavels nog in gebruik als akkerland, maar door het lager en natter worden van het gebied en de invloed van zout zeewater bij overstromingen waren ze later alleen maar geschikt als grasland.

Doordat golven in veenstromen of kleine meertjes vat kregen op de veenlanden ontstonden op sommige plekken in Waterland meren. Vanaf begin 17e eeuw werden de wat grotere meren als eerste drooggemalen. Hierdoor ontstonden droogmakerijen zoals de Broekermeerpolder en de Belmermeer. Kleinere polders als de Blijkmeerpolder, Burkmeer, Noordmeer en Monnikenmeer werden pas in de loop van de 19e eeuw drooggemalen. In de Volgermeerpolder (toen Veenderij Zunderdorp) werd tussen 1920 en 1955 turf gewonnen. Dit gebeurde door de oude veenbodem af te graven en te drogen op de legakkers. In de vorige eeuw is deze polder in gebruik genomen als gifbelt. Deze is later gesaneerd en opnieuw ingericht voor natuur en recreatie.

Bewoning is in het BPL Waterland van oudsher voornamelijk geconcentreerd in lintdorpen, langs de dijk (dijklinten, zoals Uitdam en Durgerdam), in voormalige ontginningsassen (ontginningslinten, zoals Overleek) en langs vaarten of wegen in de polders (polderlinten zoals Holysloot, Ransdorp en Zuiderwoude). Durgerdam, Holysloot, Zuiderwoude en Broek in Waterland zijn beschermd dorpsgezicht. Edam en Monnickendam groeiden uit tot succesvolle handelsplaatsen door hun ligging aan het water van de Zuiderzee of aan verbindingen naar het achterland. De oude kernen van beide steden zijn beschermd stadsgezicht. De afgelopen decennia zijn deze steden, maar ook Volendam en in mindere mate Broek in Waterland en Ilpendam door nieuwe uitbreidingen in omvang toegenomen.

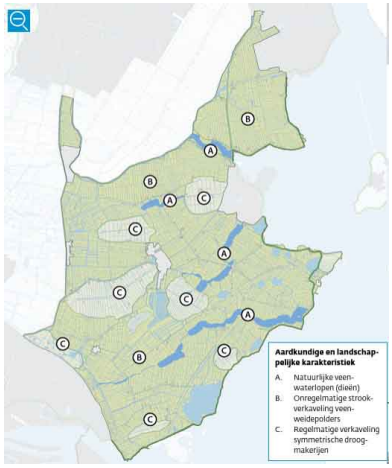
Na het droogleggen van de Purmer in 1622 werd een stelsel van trekvaarten aangelegd als verbinding tussen Amsterdam, Monnickendam, Edam, Purmerend, Hoorn en Alkmaar (Zesstedenvaart). De trekvaart richting Purmerend werd later onderdeel van het Noordhollandsch Kanaal. Voor de verbetering van de bereikbaarheid van Amsterdam werd in 1826 een begin gemaakt met de aanleg van het Goudriaankanaal. De aanleg van dit kanaal, dat bedoeld was als alternatieve vaarroute voor het steeds verder dichtslibbende IJ, werd gestart in 1826, maar in 1828 vanwege de te hoge kosten weer gestaakt. De relicten van het kanaal zijn nog goed zichtbaar in de vorm van waterlopen en kavelgrenzen. In 1888 werd vanaf Amsterdam naar Monnickendam en Edam een stoomtramlijn aangelegd, die in 1894 werd uitgebreid met een verbinding vanaf Het Schouw naar Purmerend en verder richting Alkmaar. Na elektrificatie in de jaren ’30 deden de tramlijnen tot in de jaren ’60 dienst. De Stelling van Amsterdam ligt aan de noord- en zuidoostzijde net buiten het BPL Waterland, maar raakt hier wel aan. In het gebied zelf, bij Het Schouw, staan nog wel gebouwtjes die een functie hadden binnen de Stelling van Amsterdam.

Als gevolg van de schaalvergroting in de landbouw verschenen de afgelopen jaren diverse grote stallen in het gebied. De recreatieve druk op dit rustige landschap wordt steeds groter door recreanten uit met name Amsterdam. Eind vorige eeuw zijn, mede in het kader van de landinrichting in Waterland, verschillende fiets- en wandelpaden aangelegd. In het gebied zijn meerdere terreinen met vakantiewoningen. Marken en Volendam zijn belangrijke toeristische trekpleisters. Momenteel wordt gewerkt aan de uitvoering van de plannen voor de versterking van de Markermeerdijk, die een impuls zullen geven aan het recreatieve gebruik van de dijk en de natuur rondom de dijk.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het landschap van het BPL Waterland wordt grotendeels gevormd door een waterrijk veenpolderlandschap. Het gebied is dooraderd met grillige natuurlijke veenwaterlopen (dieën, ook Ae of Ee genoemd). De breedte van deze waterlopen is karakteristiek voor het BPL Waterland. De dorpen liggen van oudsher aan een waterloop of op een dam in een afgedamde veenstroom. In dit veenpolderlandschap liggen overwegend kleinere droogmakerijen, zoals de Belmermeer, Monnikenmeer en Broekermeer. Deze hebben een regelmatige, rechthoekige verkaveling. Door hun diepere ligging, het regelmatiger verkavelingspatroon en grotere drooglegging contrasteren ze met de veenweidepolders. Aan de zijde van het IJmeer en Markermeer liggen buitendijkse gronden, die grotendeels onderdeel zijn van het BPL.



Natuurlijke veenwaterlopen

Beschrijving

De natuurlijke veenwaterlopen (dieën) dooraderen Waterland. Voorbeelden zijn de Uitdammer Die, De Leek en de Kerk Aa. Ze zijn karakteristiek vanwege hun natuurlijk gevormde, grillige en brede loop met rietkragen. Ze vormen belangrijke natuurverbindingen binnen en buiten NNN.

Interpretatie en toetsing

De grillige veenwaterlopen tonen de natuurlijke afwatering van het veen en volgen de oorspronkelijke loop. Ze zijn onvervangbaar. De grillige natuurlijke structuur moet zichtbaar blijven. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de waterloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Onregelmatige strookverkaveling veenweidepolders en regelmatige verkaveling symmetrische droogmakerijen

Beschrijving

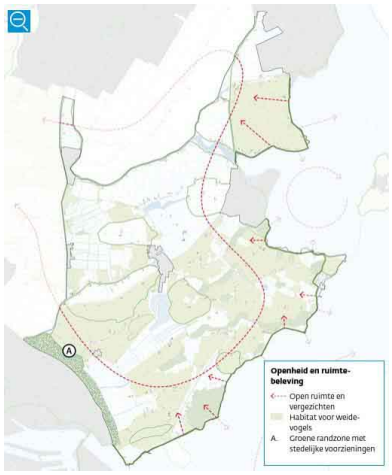
Het verkavelingspatroon en slotenpatroon in de veenweidepolders dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het verkavelingspatroon staat in het westelijk deel van het BPL Waterland meestal loodrecht op de veenstromen. Door de kronkelige loop van de veenstromen is hierdoor sprake van een afwisselende kavelrichting- en breedte. Elders vormen andere, meer rechte ontginningslijnen (waterlopen en wegen) de basis van waaruit is verkaveld en hebben de kavels een rechter en regelmatiger karakter. In het gebied liggen enkele relatief kleine droogmakerijen. Met hun rechthoekige verkaveling en diepere ligging vormen deze een contrast met de veenweidepolders. De droogmakerijen, die vanaf de 17e eeuw tot eind 19e eeuw zijn ontstaan door het droogmalen van meertjes, hebben een symmetrische opbouw, met een middenas en haaks daarop de verkaveling. Door hun ringdijk en ringvaart zijn de droogmakerijen duidelijk afgebakende ruimtelijke eenheden. Het contrast in verkavelingspatroon tussen de veenpolders en droogmakerijen, in combinatie met verschillen in hoogteligging van het maaiveld, draagt bij aan de unieke landschappelijke kwaliteit van het BPL Waterland.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt de geschiedenis van het landschap zichtbaar. Het is cultuurhistorisch van hoge tot zeer hoge waarde. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten en andere waterlopen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. In de droogmakerijen worden ruimtelijke ontwikkelingen die uitgaan van het rechthoekig karakter van de verkaveling niet als een aantasting beschouwd.

Openheid en ruimtebeleving

Zowel de veenweidepolders als de droogmakerijen kenmerken zich door een grote openheid. Door de ligging nabij Amsterdam vormt deze openheid een groot contrast met de stad, waardoor deze extra wordt benadrukt en gewaardeerd. Stilte is ook een kenmerk van BPL Waterland. Mede door de openheid en stilte is het gebied aantrekkelijk voor recreatief (mede) gebruik. Het is via een wandel- en fietsnetwerk toegankelijk. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels. In de winter zijn de natte graslanden en dieën een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Open ruimte en vergezichten

Beschrijving

Het veenpolderlandschap met kleine droogmakerijen heeft een zeer open karakter. De verspreid in het gebied liggende dorpen, lintbebouwingen, wegbeplanting en erven zorgen voor een incidentele onderbreking van de openheid. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. De openheid is extra goed beleefbaar vanaf de hoger gelegen dijken. De Waterlandse Zeedijk (ruimtelijke drager) biedt niet alleen vergezichten over het Markermeer, maar ook over Waterland. Vanuit de linten is op veel plekken sprake van zichtlijnen naar de daarachter gelegen openheid van de veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

De omvang van het open weidegebied in het BPL Waterland is van bijzondere waarde. De openheid is kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Door de verschillende verkavelingsrichtingen in het gebied is de openheid extra gevoelig voor verrommeling. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Het grootste deel van BPL Waterland is geschikt als habitat voor weidevogels. Het open veenpolderlandschap met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een (zeer) hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van microreliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kern gebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring

(door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Groene randzone met stedelijke voorzieningen

Beschrijving

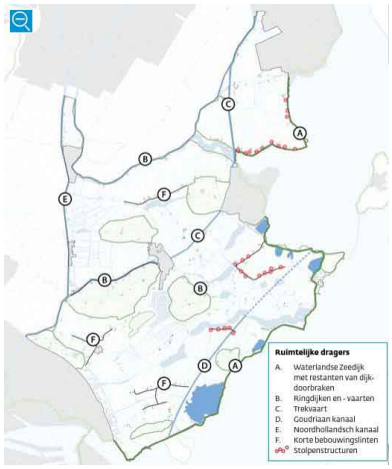
De groene randzone tussen de A10 en het open veenweidegebied is onderdeel van het BPL Waterland. Deze zone biedt ruimte aan stedelijke voorzieningen als volkstuincomplexen, sportvelden, een golfterrein en een waterzuivering. Door de opgaande, afschermende beplanting vormt deze zone een groene scheiding tussen Waterland en het stedelijk gebied van Amsterdam.

Interpretatie en toetsing

Ruimtelijke ontwikkelingen op terreinen met een stedelijke recreatieve functie zijn mogelijk ten behoeve van deze voorziening, mits deze ontwikkelingen landschappelijk zijn ingepast.

Ruimtelijke dragers

De meest prominente ruimtelijke dragers zijn de randen van het gebied: de lange structuur van de Waterlandse Zeedijk (Uitdammerdijk en de Zeedijk langs de Gouwzee) en het Noordhollandsch Kanaal en de ringdijk en -vaart van de Purmer. Daarnaast zijn de (korte) lintbebouwingen (al dan niet met stolpenstructuren), ringvaarten- en dijken rond kleinere droogmakerijen en (restanten) van trekvaarten en kanalen ruimtelijke dragers in het gebied.



Waterlandse Zeedijk

Beschrijving

De Waterlandse Zeedijk is onderdeel van de Noorder IJ- en Zeedijken, een stelsel van dijken tussen Beverwijk en Hoorn. Door de hoogte van de dijk is het een beeldbepalende en continue lijn in het landschap. De dijk heeft door de vele dijkdoorbraken en dijkherstel dat daarop volgde een grillig tracé.

Interpretatie en toetsing

De ontstaansgeschiedenis en de historisch ontstane vorm van de Waterlandse Zeedijk zijn uniek en onvervangbaar. De Zeedijk is, samen met de buitendijkse gronden en binnendijkse restanten van dijkdoorbraken, Provinciaal Monument en heeft een eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Ringdijken en -vaarten

Beschrijving

De ringdijken en -vaarten om de droogmakerijen zijn de kenmerkende en contrasterende lijnen tussen de dieper gelegen droogmakerijen en het hoger gelegen veenweidegebied. Vanuit de droogmakerijen zijn de dijken goed zichtbaar. Vanaf de ringdijken, daar waar deze toegankelijk zijn, is goed zicht mogelijk over de lagergelegen droogmakerijen. De Purmerringvaart en veenwaterloop De Leek maken deel uit van een NNN-natuurverbinding. Deze verbinding bestaat uit de waterlopen en oevers en is een migratieroute tussen water- en moerasrijke natuurgebieden. Het kenmerkende landschapsbeeld bestaat uit een netwerk van natuurlijke oevers. Er is niet of nauwelijks sprake van opgaande beplanting. Ook de ringvaart aan de zuidzijde van polder Monnikenmeer is onderdeel van een NNN-natuurverbinding.

Interpretatie en toetsing

De ringdijken en -vaarten zijn de ruimtelijke dragers die de grens tussen droogmakerij en veenweidepolder benadrukken. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Waterland. Ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt, zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

Trekvaart en Goudriaankanaal

Beschrijving

De voormalige trekvaart langs de N247 was onderdeel van een stelsel van trekvaarten vanaf Amsterdam richting Hoorn en Alkmaar (Zesstedenvaart). Tussen Broek in Waterland en Monnickendam is de trekvaart nog zichtbaar aanwezig. De noordelijke ringvaart van de Broekermeerpolder was ook onderdeel van het trekvaarttracé. In het oostelijk deel van het gebied, tussen Durgerdam en de Waterlandse Zeedijk ten noorden van Uitdam, zijn in de vorm van een bredere waterloop en kavelgrenzen de resten herkenbaar van het niet voltooide Goudriaankanaal. De weg van Ransdorp naar Holysloot volgt het licht gebogen tracé van het kanaal. Ook op Marken is het tracé zichtbaar (zie het BPL Marken).

Interpretatie en toetsing

De relicten van het Goudriaankanaal en de Zesstedenvaart zijn in het huidige landschap nog zichtbaar en geven uiting aan de unieke ontginningsgeschiedenis en het historische gebruik van het landschap. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het water wordt gedempt of de oevers worden vergraven, zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Noordhollandsch Kanaal

Beschrijving

Het Noordhollandsch Kanaal is de westgrens van het BPL Waterland en komt als ruimtelijke drager vooral tot uiting door de aanwezige laanbeplanting tussen kanaal en provinciale weg aan de oostzijde en de beplante erven aan beide zijden van het kanaal. Het kanaal is een begrenzing, maar door de relatief transparante beplanting en het zicht tussen de erven door, is er hier en daar sprake van een doorzicht richting het veenweidegebied aan de andere zijde van het kanaal (BPL Oostzaner- en Ilperveld).

Interpretatie en toetsing

Het Noordhollandsch Kanaal benadrukt aan de westzijde de ruimtelijke grens van het gebied. Ook het doorzicht richting het veenweidegebied aan de westzijde is een kwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er nog voldoende doorzichten blijven bestaan.

Korte bebouwingslinten

Beschrijving

De veelal korte bebouwingslinten zijn kenmerkende opgaande structuren in het landschap. De linten bestaan uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan één of beide kanten langs de weg. Vanuit de linten is steeds de openheid van Waterland te ervaren, aan één zijde van de weg of tussen de bebouwing door. De oorsprong van de lintdorpen loopt uiteen. Zo is Uitdam, een karakteristieke lintdorp langs de Waterlandse Zeedijk, ontstaan op de plek waar de Uitdammerdie werd afgedamd. Holysloot en Zuiderwoude zijn bijvoorbeeld langs een veenwaterloop ontstaan.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke korte bebouwingslinten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In het BPL Waterland is langs de Waterlandse Zeedijk tussen Volendam en Monnickendam sprake van een stolpenstructuur (dijklint). Ook langs waterloop de Zwet in Zuiderwoude, ten zuiden van Monnickendam en in de lintbebouwing van Holysloot langs de Holysloter Die is sprake van een stolpenstructuur. In beide laatste gevallen gaat het om veenlinten.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe ‘stolp’ op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Westzaan en Omgeving

Kenschets

Het BPL Westzaan en omgeving is een open, en op een aantal plekken meer verdicht, waterrijk veenpolderlandschap ten westen van de stedelijke bebouwing van Zaanstad. Het gebied heeft een zeer hoge cultuurhistorische waarde. Het gebied heeft een eeuwenlange geschiedenis van veenvorming, veenontginning en –ontwatering en dijkdoorbraken. De ontginningsgeschiedenis is nog goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan de strokenverkaveling en brede sloten van de veenweidepolders en enkele restanten van dijkdoorbraken. De openheid van het BPL Westzaan en omgeving is een bijzondere waarde, zowel voor bewoner en recreanten, als voor weidevogels. De openheid wordt extra benadrukt door het contrast met het nabijgelegen stedelijke gebied van Zaanstad. Delen van het gebied ter hoogte van Westzaan en Zaandijk zijn ruimtelijk meer verdicht door opgaande beplanting. Bewoning vindt van oudsher vooral plaats in lintdorpen langs ontginningsassen en wegen.

Begrenzing en context

Het BPL Westzaan en omgeving wordt aan de oostzijde begrensd door de stedelijk bebouwing van Zaandam (wijk Westerwetering), Koog a/d Zaan (Westerwijk), Zaandijk (Rooswijk), aan de noordoost- en noordzijde door de spoorlijn Amsterdam-Den Helder met daarachter de bebouwing van Wormer-

veer, aan de westzijde door de Nauernasche Vaart en aan de zuidzijde door de Overtoom/ Westzaner Zeedijk (onderdeel van de Noorder IJ- en zeedijken) op de grens met de IJ-polders met industrie- en bedrijventerreinen van het Westelijk Havengebied. Landschappelijk en historisch gezien is BPL Westzaan en omgeving één samenhangend geheel met de veenweidegebieden in de omgeving. Het grootste deel van het poldergebied behoort tot NNN en Natura2000. Een groot deel van het gebied is niet ontsloten voor autoverkeer. Grotere doorgaande wegen zijn Rijksweg A8 die het gebied ten noorden van Westzaan op een verhoogd talud doorsnijdt en de provinciale weg N515 net iets ten zuiden hiervan. Andere provinciale wegen, de N246/N8 en N203 lopen respectievelijk langs de west- en noordrand van het gebied.

(Het BPL Westzaan en omgeving maakt deel uit van het ensemble Assendelft-Krommenie in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in het BPL Westzaan en omgeving is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen. Tussen 800 en 1000 werd door bewoners van de duinstreek begonnen met de ontginning van het veen om goede landbouwgrond te krijgen. Om het veen te ontwateren werden in eerste instantie loodrecht op veenrivier de Zaan bredere en smallere sloten gegraven. Door het kronkelige verloop van de Zaan ontstonden langs de rivier verschillende kavelrichtingen. Verder naar achter in de polder werden de sloten weer meer parallel aan elkaar gegraven en werden ook in de lengterichting van de polder (noord-zuid) bredere hoofdwatergangen gegraven, zoals de Gouw, Reef en Watering. De vervening vond gefaseerd plaats waarbij steeds verder in het veen werd doorgedrongen. Zo ontstond de kenmerkende strookverkaveling, met onregelmatig, lange, smalle kavels en een afwisseling van bredere en smallere kavelsloten.

Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking, waardoor het maaiveld daalde. Aanvankelijk werden boerderijen nog vaak op zelfgemaakte verhogingen aangelegd. Vanaf de 11e eeuw werden bewoners gedwongen om dijken aan te leggen om het land te beschermen tegen het water dat vanuit het IJ en de Zaan steeds vaker in het gebied doordrong. Door inklinking van het veen kwamen sommige delen van het gebied 1 tot 1,5 meter onder zeeniveau te liggen. Na de bedijking brak de dijk bij storm en hoogwater soms door, waardoor achter de dijk diepe kolkgaten ontstonden. De Groote Braak aan de zuidwestkant van het gebied is hiervan een restant. De kavels waren eerst nog in gebruik als akkerland. Door het lager en natter worden van het gebied en de invloed van zout zeewater bij overstromingen was het gebied later alleen maar geschikt als grasland.

Vanaf 1600 ontwikkelde de Zaanstreek zich onder meer door de uitvinding van de houtzaagmolen, de beschikbaarheid van vaarwater en arbeid en de nabijheid van Amsterdam tot het eerste 'industriegebied' van Europa. Hout-, olie-, papier-, en cacaomolens bepaalde de horizon. Later ontstonden op de plekken waar molens stonden grotere bedrijven en fabrieken. Bewoning vond van oudsher vooral plaats langs de Zaan. In polder Westzaan ontstonden al vroeg in de geschiedenis lintdorpen langs de voormalige ontginningsassen. Westzaan, Weiver, Kerkbuurt, Zuideinde en Middel werden uiteindelijk één samenhangend dorpslint.

In 1632 werd het Twiske, de grenssloot tussen Assendelft en Westzaan, verbreed tot de Nauernasche Vaart om het boezemwater uit de Schermer na zijn drooglegging weg te krijgen. Door de aanleg van deze vaart, op de achtergrens van Polder Westzaan en Polder Assendelft, werd de fysieke scheiding tussen deze polders versterkt.

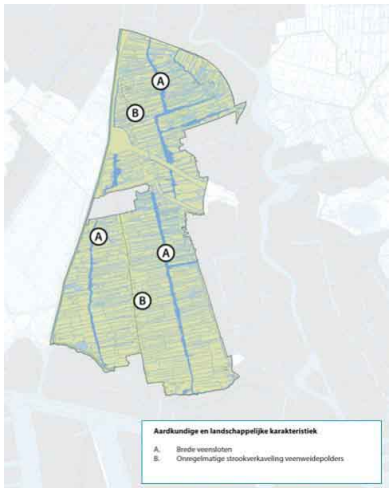
Eind 19e eeuw werden tegelijkertijd met de aanleg van het Noordzeekanaal de buitendijkse IJ-polders, waaronder de Westzaner polder en de Zaandammer Polder drooggelegd. Hier ontstonden, na de aanleg van de nieuwe Zeehaven bij Zaandam begin 20e eeuw, haven-gebonden industrie en bedrijvigheid. Deze domineren nu aan de zuidkant van het BPL Westzaan en omgeving de horizon. De

aanleg van de spoorlijn Amsterdam-Den Helder (1865-1878) gaf een impuls aan de ontwikkeling van Zaandam als woongebied. Eerst werden tussen de Zaan en de spoorlijn woonwijken ontwikkeld. Daarna volgden nieuwe woonwijken en in de veenpolder aan de westzijde van de spoorlijn. Westzaan (Kerkbuurt) en Westzaan-Zuid (Zuideinde) kregen een aantal kleinere uitbreidingswijken. De oorspronkelijke dorpslinten zijn echter nog steeds herkenbaar. Westzaan (Kerkbuurt) is beschermd dorpsgezicht. Rijksweg A8 werd tussen Westzaan en Zaandijk schuin door de verkaveling heen gelegd en vormt door zijn hoge ligging een fysieke scheiding in de polder. Natuurontwikkeling met opgaande beplanting ten noorden en zuiden van de A8 zorgde voor een extra ruimtelijke verdichting van een verder nog open polder.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het landschap van het BPL Westzaan en omgeving is een waterrijk veenpolderlandschap, bestaande uit grotendeels onvergraven veen met een sinds de middeleeuwen grotendeels onveranderd patroon van strokenverkaveling. Het veenpolderlandschap is vooral in gebruik als grasland (veenweide). Een deel van het gebied is ontwikkeld als natuurgebied met rietruigte en opgaande beplanting.



Brede veensloten

Beschrijving

In het veenpolderlandschap ligt een aantal voornamelijk noord-zuid lopende brede veensloten. Ze zijn karakteristiek vanwege hun breedte en grillige (riet) oevers die gevormd worden door de achterkanten van de veenkavels. Dwars hierop liggen brede sloten, die van oudsher dienstdoen als hoofdafwatering richting de Zaan, waar ze via een sluis op de rivier uitkomen. De Reef en de Gouw in het zuidelijk deel van de polder zijn kilometerslange veensloten. Haaks op de Gouw is de brede Mallegatsloot een belangrijke afwateringssloot naar de Zaan. Aan de noordzijde is de Watering de belangrijkste veensloot. Haaks daarop liggen onder meer de brede Zuidersluissloot en de Noorder Watermolensloot.

Interpretatie en toetsing

De brede veensloten in het BPL Westzaan en omgeving tonen de oorspronkelijke hoofdafwatering van de veenontginning en volgen de oorspronke lijke loop. Ze zijn onvervangbaar. De grillige structuur moet zichtbaar blijven. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de wate rloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Onregelmatige strookverkaveling veenweidepolders

Beschrijving

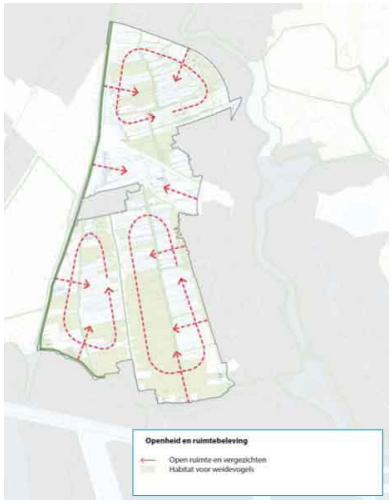
Het verkavelingspatroon en hieraan gekoppeld slotenpatroon in de BPL Westzaan en omgeving dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het strookvormige en soms meer grillige verkavelingspatroon is voornamelijk oost-west georiënteerd. Aan de noordzijde bij Wormer is de kavelrichting meer op de Zaan gericht.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Het is cultuurhistorisch van hoge tot zeer hoge waarde. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

De veenweidepolders kenmerken zich door een grote openheid. Door de ligging nabij het stedelijk gebied vormt deze openheid een groot contrast met de stad. Hierdoor wordt deze extra wordt benadrukt en gewaardeerd. Mede door de openheid en de veelheid aan water is het gebied aantrekkelijk voor recreatief medegebruik: varen, fietsen en wandelen. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels. In de winter zijn de natte graslanden en brede waterlopen een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



<u>Open ruimte en vergezichten</u>

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft grotendeels een open karakter. Rond Westzaan is een meer verdicht landschap, onder meer door opgaande beplanting in natuurgebieden en de hoger gelegen A8. Dit en de bebouwing en beplanting in de lintdorpen zorgt globaal voor een driedeling in het polderlandschap: een open deel aan de noordzijde en twee open delen aan weerszijden van de langgerekte lintbebouwing van Westzaan/Zuideinde. In de veenweide polders zelf is incidenteel sprake van opgaande weg- of andere beplanting. Aan de zuidzijde liggen enkele boerderijen aan de rand van de polder. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. In de linten zijn regelmatig zichtlijnen naar de daarachter gelegen openheid van de veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

Het open weidegebied in het BPL Westzaan en omgeving is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke verdichting die het gevolg is van natuurontwikkeling, in aansluiting op reeds bestaande beplante percelen met natuurwaarden, wordt niet als aantasting gezien.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

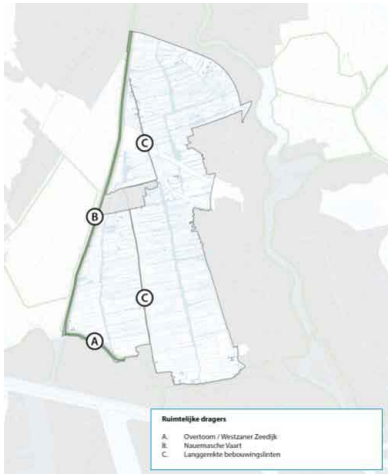
Bijna heel het BPL Westzaan en omgeving is een geschikt habitat voor weidevogels. Het open veenpolderlandschap met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van micro-reliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kern gebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels. De kwaliteit voor weidevogels hangt nauw samen met de weide vogelkerngebieden in de aangrenzende droogmakerijen en veenweidepolders verderop.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De bebouwingslinten die de openheid van het gebied hoofdzakelijk van noord naar zuid doorsnijden zijn de belangrijkste ruimtelijke dragers. Andere ruimtelijke dragers zijn de Overtoom en Westzanerdijk aan de zuidrand en de Nauernasche Vaart aan de westrand van het gebied.



Zeedijk

Beschrijving

De Overtoom/Westzaner Zeedijk is onderdeel van de Noorder IJ- en Zeedijken, een stelsel van dijken tussen Beverwijk en Hoorn. Door de hoogte van de dijk is het een beeldbepalende en continue lijn in het landschap. De dijk heeft, mede door een aantal dijkdoorbraken en dijkherstel dat daarop volgde, een grillig tracé. De Groote Braak, ten noorden van de dijk, aan de zuidwestzijde van Polder Westzaan is een nog goed zichtbaar restant van een dijkdoorbraak. De ‘braken’ zijn onlosmakelijk verbonden met deze kernkwaliteit.

Interpretatie en toetsing

De ontstaansgeschiedenis en de historisch ontstane vorm van de zeedijk is uniek en onvervangbaar. De dijk is samen met de bijbehorende 'braken' Provinciaal Monument en heeft een eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Nauernasche Vaart

Beschrijving

De Nauernasche Vaart is de westgrens van het gebied en ligt op de voormalige ontginningsgrens tussen Polder Westzaan en de veenweidepolders rond Assendelft. De vaart heeft een functie voor de scheepvaart en voor de afwatering van aangrenzende polders, ook de meer noordelijk gelegen veenpolders en de Schermer. De loop van de vaart wordt geaccentueerd door de dijk aan weerszijden, die wat hoger ligt dan de veenpolders, en de wegbeplanting langs de N246 (N8) die afwisselend aan de oost- en westzijde van de vaart ligt.

Interpretatie en toetsing

De Nauernasche Vaart is een ruimtelijke drager die de grens tussen polder Westzaan en de polders rond Assendelft benadrukt. De vaart is onlos makelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Westzaan en omgeving en de meer naar het noorden gelegen polders. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

Langgerekte bebouwingslinten

Beschrijving

De aan elkaar gegroeide bebouwingslinten van Westzaan, Middel, Kerkbuurt en Zuidereinde (Westzaan-Zuid) bestaan uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan één of beide kanten langs de weg. In het oost-west lopende, dichtbebouwde lint van Weiver is aan de noordzijde deels sprake van een dubbele rij bebouwing. Het meer open lint van Middel is door de aanleg van de A8 van de rest van de lintbebouwing afgesneden. De langgerekte lintbebouwing is karakteristiek voor het gebied en is geënt op de ontginningsassen uit de vroege middeleeuwen. De boerderijen liggen veelal naast elkaar op een eigen kavel op de plek waar een nederzetting zich bevond wanneer de ontginning voltooid was. Delen bij Westzaan (Kerkbuurt) en Zuider einde (Westzaan-Zuid) zijn uitgebreid tot kernen of hebben kleine buurtjes of woonstraten aan de achterzijde. Op andere delen heeft zich langs de linten een mix aan functies gevestigd. Deze strekken zich aan de achterzijde soms verder in het veenweidegebied uit. In het gebied zijn het voornamelijk melkveehouderijen.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke langgerekte bebouwingslinten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en 'hofjes' worden gecreëerd.

Wieringen

Kenschets

Wieringen is een voormalig (wadden)eiland met eraan vast de aandijking Polder Waard-Nieuwland. Het eiland is ontstaan door de opstuwing van de ondergrond en heeft een kern van keileem. Pas in 1930 was Wieringen, met de drooglegging van de Wieringermeerpolder, geen eiland meer. Wieringen kent een gevarieerd landschap. Het bestaat uit het glooiende hoger gelegen, besloten stuwwalland-

schap en meer vlakke, lagergelegen delen. Polder Waard-Nieuwland heeft een rationeel agrarisch landschap.

Begrenzing en context

Het BPL Wieringen ligt in het noordoosten van Noord-Holland. Het gebied wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door de Waddenzee en aan de zuidzijde door het Amstelmeerkanaal dat de grenst vormt tussen Wieringen en de ingedijkte polder Wieringermeer. Aan de westzijde van Wieringen ligt het Amstelmeer. Aan de oostzijde grenst dit BPL aan een stukje IJsselmeer (Zuiderhaven) en het Robbenoordbos. De Afsluitdijk, die de grens vormt tussen de Waddenzee en het IJsselmeer, sluit ter hoogte van Den Oever aan op Wieringen. Wieringen is een voormalig eiland dat als een keileembult in een uitgestrekt veengebied lag. Na het wegslaan van dit veen, kwam Wieringen in de Waddenzee te liggen. Polder Waard-Nieuwland is een aandijking aan het oude eiland en hoort eveneens bij het BPL Wieringen. Aan de zuidzijde van het oude eiland (deels grenzend aan Polder Waard-Nieuwland) ligt de Wierdijk. Dit is een provinciaal monument. Verspreid over het eiland en langs de dijken liggen verschillende NNN-gebieden. Midden over het eiland loopt de N99, overgaand in de A7/Afsluitdijk.

(Het BPL Wieringen maakt deel uit van het ensemble Wieringen-Wieringermeer in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

In de voorlaatste ijstijd zorgde een ijspakket voor opstuwing van de ondergrond en het ontstaan van een laag keileem bij Wieringen. Hierdoor ontstond een hoogte in een relatief laaggelegen gebied. In dit lage gebied kwam veen tot ontwikkeling. Tot in de vroege middeleeuwen lag de keileembult van Wieringen in dit uitgestrekte veengebied dat grote delen van de westelijke Waddenzee en de voormalige Zuiderzee besloeg. Vanaf de 8^{e} eeuw werd het veengebied ontgonnen. Door de ontwatering van het veen daalde het maaiveld en werd het veen vatbaar voor overstromingen. Grote delen van het veengebied werden weggeslagen. Hierdoor verdween het vasteland rondom Wieringen. Rond de 13^{e} eeuw was de omgeving van het eiland volledig verzwolgen door de zee. Het eiland dat toen overbleef, bestond uit keileemheuvels met daartussen langere gebieden: de kogen. Dijken beschermden deze kogen tegen de opdringende zee. Bewoners van het eiland legden aan de zuidzijde een dijk aan, opgebouwd uit gestapeld zeegras; de Wierdijk. Langs de twee doorgaande wegen, de Gemeenelandseweg en de Koningsweg, zijn de grotere dorpen Den Oever en Hippolytushof ontstaan.

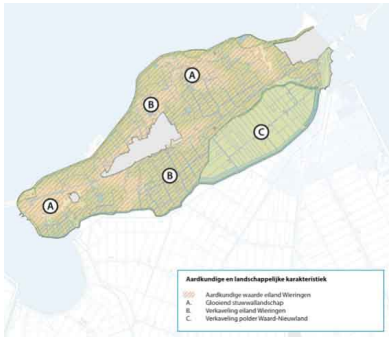
In de 17de eeuw werd de polder Waard-Nieuwland voor het eerst bedijkt. In 1683 ging deze echter weer verloren. In 1846 werd de polder opnieuw ingedijkt en verkaveld. Vanaf de middenas in de polder zijn de ontginningsblokken zo regelmatig mogelijk uitgezet. Haaks op de middenas liggen de Burgerweg en de Akkerweg. Loodrecht op deze assen zijn ook kavels aangelegd. Wat nu de Wieringermeerpolder is, bleef nog lang onderdeel van de Zuiderzee. Pas in 1930 werd de Wieringermeerpolder met behulp van het gemaal Lely bij Medemblik en het gemaal Leemans bij Den Oever drooggelegd. Door deze drooglegging was Wieringen niet langer een eiland. Sinds 1932 sluit de Afsluitdijk het IJsselmeer af van de Waddenzee. Onderdelen van de dijk zijn rijksmonument.

Zowel het oude eiland Wieringen als Polder Waard-Nieuwland zijn nog steeds voornamelijk in agrarisch gebruik. Langzaam komt het gebied recreatief meer in beeld bij o.a. wandelaars, fietsers en vogelspotters, vanwege het bijzondere landschap op Wieringen en het natuurschoon van de aangrenzende Waddenzee.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het historische reliëfrijke en kleinschalige landschap is typerend voor Wieringen. Het stuwwallandschap op het voormalige eiland heeft afwisselend hogere keileembulten en lagere kogen (vlakke en open hooilanden) en polders. Door de aanwezigheid van het open Amstelmeer zijn de keileembulten met name vanuit het westen goed zichtbaar. Het open vlakke landschap van de aandijking Polder Waard-Nieuwland staat hiermee in contrast.



Glooiend stuwwallandschap

Beschrijving

Over de gehele lengterichting van Wieringen is het reliëf van de keileembulten te zien. Met name bij Oosterland, Stroe en Westerland zijn ze goed te herkennen. Hiermee is de natuurlijke vorming van het reliëf door landijs afleesbaar in het landschap. Het laat ook nog steeds zien dat Wieringen een eiland was in een overwegend laaggelegen gebied. Het contrast tussen dit glooiende landschap en de vlakke polders in de omgeving, maakt deze kernkwaliteit extra bijzonder.

Interpretatie en toetsing

Het stuwwallandschap met keileembulten en lagere kogen is ontstaan door glaciale processen duizenden jaren geleden. Dit glooiende landschap is van zeer hoge cultuurhistorische waarde. Het is onvervangbaar en kwetsbaar voor ophogingen of afvlakkingen. Ontwikkelingen die zorgen voor zicht bare ophogingen of afvlakkingen van het reliëf of die de zichtbaarheid van het reliëf verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Verkaveling eiland Wieringen en Polder Waard-Nieuwland

Beschrijving

Wieringen heeft een kleinschalig en onregelmatig blokvormig verkavelingspatroon. Het eiland is vanaf de linten in verschillende richtingen verkaveld. De ruilverkaveling in 1948 heeft voor een verandering van het landschap gezorgd, maar heeft wel voortgeborduurd op de oude verkaveling. Polder Waard-Nieuwland heeft een geometrische opzet met een middenas in de lengterichting van de polder. Daaraan is een rechthoekige verkaveling opgehangen. Door de diepe ligging in combinatie met de rationele verkaveling is het een herkenbare eenheid in het landschap. De polder vormt met de rationele rechthoekige verkaveling een contrast met het kleinschalige verkavelingspatroon van stuwwallandschap op het voormalige eiland.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon op Wieringen is karakteristiek vanwege de onregelmatigheid die samenhangt met het reliëf. Deze verkaveling is samen met de kronkelige linten één van de belangrijkste kenmerken van het eiland. De geometrische opzet en het rationele verkavelingspatroon van Polder Waard-Nieuwland staat in contrast met die van het voormalige eiland. De opzet en verkaveling heeft zijn eigen unieke waarde en geeft de ontginningsgeschiedenis van de aandijkingspolder weer. Het verschil in maat en kavelvorm op het eiland en in de nieuwe polder reflecteert de ontstaansgeschiedenis. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verschil in kavelstructuur op het eiland en in de jonge polder in hoge mate nivelleren zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Aardkundige waarden

Beschrijving

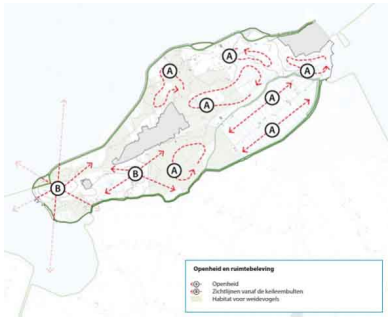
Op het voormalige eiland Wieringen komen hoge keileembulten voor; heuvels van gestuwde grondmorenes uit de laatste terugtrekkingsfase van het landijs in het Saalien. Ze zijn na vorming "overreden" door het landijs. Het zijn de oudste aardkundige landschapselementen (relicten) van de provincie Noord-Holland. Er zijn drie bulten: aan de westkant bij Westerland (+12-13 m), in het noordoosten nabij Den Oever bij Stroe-Oosterland (ca +7m) en de derde hier tussenin bij Oosterklief (+8m). Andere verschijnselen uit deze tijd zijn ongestuwde grondmorene, smeltwaterdalen of droge dalen. Later heeft de invloed van de zee gezorgd voor kliffen (ten noordwesten van Stroe en ten westen van Westerland). Deze kliffen zijn naast Wieringen alleen te vinden in Gaasterland, Urk en Vollenhove. Op de overgang naar de getijdevlakte liggen abrasievlaktes. Dit zijn vlaktes waar het keileem is afgeschaafd. In de voormalige getijdevlakte bevinden zich zee-erosiegeulen met oeverwallen. Gedurende de laatste ijstijd werden dekzanden afgezet op de flanken en lagere hellingen. Onder de toen heersende periglaciale omstandigheden werden smeltwaterdalen gevormd. In het holoceen nam de invloed van de zee weer toe, met bijbehorende getijde-afzettingen en erosiegeulen.

Interpretatie en toetsing

Het eiland Wieringen is een representatief voorbeeld van een glaciale opduiking. De stuwwallen van keileem met de zeldzame kliffen, de abrasievlaktes en getijde-invloeden maken het gebied aardkundig van zeer hoge waarde en onvervangbaar. De educatieve en wetenschappelijke waarde is van belang voor de reconstructie van de ontstaansgeschiedenis van Noord-Holland. Aan het gebied is een internationale waardering toegekend. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Wieringen heeft een afwisseling tussen beslotenheid en openheid met lange zichtlijnen vanaf de hoger gelegen delen. De bodemeigenschappen en het agrarisch beheer vormen samen met de openheid en stilte in dit BPL een goed vestigingsklimaat voor weidevogels.



Afwisseling openheid en beslotenheid

Beschrijving

Wieringen kenmerkt zich door een afwisseling tussen openheid en beslotenheid. Het grootste gedeelte van Wieringen heeft een besloten en kleinschalig karakter. Dit komt hoofdzakelijk door het reliëf en de beplanting. In de kogen is openheid en ook Polder Waard-Nieuwland is aan weerszijden van de middenas open. Deze afwisseling tussen openheid en beslotenheid zorgt voor een hoge ruimtelijke kwaliteit in dit BPL.

Interpretatie en toetsing

De afwisseling tussen openheid en beslotenheid is een kwaliteit die het landschap van Wieringen bijzonder maakt. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap van de kogen en Polder Waard-Nieuwland zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering hierop zijn bijv. fietspaden, omdat deze niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk in be-

staande linten. Wanneer die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten zijn deze ontwikkelingen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Zichtlijnen vanaf de keileembulten

Beschrijving

Vanaf de hoge keileembulten op Wieringen bestaan lange zichtlijnen over het eiland. Deze zichtlijnen reiken bijzonder ver, tot over het wad en over de Wieringermeer. Deze zichtlijnen verhogen de beleefbaarheid van zowel het reliëf als de omgeving.

Interpretatie en toetsing

De zichtlijnen en vergezichten vanaf de keileembulten zijn van waarde voor de beleving van het reliëf en de omgeving. Ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtlijnen blokkeren of vergezichten verstoren zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Grote delen van het oude eiland Wieringen zijn een geschikt habitat voor weidevogels. Het betreft vooral de open graslanden in de kogen en polders. Naast de aanwezige hoogteverschillen als gevolg van de hooggelegen stuwwal en laaggelegen kogen, hebben de gebieden ook (meer kleinschalige) verschillen in reliëf binnen de kavels. In combinatie met een mozaïek van verschillende vormen van graslandbeheer biedt dit variatie in vegetatiegroei en daarmee een hoge geschiktheid voor weidevogels. Ook de afwisseling tussen brakke en zilte graslanden langs de zeedijk, deels binnen- en deels buiten dijks, en de meer landinwaarts gelegen graslanden in de polders is van belang. Het meest westelijke deel van Polder Waard-Nieuwland is eveneens geschikt habitat voor weidevogels. Het noordelijke en zuidelijke deel van Wieringen heeft bovendien stilte als kwaliteit. Deze stilte maakt het gebied ook aantrekkelijk voor weidevogels.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Eendenkooien

Beschrijving

Op Wieringen komen van oudsher een aantal eendenkooien voor. Ze zijn als losse besloten bosschages in het landschap herkenbaar en daarmee beeldbepalende elementen op het eiland. Een eendenkooi is van oorsprong een plek waar in het wild levende eenden werden gevangen voor consumptie. Een eendenkooi is veelal gelegen in open landschap en omgeven door beplanting. Erbinnen is een flinke plas aanwezig waar enkele smalle sloten op uitkomen, de zogenaamde vangpijpen. De ligging van de eendenkooien hangt samen met de natuurlijke omstandigheden van het gebied (o.a. de aanwezigheid van water).

Interpretatie en toetsing

De eendenkooien hebben een landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde. Bij eendenkooien moet voldoende bos aanwezig blijven om de beslotenheid te behouden en de functie leesbaar te houden. Ook de openheid rond de eendenkooi moet in stand blijven. Wanneer aan deze condities niet wordt voldaan, is er sprake van aantasting van deze kernkwaliteit. Het dempen van de kooiplas is eveneens een aantasting van de kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

Het BPL Wieringen kent verschillende ruimtelijke dragers, waaronder de historische wegen, dijken en linten. Er zijn een groot aantal stolpboerderijen, die samen een zogenaamde 'stolpenzwerm' vormen.



Kronkelige historische wegen

Beschrijving

Kenmerkend voor Wieringen zijn de kronkelige wegen over het glooiende landschap met kleinschalige lintbebouwing of haagbeplanting. Historische wegen lopen onder andere vanaf Den Oever naar Stroe en vanaf Den Oever door Hippolytushoef naar Westerland. Deze wegen zijn vermoedelijk al in de vroege middeleeuwen aangelegd en hebben een kronkelend karakter omdat de wegen de hoogtes in het land volgen.

Interpretatie en toetsing

De kronkelige wegen over het eiland volgen de oorspronkelijke routes over de hoge delen van het eiland. Deze oude patronen zijn hiermee afleesbaar in het landschap en daarmee van cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de loop van de weg aanzienlijk wijzigen zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Wierdijk

Beschrijving

De Wierdijk ligt als historische waterkering aan de zuidzijde van het voormalige eiland. De dijk is gemaakt van aangestampt zeegras, beschermd met houten palen, zand/aarde en stenen. Lange tijd vormden wierdijken de belangrijkste zeewering langs de Zuiderzee. Samen met het Amstelmeerkanaal maakt het westelijke deel van de Wierdijk deel uit van een NNN-natuurverbinding die de natte natuurgebieden langs de Waddenkust en het IJsselmeer met elkaar verbindt. Het ecologisch streefbeeld vanuit NNN bestaat uit een water- en moerasverbinding met natuurlijke oevers met een brede zone van kruidenrijke moerasvegetatie en een aanliggende bloemrijke grasdijk. De ecologische functie en bijbehorend streefbeeld passen naadloos bij het kenmerkende landschapsbeeld van de Wierdijk en het Amstelmeerkanaal.

Interpretatie en toetsing

De Wierdijk is een beeldbepalende lijn in het landschap en een levend bewijs van de strijd tegen het water door de eeuwen heen. De Wierdijk is Provin ciaal Monument en heeft eigen beschermings-

regels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Dijk Polder Waard-Nieuwland

Beschrijving

De dijk van Polder Waard-Nieuwland markeert de grens tussen de polder en de Wieringermeer (voorheen zee) aan de zuidkant. De dijk vormt een heldere, autonome en beeldbepalende lijn in het landschap. Vanuit de polder is de dijk herkenbaar als rand. De dijk en het Amstelmeerkanaal maken deel uit van een NNN-natuurverbinding (zie onder de kernkwaliteit Wierdijk).

Interpretatie en toetsing

De dijk van Polder Waard-Nieuwland is net als de Wierdijk een beeldbepalende lijn in het landschap. De dijk is zowel van landschappelijke als cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Bebouwingslinten in stuwwallandschap en het middenlint van Polder Waard-Nieuwland

Beschrijving

In het stuwwallandschap en polders van het oude eiland ligt een aantal bebouwingslinten. De linten hangen samen met het reliëf. De bebouwing is kleinschalig en divers en staat vaak aan weerszijden van de weg. Soms is het lint volledig gesloten, soms heeft het enkele doorzichten en hier en daar ligt de bebouwing verder uit elkaar. Het middenlint aan de Polderweg in Polder Waard-Nieuwland fungeert als hoofdas en is bepalend geweest voor de verkaveling in de polder. Dit middenlint scheidt de polder in twee gelijke delen met geometrische kavels die loodrecht op deze middenas staan. De bebouwing ligt langs de Polderweg als verspreide enclaves in het open landschap.

Interpretatie en toetsing

De bebouwingslinten in het stuwwallandschap hangen samen met het reliëf. Het middenlint van Polder Waard-Nieuwland is de historische basis voor indeling van de polder. De linten zijn van landschappelijke en cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuur: stolpenzwerm

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meerdere stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. De Wieringer stolpboerderijen staan in zogenaamde ‘zwermen’ op de hoger gelegen delen van het eiland. Ze staan soms scheef ten opzichte van de weg; soms met hun voorgevel of zijgevel aan de weg en soms van de weg af. De Wieringer stolpboerderij onderscheidt zich van andere stolpen in Noord-Holland doordat de stolp aan één zijde is afgekapt en het woongedeelte als haaks uitspringend deel op de voorraadschuur staat. Karakteristiek voor de Wieringer stolp is de hoge houten gepotdekselde en geteerde achtergevel van de schuur (het skuurskot).

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe 'stolp' op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Wijde Wormer

Kenschets

De Wijde Wormer is een droogmakerij in het uitgestrekte veenweidelandschap van Laag Holland. Het voormalige binnenmeer werd in de 17e eeuw drooggelegd. Het gebied heeft een hoge cultuurhistorische waarde. De Wijde Wormer wordt begrensd door een ringdijk en ringvaart. Het maaiveld ligt aanzienlijk lager dan dat van de aangrenzende veenpolders. Kenmerkend zijn de grote openheid, de rationele, rechthoekige verkaveling, de twee bebouwingslinten langs de ontginningsassen en de middenas (Middentocht) van de polder. De verkaveling contrasteert met de grillige strookverkaveling van de aangrenzende veenpolders. De droogmakerij is vooral in gebruik als grasland. Het BPL Wijde Wormer wordt doorsneden door de snelweg A7 die langs de middenas van de droogmakerij is gelegd.

Begrenzing en context

De ringvaart en –dijk begrenzen het BPL Wijde Wormer. Ten westen en noordwesten van het gebied ligt het veenpolderlandschap van het BPL Wormer- en Jisperveld, met onder ander polder de Enge Wormer en het Jagersveld, ten noordoosten ervan ligt de bebouwing van Purmerend, ten zuidoosten van het BPL ligt het veenpolderlandschap van het BPL Oostzander en Ilperveld en ten zuidwesten van het gebied de bebouwing van Zaanstad. Het uiterst zuidwestelijke deel van de polder behoort tot NNN.

(Het BPL Wijde Wormer maakt deel uit van het ensemble Wormerland-Oostzaan in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

In het waterrijke veenpolderlandschap van voor de 17e eeuw was de huidige Wijde Wormer een binnenmeer. In de vroege middeleeuwen leidde ontginning van het veen tot maaivelddaling. Hierdoor kwam het water relatief steeds hoger te staan. Door wind en golven sloegen stukken veenlandschap weg en werd het wateroppervlak van de Wijde Wormer steeds groter. Het water van de Wijde Wormer was zoet, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de Purmer, Schermer en Beemster die in verbinding stonden met de zee. Wel was de Wijde Wormer via de Braaksloot en de Poel verbonden met de Zaan. De bewoners van het gebied wilden verdere groei van het meer voorkomen en kostbare landbouwgrond winnen. Tussen 1624 en 1626 werd de Wijde Wormer daarom drooggemalen. De droogmakerij werd symmetrisch ingedeeld; de Middentocht is de lengteas. Evenwijdig daaraan kwamen de Noorderweg en de Zuiderweg te liggen waarlangs na de ontginning boerderijen werden aangelegd. Loodrecht op deze lijnen werden sloten gegraven. Hierdoor ontstonden langgerekte smalle percelen. Een aantal bredere molentochten leidden naar de 12 molens die de polder droogmaalden. De molens werden grotendeels afgebroken nadat in 1878 aan de noordzijde van de polder een stoomgemaal in werking trad. In het zuiden van de polder Wijde Wormer was in 1825 een dijkdoorbraak. Bij het dichten van deze doorbraak is de nieuwe dijk iets meer in zuidelijke richting gelegd, om het kolkgat heen dat bij de dijkdoorbraak door de stroming ontstond. Op dit deel ontbreekt nu een stuk ringvaart.

Het dorp Neck, aan de noordoostzijde van de polder bestond al in de 12e eeuw en was vroeger een vissersdorp aan het binnenmeer. Na het droogleggen van de polder werd Neck verder uitgebreid

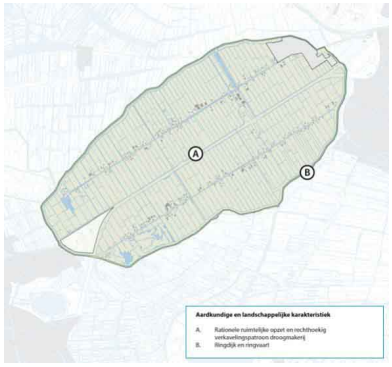
in de droogmakerij. In 1950 werd langs de Middenvaart de Middenweg aangelegd als verbinding tussen Zaandijk en Purmerend. Deze werd later opgewaardeerd tot Rijksweg A7. Bij de Oosterdwarsweg is bij de aanleg van de A7 een viaduct en een op- en afrit gekomen. De Westerdwarsweg is bij de aanleg van de A7 aan de noordzijde een doodlopende weg geworden en is aan de zuidkant deels verwijderd.

De laatste decennia is het dorp Neck door nieuwbouw flink in omvang toegenomen. Bij boerderijen langs de ontginningsassen heeft schaalvergroting plaatsgevonden. Aan de zuidzijde is een golfterrein gekomen en in de restgebieden tussen de A7 en de voormalige Middenweg en bij de afslag van de A7 ter hoogte van de Ooster Dwarsweg is nu sprake van (sport)voorzieningen, bebouwing en/of opgaande beplanting. Deze ontwikkelingen hebben lokaal gezorgd voor een ruimtelijke verdichting. Desondanks heeft het BPL Wijde Wormer nog een zeer open karakter en is de ontginningsgeschiedenis nog goed afleesbaar.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

De Wijde Wormer is een open landschap met een duidelijk waarneembare aaneengesloten ringdijk. De droogmakerij ligt 2 tot 2,5 meter lager dan de omliggende veenpolders. Kenmerkend is de rationele indeling: een middenas en twee parallel daaraan liggende ontginningsassen met bebouwingslinten en haaks daarop poldersloten en een rechthoekige verkaveling. De indeling uit de ontginningsfase is nog goed herkenbaar. De percelen zijn voornamelijk in gebruik als grasland.



<u>Rationele ruimtelijke opzet en rechthoekig verkavelingspatroon droogmakerij</u>

Beschrijving

De Wijde Wormer heeft een rationele, symmetrische opzet met drie lengteassen: een middenas en twee daaraan evenwijdig lopende assen. De assen bestaan uit de belangrijkste wegen en hoofdwaterlopen van de droogmakerij. Haaks daarop liggen rechthoekige smalle kavels en een aantal bredere sloten (voormalige molentochten). De polder kent van oorsprong twee dwarswegen de Oosterdwarsweg en de Westerdwarsweg.

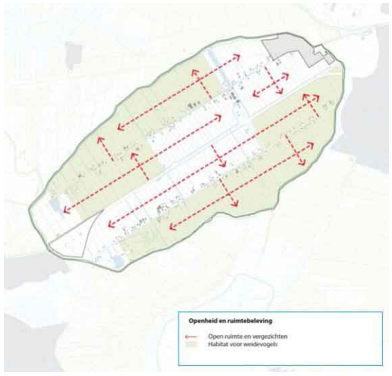
Interpretatie en toetsing

De rationele opzet en het rechthoekige verkavelingspatroon van de Wijde Wormer zijn sinds de ontginning van de droogmakerij grotendeels onveranderd gebleven en maken de geschiedenis van het landschap afleesbaar. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de droogmakerij wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

De Wijde Wormer heeft een grote mate van openheid. Deze is vanaf de linten en vanaf de A7 in de polder zelf, maar vooral ook vanaf de hoger gelegen ringdijk goed beleefbaar. Tussen de linten is in de lengterichting van de polder sprake van kilometerslange zichtlijnen. Mede door de openheid en de relatieve stilte is het gebied aantrekkelijk voor recreatief (mede)gebruik. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels. Deze kernkwaliteit hangt nauw samen met de goede

omstandigheden voor weidevogels in de aangrenzende veenpolders. In de winter zijn de natte graslanden een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Open ruimte en vergezichten

Beschrijving

De droogmakerij heeft een zeer open karakter. De bebouwing en beplanting langs de Noorder- en Zuiderweg en meer recente beplanting en bebouwing aan de zuidwest- en noordoostzijde langs de A7 en bij de Ooster Dwarsweg zorgen voor een onderbreking van de openheid. Verder is er in de polder nauwelijks bebouwing of opgaande beplanting. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimtes aan weerszijden van de linten en de vergezichten die deze mogelijk maken. De openheid is van extra waarde door het contrast met het stedelijk gebied van Zaanstad en Purmerend. Vanuit de linten zijn vaak brede doorzichten naar de daarachter gelegen openheid van de droogmakerij.

Interpretatie en toetsing

Het open weidegebied in het BPL Wijde Wormer is van bijzondere waarde en is vier eeuwen na de drooglegging nog grotendeels aanwezig. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Ongeveer de helft van de Wijde Wormer is een geschikt habitat voor weidevogels en is aangemerkt als weidvogelkerngebied met agrarisch natuurbeheer. Het bestaat globaal uit twee delen: aan de noordwestzijde en aan de zuidoostzijde. Het open polderlandschap met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een relatief hoog grondwaterpeil, een fijnmazig sloten patroon, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van micro-reliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels. De kwaliteit voor weidevogels hangt nauw samen met de weidevogelkerngebieden in de aangrenzende veenpolders.

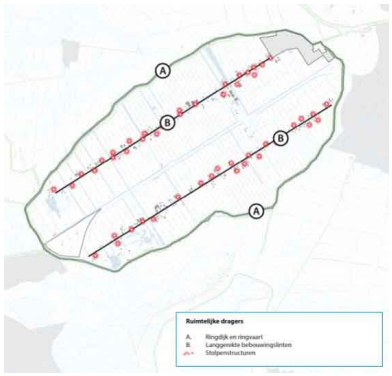
Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn

eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers van het BPL Wijde Wormer zijn de ringdijk- en ringvaart als begrenzing van de droogmakerij en de twee langgerekte bebouwingslinten (tevens stolpenstructuren) langs de Noorderweg en Zuiderweg.



Ringdijk en ringvaart

Beschrijving

De ringdijk en -vaart van het BPL Wijde Wormer markeren de rand van de dieperliggende droogmakerij en zijn de grens met het omliggende veenlandschap. De ringdijk is een beeldbepalende lijn in het landschap, vooral vanuit de droogmakerij zelf gezien, maar ook vanuit de aangrenzende veenpolders. De ringdijk is onbeplant en vanaf de ringdijk is goed zicht mogelijk over de lagergelegen droogmakerij. De ringvaart is waardevol als doorgaande waterstructuur en heeft een belangrijke functie in de afwatering van de droogmakerij. De ringvaart maakt aan de zuidwest- en noordoostzijde van de droogmakerij onderdeel uit een NNN-natuurverbinding. Deze verbinding bestaat uit de ringvaart en de aangrenzende oeverlanden. De natuurverbinding dient als migratieroute tussen water- en moerasrijke natuurgebieden zoals het Wormer- en Jisperveld en Twiske.

Interpretatie en toetsing

De ringdijk en –vaart zijn ruimtelijke dragers die de grens tussen droogmakerij en veenweidepolder benadrukken en zijn onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Wijde Wormer. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

Langgerekte bebouwingslinten

Beschrijving

De zuidwest-noordoost lopende bebouwingslinten langs de Noorderweg en Zuiderweg zijn de belangrijkste structuren met bebouwing en opgaande beplanting in de Wijde Wormer. Ze dragen samen met de wegbeplanting in hoge mate bij aan de symmetrische opzet van de droogmakerij. De bebouwingslinten bestaan uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan beide zijden van de weg. De erven liggen soms naast elkaar, maar vaak zit ruimte tussen. Deze wisselt van plek tot plek van omvang. Aan beide zijden van de weg ligt een (vaak brede) sloot. Elk erf is via een brug of dam over deze sloot bereikbaar. Veel erven zijn de laatste jaren flink in omvang toegenomen, maar het ritme van boerderijen is grotendeels onveranderd gebleven.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke langgerekte bebouwingslinten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en 'hofjes' worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde 'stolpenstructuur'. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In het BPL Wijde Wormer is sprake van (langgerekte) stolpenstructuren in de bebouwingslinten langs de Noorderweg en Zuiderweg (polderlinten).

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe 'stolp' op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Wormer- en Jisperveld

Kenschets

Het BPL Wormer- en Jisperveld is een open en waterrijk veenpolderlandschap tussen de stedelijke bebouwing van Wormer en Zaandijk en de droogmakerijen de Beemster en Wijde Wormer in. Het gebied kent een eeuwenlange geschiedenis van veenvorming, veenontginning en -ontwatering, dijkdoorbraken en inpolderingen. De ontginningsgeschiedenis en de kracht en beteugeling van het water zijn nog goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan de onregelmatige strokenverkaveling en brede sloten van de veenweidepolders en de natuurlijke grillige veenstromen. In grote delen van het gebied is eerder sprake van water met eilanden, dan van veenweidekavels. In het gebied liggen twee kleinere droogmakerijen: de Enge Wormer en de Schaalsmeerpolder. De grote openheid van het BPL Wormer- en Jisperveld is een bijzondere waarde, zowel voor bewoners en recreanten, als voor weidevogels. Bewoning vindt van oudsher vooral in lintdorpen langs ontginningsassen en wegen plaats. Verspreid langs de rand van het gebied en in de droogmakerijen komen boerenerven voor.

Begrenzing en context

Het BPL Wormer- en Jisperveld wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de bebouwing van Wormer en Zaandijk, aan de noordwestzijde door de Knollendammervaart (tevens ringvaart Starnmeerpolder), aan de noordzijde door het Noordhollandsch kanaal (tevens ringvaart van de Beemster) en aan de oost- en zuidoostzijde door de ringvaart van droogmakerij Wijde Wormer. Landschappelijk en historisch gezien vormt BPL Wormer- en Jisperveld één samenhangend geheel met de andere veenweidepolders in de omgeving. Aan de noordzijde grens het gebied aan de zone met forten en inun datievelden van UNESCO Werelderfgoed de Stelling van Amsterdam. Grote delen van het BPL Wormer- en Jisperveld (inclusief de kleiner droogmakerijen) behoren tot NNN en Natura2000. Het grootste deel van het gebied is niet ontsloten voor autoverkeer; de kavels zijn hier alleen per boot bereikbaar. Grotere doorgaande wegen ontbreken in het gebied, met uitzondering van de N515 in het uiterste zuiden.

(Het BPL Wormer- en Jisperveld maakt deel uit van het ensemble Wormerland-Oostzaan in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Het veen in het BPL Wormer- en Jisperveld is ontstaan als deel van een groter veenkussen achter de westelijk gelegen strandwallen. De natuurlijke ontwatering vond plaats via veenstromen (kreken), waar bredere waterlopen zoals De Poel en de Noorderganssloot restanten van zijn. Om goede landbouwgrond te krijgen werd tussen 800 en 1200 door bewoners van de duinstreek begonnen met de ontginning van het veen. Vanuit de veenstromen werden sloten gegraven om het veen te ontwateren. De ontginning van het gebied werd vanuit verschillende richtingen ingezet, onder meer vanaf de grillige veenstromen, waardoor een onregelmatig strookvormig verkavelingspatroon is ontstaan. Daar waar sprake is van bredere sloten en restanten van veenstromen zijn de kavels grillig gevormde eilanden in het water. Tot de 18e eeuw werd in delen van het gebied turf gewonnen, waardoor bredere sloten en plassen (petgaten) ontstonden.

Door de ontwatering startte het proces van veenoxidatie en inklinking waardoor het maaiveld daalde. Aanvankelijk werden boerderijen nog vaak op zelfgemaakte verhogingen (terpen) aangelegd, vaak langs kreken. Uiteindelijk moesten bewoners vanaf de 11e eeuw dijken aanleggen om het land te beschermen tegen het water van de Zuiderzee dat steeds vaker in het gebied doordrong. Door inklinking van het veen kwamen sommige gebieden 1 tot 2 meter onder zeeniveau te liggen. Aanvankelijk waren de kavels nog in gebruik als akkerland, maar door het lager en natter worden van het gebied en de invloed van zout zeewater bij overstromingen waren ze later alleen maar geschikt als grasland. Op sommige plekken ontstonden er meren doordat golven in veenstromen of kleine meertjes vat kregen op de veenlanden. In de loop van de 17e eeuw werden deze meren drooggemalen waardoor droogmakerijen ontstonden. De Schaalsmeerpolder en de Engewormer werden kort na de Wijde Wormer drooggemalen. Vanaf de 17e eeuw ontwikkelde het gebied zich als onderdeel van de Zaanstreek. Voor de bewerking van hout, olie, papier en cacao kwamen langs en nabij de Zaan molens te staan. Bewoning is van oudsher voornamelijk geconcentreerd langs de Zaan (met dorpen als Oostknollendam en Haaldersbroek (voorheen het Kalf) en in lintdorpen langs voormalige ontginningsassen: Wormer en Jisp. Wormer en Jisp vormen intussen één samenhangend lint. Haaldersbroek is beschermd dorpsgezicht.

De afgelopen decennia is Wormer en in mindere mate Jisp door nieuwe uitbreidingen sterk in omvang toegenomen. De oorspronkelijke linten zijn echter nog steeds aanwezig en herkenbaar. De bedrijven met molens langs de Zaan groeiden in de loop van de tijd uit tot grotere fabrieken en bedrijventerreinen. Bij Haaldersbroek werd langs de Zaan het openluchtmuseum de Zaanse Schans aangelegd, dat in combinatie met de molens langs de Zaan een internationale trekpleister is.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het BPL Wormer- en Jisperveld is grotendeels een waterrijk veenpolderlandschap, bestaande uit grotendeels onvergraven veen met een onregelmatig verkavelingspatroon. In het gebied liggen enkele brede grillige veenwaterlopen en een aantal plassen die mede het gevolg zijn van turfwinning. Grote delen van het gebied hebben een fijnmazig patroon met een afwisseling van bredere sloten met eilandjes van trilveen. Het veenpolderlandschap is in gebruik als grasland (veenweide). In dit veenpolderlandschap liggen twee kleinere droogmakerijen: de Schaalsmeerpolder en de Enge Wormer. Deze zijn vooral in gebruik als grasland. Door de diepere ligging, het regelmatiger verkavelingspatroon en grotere drooglegging contrasteren ze met de veenweidepolders.

<u>Natuurlijke veenwaterlopen</u>

Beschrijving

De natuurlijke veenwaterlopen dooraderen het veenpolderlandschap. Naast veenrivier de Zaan aan de westzijde van het gebied zijn De Poel en de Noorderganssloot voorbeelden. Ze zijn karakteristiek door hun natuurlijk gevormde, grillige en brede loop met rietkragen. De veenwaterloop Kromme Ganssloot is in het oostelijk deel van het gebied onderdeel van een NNN-natuurverbinding die zich in zuidoostelijke richting voortzet langs de ringvaart van de Wijde Wormer. De verbinding bestaat uit de waterloop en oevers en dient als migratieroute tussen water- en moerasrijke natuurgebieden zoals het Wormer- en Jisperveld en Twiske.

Interpretatie en toetsing

De grillige veenwaterlopen in het BPL Wormer- en Jisperveld laten de natuurlijke afwatering van het veen zien en volgen de oorspronkelijke loop. Ze zijn onvervangbaar. De grillige natuurlijke structuur moet zichtbaar blijven. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen en wijzigingen van de waterloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

<u>Onregelmatige strookverkaveling veenweidepolders en regelmatige verkaveling symmetrische droogmakerijen</u>

Beschrijving

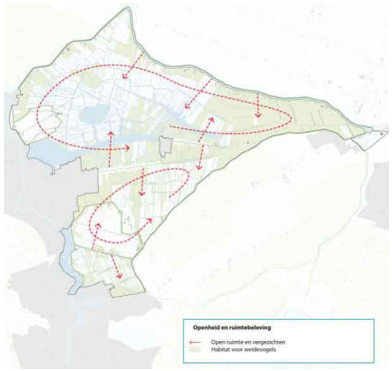
Het verkavelingspatroon en hieraan gekoppeld slotenpatroon in de veenweidepolders dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het strookvormige en soms meer grillige verkavelingspatroon heeft door de verschillende ontginningsassen, die vaak een natuurlijke basis hadden, een veelheid aan kavelrichtingen en -vormen. De twee kleinere droogmakerijen Engewormer en Schaalsmeerpolder vormen met hun rechthoekige verkaveling en diepere ligging een contrast met de veenweidepolders. De droogmakerijen, die vanaf in de eerste helft van de 17^{e} eeuw zijn ontstaan door het droogmalen van meertjes, hebben een symmetrische opbouw, met een middenas (sloot) en haaks daarop de verkaveling. Door hun ringdijk en ringvaart zijn de droogmakerijen duidelijk afgebakende ruimtelijke eenheden. Het contrast in verkavelingspatroon tussen de veenweidepolders en droogmakerijen, in combinatie met verschillen in hoogteligging van het maaiveld, draagt bij aan de unieke landschappelijke kwaliteit van het BPL Wormer- en Jisperveld.

Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Het is van zeer hoge cultuurhistorische waarde. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon van de veenweidepolders wijzigen of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. In de droogmakerijen worden ruimtelijke ontwikkelingen die uitgaan van het rechthoekig karakter van de verkaveling niet als aantasting beschouwd.

Openheid en ruimtebeleving

De veenweidepolders kenmerken zich door een grote openheid. Door de ligging nabij het stedelijk gebied vormt deze openheid een groot contrast met de stad, waardoor deze extra wordt benadrukt en gewaardeerd. Stilte is ook een kenmerk van het BPL Wormer- en Jisperveld. Mede door de openheid, stilte en de veelheid aan water is het gebied aantrekkelijk voor recreatief medegebruik: varen, fietsen en wandelen. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor weidevogels. In de winter zijn de natte graslanden en brede waterlopen een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Open ruimte en vergezichten

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft een zeer open karakter. De bebouwing en beplanting in de lintdorpen en op incidentele erven zorgen voor onderbreking van de openheid. In de veenweidepolders zelf is nauwelijks opgaande weg- of andere beplanting. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. Vanuit de linten is regelmatig sprake van zichtlijnen naar de daarachter gelegen openheid van de veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

Het open weidegebied in het BPL Wormer- en Jisperveld is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

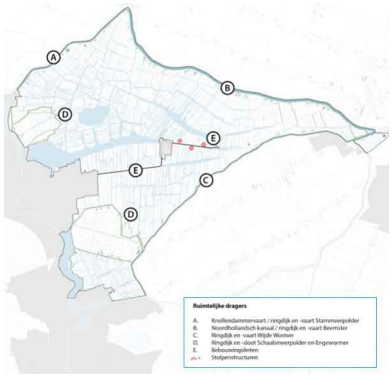
Bijna heel het BPL Wormer en Jisperveld is een geschikt habitat voor weidevogels. Het open veenpolderlandschap met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van micro-reliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels. De kwaliteit voor weidevogels hangt nauw samen met de weidevogelkerngebieden in de aangrenzende droogmakerijen en veenweidepolders verderop.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De bebouwingslinten die de openheid van het gebied van oost naar west doorsnijden zijn de belangrijkste ruimtelijke dragers. Oostknollendam en Haaldersbroek zijn kleinere bebouwingslinten aan de rand van het gebied. In Jisp is het bebouwingslint tevens een stolpenstructuur. Andere ruimtelijke dragers zijn de ringdijken- en vaarten rond de droogmakerijen. De Knollendammervaart en het Noordhollandsch Kanaal zijn structuurdragers aan de rand van het gebied.



Ringdijken en -vaarten (en -sloten), inclusief Knollendammervaart en Noordhollandsch Kanaal

Beschrijving

De ringdijken en -vaarten om de droogmakerijen zijn de kenmerkende en contrasterende lijnen tussen de dieper geleden droogmakerijen en het veenweidegebied. Ze vormen tevens de begrenzing van het gebied. De kleinere droogmakerijen Engewormer en Schaalsmeerpolder hebben geen brede ringvaart, maar een ringsloot langs delen van de polders. Vanuit de droogmakerijen zijn de dijken goed zichtbaar. Andersom is vanaf de ringdijken goed zicht mogelijk over de lagergelegen droogmakerijen en over het veenweidegebied. De Knollendammervaart is de westgrens van het gebied en is tevens de ringvaart voor de Starnmeerpolder aan de oostzijde hiervan. De vaart valt op door de brede rietkragen en de beplante erven. Aan de westzijde bij Oostknollendam is de vaart een NNN-verbinding richting de Krommenieër-Woudpolder Het Noordhollandsch Kanaal is de noordgrens van het gebied en valt hier samen met de ringvaart van de Beemster. Hij komt als ruimtelijke drager vooral tot uiting door de erven aan de zuidzijde en de begeleidende bomenrij aan de noordzijde (Beemster).

Interpretatie en toetsing

De ringdijken en –vaarten (en –sloten) zijn ruimtelijke dragers die de grens tussen droogmakerij en veenweidepolder benadrukken. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Wormer- en Jisperveld. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden.

Bebouwingslinten

Beschrijving

De aan elkaar gegroeide bebouwingslinten van Wormer en Jisp bestaan uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan één of beide kanten langs de weg. Deze langgerekte bebouwingslinten zijn karakteristiek voor het gebied en zijn geënt op de ontginningsassen uit de vroege middeleeuwen. De boerderijen liggen veelal naast elkaar op een eigen kavel op de plek waar een nederzetting zich bevond wanneer de ontginning voltooid was. De karakteristieke houten woningen en de stolpen zijn onderdeel van de ontstaansgeschiedenis van het landschap. Haaldersbroek en Oostknollendam zijn kortere linten aan de rand van het gebied. Delen van de linten zijn uitgebreid tot kernen. Op andere delen is langs de linten een mix aan functies terecht gekomen die zich aan de achterzijde soms tot ver in het veenweidegebied uitstrekken. In het veenpolderlandschap is de relatie tussen de wegsloot en het lint belangrijk. Deze sloot was de basis voor de verkaveling. Op diverse plekken, met name in Wormer en Jisp, is deze relatie nog goed zichtbaar.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke langgerekte polderlinten en enkele kortere (dijk)linten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en 'hofjes' worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde 'stolpenstructuur'. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In het BPL Wormer- en Jisperveld is in de lintbebouwing van Jisp sprake van een stolpenstructuur (veenlint).

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe 'stolp' op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Zeevang

Kenschets

Het BPL Zeevang is een veenpolderlandschap. Naast polder Zeevang vallen ook de polders Kleine Koog, Grote Koog en Beetskoog in dit BPL. De kogen zijn voormalige buitendijkse gebieden. Het gebied kent een eeuwenlange geschiedenis van veenvorming, veenontginning en -ontwatering, dijkdoorbraken en inpolderingen. De ontginningsgeschiedenis en de kracht en beteugeling van het water zijn nog goed afleesbaar in het landschap, bijvoorbeeld aan de voor polder De Zeevang kenmerkende veervormige strokenverkaveling, de natuurlijke, grillige waterlopen en de kronkelige Markermeerdijk met restanten van vroegere dijkdoorbraken. De meer kleirijke kogen ten noorden van polder De Zeevang onderscheiden zich qua verkaveling nauwelijks van de veenweidepolder. De grote openheid is een bijzondere waarde, zowel voor bewoners en recreanten, als voor weidevogels. Bewoning vindt van oudsher vooral plaats in lintdorpen langs dijken, ontginningsassen en langs wegen of vaarten in polders.

Begrenzing en context

Het BPL Zeevang wordt aan de oostzijde begrensd door het Markermeer, aan de zuidzijde door de bebouwing van Edam, droogmakerij de Purmer en de bebouwing van Purmerend, aan de westzijde door droogmakerij de Beemster en aan de noordzijde door de Westfriese Omringdijk met parallel daaraan de Beemsteruitwatering en de lintbebouwing van Oudendijk. Het veervormige verkavelingspatroon is echter uniek voor polder De Zeevang. De Markermeerdijk, onderdeel van de Noorder IJ- en Zeedijken, markeert de grens met het Markermeer. Het zuidelijk deel van het BPL Zeevang, met onder meer fort Edam en zijn schootsveld, de liniedijk en de als inundatiegebied bedoelde delen van de polder, hoort tot UNESCO Werelderfgoed de Stelling van Amsterdam. Een (in tegenstelling tot de andere veenweidegebieden in de omgeving) beperkt deel van het poldergebied behoort tot NNN. Een groot deel het poldergebied behoort tot Natura 2000. De provinciale weg N247 langs de voormalige trekvaart tussen Edam en Hoorn loopt over de hele lengte van zuid naar noord door het gebied. Aan de noordzijde wordt het gebied doorsneden voor rijksweg A7, die als autonome weg door de verkaveling van polder Kleine Koog en Beetskoog loopt. Ook de spoorlijn van Purmerend naar Hoorn doorsnijdt het gebied over de hele lengte en trekt zich weinig aan van het verkavelingspatroon.

(Het BPL Zeevang maakt deel uit van het ensemble Zeevang in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

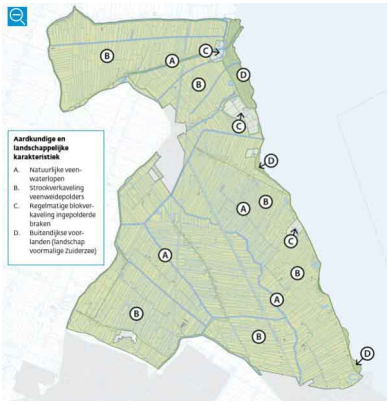
Bewoning is in het BPL Zeevang voornamelijk geconcentreerd in lange lintdorpen langs voormalige ontginningsassen en vaarten in de polders. Voorbeelden zijn Kwadijk, Warder en Beets. Hobrede is een kleiner polderlint. Schardam is als korter dijklint ontstaan langs de dam die hier werd aangelegd om de Schar (nu Korsloot) af te dammen. Edam groeide door zijn ligging aan de Zuiderzee en waterverbinding naar het achterland uit tot succesvolle handelsplaats. Na het droogleggen van de Purmer (1622), die aan de noordwestzijde grenst aan Waterland, werd een stelsel van trekvaarten aangelegd als verbinding tussen Amsterdam, Monnickendam, Edam, Purmerend, Hoorn en Alkmaar (Zesstedenvaart). Tussen Edam en Enkhuizen groeide het jaagpad langs de trekvaart uit tot een wegbinding en later de provinciale weg N247. Ten noorden van Oosthuizen ligt de parallelweg op het voormalig jaagpad en is de N247 op de plaats van de trekvaart aangelegd.

De afgelopen decennia zijn Edam en in mindere mate ook Oosthuizen door nieuwe uitbreidingen aanzienlijk in omvang toegenomen. Bij andere linten als Kwadijk, Beets en Scharwoude bleven uitbreidingen beperkt tot een enkele woonwijk. Eind jaren ’50 en begin jaren ’60 heeft in polder De Zeevang een ruilverkaveling plaatsgevonden. Deze heeft niet geleid tot een grote aantasting van het kavelpatroon, het ging vooral om het ruilen van grond en uitplaatsen van boerenbedrijven uit de linten naar de polder. Langs nieuwe (vaak doodlopende) landbouwontsluitingswegen werden nieuwe, grotere boerderijen gebouwd. Zo vond een modernisering van oorspronkelijk vaarpolder plaats. Momenteel wordt gewerkt aan de uitvoering van de plannen voor de versterking van de Markermeerdijk, die een impuls zullen geven aan het recreatieve gebruik van de dijk en de natuur rondom de dijk.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het landschap van het BPL Zeevang is grotendeels gevormd een waterrijk veenpolderlandschap, bestaande uit onvergraven veen en klei op veen met een onregelmatig verkavelingspatroon. Het is dooraderd met grillige natuurlijke veenwaterlopen. Het veenpolderlandschap is in gebruik als grasland (veenweide). Voor de dorpen speelde het water een belangrijke structurerende rol: ze liggen allemaal aan een waterloop of op een dam in een afgedamde veenstroom. In het gebied ligt een aantal ingepolderde ‘braken’ met de kenmerken van droogmakerijen. Aan de zijde van het Markermeer liggen buitendijkse gronden, die voor het merendeel onderdeel zijn van het BPL Zeevang. Het gebied is cultuurhistorisch van hoge tot zeer hoge waarde.



Natuurlijke veenwaterlopen

Beschrijving

Het BPL Zeevang wordt dooraderd door relatief brede, natuurlijke veenwaterlopen. De IJe en in het verlengde daarvan de Kromme IJe hebben de meest grillige, natuurlijke vorm. Andere voorbeelden met een wat minder grillig verloop zijn de Wijzend en de Korsloot. Ten zuiden van Middelie loopt een NNN-verbinding richting de ringvaart van de Purmer.

Interpretatie en toetsing

De veenwaterlopen in het BPL Zeevang laten de natuurlijke afwatering van het veen zien en volgen nog de oorspronkelijke loop. De grillige natuurlijke structuur moet zichtbaar blijven. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van de waterloop zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit. Kleine oeveraanpassingen (zoals beschoeiing en steigers), mits niet over grote lengte, worden niet als een aantasting van deze kernkwaliteit beschouwd.

Strookverkaveling veenweidepolders en regelmatige blokverkaveling ingepolderde braken

Beschrijving

Het verkavelingspatroon en hieraan gekoppeld slotenpatroon in de veenweidepolders dateert uit de middeleeuwen en is veelal nog intact. Het meest opvallende is het veervormige kavelpatroon in polder Zeevang. Hierbij is sprake van lange, smalle kavels van wisselden breedte, en bredere en smallere sloten, die bij de veenstromen een hoekverdraaiing hebben. De verkaveling in de kogen (polder Beetskoog, Kleine Koog en Groote Koog), die na het inpolderen begin 14e eeuw vanaf de randen zijn ontgonnen, lijkt op die van polder Zeevang maar is wat regelmatiger. In het gebied liggen enkele ingepolderde braken (voormalige kolkgaten die ontstonden bij dijkdoorbraken). De ingepolderde Etersheimerbraak, Heintjesbraak en Zandbraak liggen net iets lager in het landschap dan de veen weidepolders en zijn herkenbaar aan een lage ringdijk, soms ook een ringsloot. Ze hebben een regelmatig, blokvormig kavelpatroon. Door hun beperkte omvang en diepte, in combinatie met het gebruik als grasland onderscheiden ze zich nauwelijks van het veenpolderlandschap.

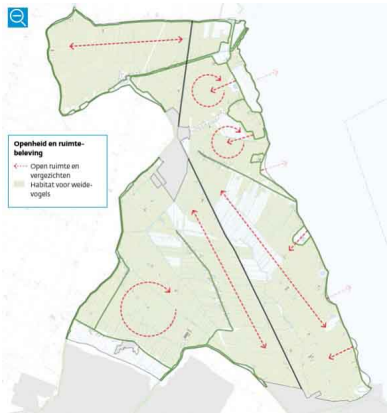
Interpretatie en toetsing

Het verkavelingspatroon van de veenweidepolders is eeuwenlang grotendeels onveranderd gebleven en maakt het landschap met haar geschiedenis zichtbaar. Het is van hoge cultuurhistorische waarde. Hetzelfde geldt voor het wat meer blokvormige kavelpatroon in de ingepolderde braken. Deze kernkwaliteit is onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen die het verkavelingspatroon wijzigen, of ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen of wijzigen van sloten en andere waterlopen van het gebied, inclusief de ingepolderde braken, zijn in ieder geval een aantasting van de kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

De veenweidepolders kenmerken zich door een grote openheid. Daarbij is ook de stilte een kwaliteit. Mede door de openheid en stilte is het BPL Zeevang aantrekkelijk voor recreatief (mede)gebruik. Het is via een wandel- en fietsnetwerk toegankelijk. Het gebied biedt ideale omstandigheden voor

weidevogels. In de winter zijn de natte graslanden een belangrijk overwinteringsgebied voor watervogels.



Openheid en vergezichten

Beschrijving

Het veenpolderlandschap heeft een zeer open karakter. Erven en lintbebouwing, soms in combinatie met recente uitbreidingswijken, zorgen voor een incidentele onderbreking van de openheid. Langs de N247 is sprake van soms meerdere rijen bomen, waardoor deze weg ook een ruimtebegrenzende werking heeft. De waarde van de openheid wordt bepaald door de doorlopende open ruimte en de vergezichten die deze mogelijk maakt. De openheid is extra goed beleefbaar vanaf de hoger gelegen dijken. De Markermeerdijk (ruimtelijke drager) biedt niet alleen vergezichten over het Markermeer, maar ook over polder De Zeevang, de Kogen en de dorpen. Ook vanaf de ringdijken van de Purmer en Beemster, de Westfriese Omringdijk en vanaf dijken langs bedijkte veenwaterlopen (Korsloot en Beemsteruitwatering) is goed zicht mogelijk op het polderlandschap. Vanuit de linten is op veel plekken sprake van zichtlijnen naar de openheid van de veenweidepolders.

Interpretatie en toetsing

Het open weidegebied in het BPL Zeevang is van grote waarde. De openheid is zeer kwetsbaar omdat in het vlakke land bijna elke ruimtelijke ingreep zichtbaar is. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een hoge mate van verdichting in de linten vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

Een groot deel van het BPL Zeevang is een geschikt habitat voor weidevogels. Het open veenpolderlandschap met (kruidenrijk) grasland wordt gekenmerkt door een (zeer) hoog grondwaterpeil, een hoge diversiteit in bodemleven en de aanwezigheid van micro-reliëf. Het microreliëf zorgt voor afwisseling in vochtigheidsgraad en daarmee variatie in vegetatie. Samen met het extensieve agrarisch gebruik, voldoende openheid rond de kerngebieden en de stilte (beperkte verstoring) biedt dit een ideale broedgelegenheid voor weidevogels.

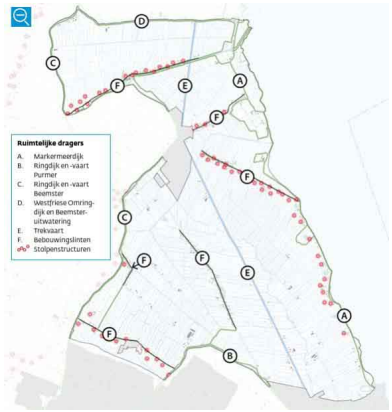
Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn

eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

Ruimtelijke dragers

De belangrijkste ruimtelijke dragers zijn de randen van het gebied: de lange structuur van de Markermeerdijk, de ringdijken- en vaarten van de Purmer en de Beemster en de Westfriese Omringdijk. In het gebied zelf zijn de langere en kortere lintbebouwing (soms in combinatie met stolpenstructuren of dijken) en de beplanting langs de N247 en (voormalige) trekvaart belangrijke ruimtelijke dragers.



Markermeerdijk

Beschrijving

De Markermeerdijk maakt onderdeel uit van de Noorder IJ- en Zeedijken, een stelsel van dijken tussen Beverwijk en Hoorn. Door de hoogte van de dijk is het een beeldbepalende en continue lijn in het landschap. De dijk heeft door de vele dijkdoorbraken en dijkherstel dat daarop volgde een grillig tracé. De dijk is, samen met de buitendijkse gronden en binnendijkse restanten van dijkdoorbraken, provinciaal monument.

Interpretatie en toetsing

De ontstaansgeschiedenis en de historisch ontstane vorm van de Markermeerdijk zijn uniek en onvervangbaar. Deze dijk is, samen met de buitendijkse gronden en binnendijkse restanten van dijkdoorbraken, Provinciaal Monument en heeft een eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Ringdijken en -vaarten Beemster en Purmer, en Westfriese Omringdijk

Beschrijving

De ringdijken en -vaarten van de Beemster en Purmer, die grenzen aan het BPL Zeevang, zijn kenmerkende en contrasterende lijnen tussen de dieper gelegen droogmakerijen en het hoger gelegen veenweidegebied. Vooral vanuit de droogmakerijen zelf, maar ook vanuit het veenweidegebied zijn de dijken goed zichtbaar. Andersom is vanaf de ringdijken goed zicht mogelijk over de droogmakerijen en veenweidepolders. De ringdijk van de Beemster valt door de begeleidende boombeplanting meer op dan de ringdijk van de Purmer. De Purmerringvaart maakt aan de zijde van Edam deel uit van een NNN- natuurverbinding. Deze verbinding bestaat uit de waterlopen en oevers en dient als migratieroute tussen water- en moerasrijke natuurgebieden, zoals Zeevang, Ilperveld en Varkensland. Het kenmerkende landschapsbeeld bestaat uit een netwerk van natuurlijke oevers. Er is niet of nauwelijks sprake van opgaande beplanting. De Westfriese Omringdijk is samen met de Beemsteruitwatering de noordgrens van het gebied. De noordgrens wordt ruimtelijk extra benadrukt door de lintbebouwing van Oudendijk aan de noordzijde van de dijk.

Interpretatie en toetsing

De ringdijken en –vaarten van de grotere droogmakerijen Purmer en Beemster benadrukken als ruimtelijke dragers de grens tussen droogmakerij en veenweidepolder. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het BPL Zeevang. Ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven of het water wordt gedempt, zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk, mits de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aangetast worden. De Westfriese Omringdijk is Provinciaal Monument en heeft een eigen beschermingsregels in de verordening (afd. 4.6 Cultureel erfgoed). Ruimtelijke ontwikkelingen die niet passen binnen deze regels zijn een aantasting van de kernkwaliteit.

Trekvaart

Beschrijving

De voormalige trekvaart langs de N247 was onderdeel van een stelsel van trekvaarten vanaf Amsterdam richting Hoorn en Alkmaar (Zesstedenvaart). De trekvaart is een doorgaande rechte lijn in het landschap en een belangrijke landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteit. Het jaagpad langs de trekvaart groeide uit tot de huidige provinciale weg. De trekvaart is tussen Edam en Oosthuizen nog goed zichtbaar. Ten noorden van Oosthuizen, waar het tracé een knik maakt, ligt de N247 op de plaats van de trekvaart en is het voormalige jaagpad een parallelweg. De beplanting langs de weg bestaat op veel plekken uit meerdere rijen bomen en accentueert het tracé van de (voormalige) trekvaart.

Interpretatie en toetsing

Het tracé van de trekvaart is in het huidige landschap, mede door de aanwezige wegbeplanting, nog goed zichtbaar en laat de unieke ontginningsgeschiedenis en het historische gebruik van het landschap zien. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot het dempen van water of het vergraven van oevers zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Bebouwingslinten

Beschrijving

De veelal langgerekte bebouwingslinten zijn kenmerkende opgaande structuren in het landschap. Deze bebouwingslinten zijn karakteristiek voor het gebied en zijn geënt op de ontginningsassen uit de vroege middeleeuwen. Voorbeelden zijn Kwadijk, Middelie en Warder. Hobrede is een korter lint. De linten bestaan uit één rij van individuele erven in een onregelmatig ritme aan één of beide kanten langs de weg. Vanuit de linten kan men de openheid van Zeevang steeds ervaren, aan één zijde van de weg of tussen de bebouwing door. Bij de Kogen liggen de linten van Beets en Oosthuizen/Etersheim aan de rand van de polder. Schardam, een karakteristiek lintdorp langs de Markermeerdijk, is ontstaan op de plek waar de Schar werd afgedamd.

Interpretatie en toetsing

De ontginningsgeschiedenis van het gebied heeft geresulteerd in karakteristieke langgerekte en kortere bebouwingslinten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende doorzichten in het lint blijven bestaan en zij zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het lint. Ruimtelijke ontwikkelingen die bestaande doorzichten volledig blokkeren zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet ondergeschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan, vormen deze door hun ruimtelijke samenhang een zogenaamde ‘stolpenstructuur’. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen. In het BPL Zeevang is in de lange bebouwingslinten van Oosthuizen, Warder, Kwadijk en

Beets sprake van stolpenstructuren (veenlinten). Ook langs de Markermeerdijk ten zuiden van Warder en in Hobrede zijn stolpenstructuren aanwezig (dijklinten).

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe 'stolp' op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Zijpepolder Noord en Zuid

Kenschets

De Zijpepolder is een aandijkingslandschap. Het is een van de eerste grote polders in Noord-Holland die bedijkt is en in agrarisch gebruik genomen is, met een rechthoekig patroon en een rationele verkaveling. Het was daarmee een voorbeeld voor andere polders zoals de Beemster, Purmer, Wormer en Schermer. De polder is open en wijds. De bebouwing ligt verspreid langs de ontsluitingswegen als diffuse linten, waardoor de enorme openheid vrijwel overal beleefbaar is en er lange zichtlijnen zijn. De dijken om de polder begrenzen de openheid. Het BPL Zijpepolder Noord en Zuid omvat drie delen van de Zijpepolder. Deze drie delen hebben de kwaliteiten die nodig zijn voor o.a. weidevogels.

Begrenzing en context

Het BPL Zijpepolder Noord en Zuid omvat drie losse polderdelen van de Zijpepolder. Twee ervan liggen aan de noordkant van de polder en één helemaal aan de zuidkant van de polder. Het noordwestelijke polderdeel (deelgebied 1) ligt tussen de Zijperdijk, de Korte Bosweg en de Koning Willem II-weg. Het noordoostelijke polderdeel (deelgebied 2) ligt tussen de spoorlijn, Grote Sloot, het Stolpen-Schagen Kanaal, de Korte Ruigeweg, de Korte Belkmerweg en de Zijperdijk. Het zuidelijke polderdeel (deelgebied 3) wordt omsloten door de Hazeweg en de Hazerdijk, De Burgerweg en de Belkmerweg en wordt ook wel Polder Q genoemd. Een aantal kavels in deze drie delen van de Zijpepolder maken onderdeel uit van het NNN. Het zuidelijke deelgebied is N2000. De twee noordelijke polderdelen, deelgebied 1 en 2, maken onderdeel uit van een bollenconcentratiegebied.

(Het BPL Zijpepolder Noord en Zuid maakt deel uit van het ensemble Zijpe- en Hazepolder in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Achter de strandwallen in het noordwesten van Noord-Holland lag een veengebied dat al in de vroege middeleeuwen in ontginning werd genomen. Mede door de ontginningen brak de zee diverse malen door de ter plaatse smalle strandwal. Het veen werd weggeslagen en er ontstond een waddengebied. In dit waddenlandschap werden door de bewoners al snel diverse kleine polders bedijkt en drooggelegd. Vanaf het midden van de 16e eeuw werden verschillende mislukte pogingen ondernomen om de grotere Zijpepolder droog te leggen. In 1957 werd de Zijpepolder definitief bedijkt met een zanddijk ter hoogte van de Hondsbossche en Pettemer Zeewering. De Zijpepolder had een voor die tijd ongekende schaal en inrichting, met lange rechte kruisende wegen en een rationele verkaveling. Dankzij het succes van de Zijpepolder werd het makkelijker om investeerders te vinden voor vergelijkbare projecten. Zo werden achtereenvolgens de Beemster, de Purmer, de Wormer, de Heerhugowaard en de Schermer drooggelegd.

De hoofdstructuur van de Zijpepolder werd geënt op de ondergrond en daaruit voortkomende langgerekte vorm van de polder met een lichte knik aan de noordzijde. De polder werd in de lengterichting doorsneden door drie assen (polderlinten), waarlangs de boerderijen zijn gebouwd. Dit zijn van west naar oost de Belkmerweg, de Ruigeweg en de Grote Sloot. De locatie van de Grote Sloot werd in belangrijke mate bepaald door de aanwezigheid van de oude stroomgeul van het Sint Maartenszwin. De langgerekte blokken tussen de linten werden verdeeld in regelmatige, langwerpige kavels. De polder werd op enkele plaatsen doorkruist door een dwarsweg. Op de kruispunten van bebouwingslinten en dwarswegen ontstonden kernen. De kernen aan een dwarsweg hoorden bij elkaar en vormden een reeks vanaf de kust tot aan de meest landinwaarts gelegen kernen, zoals Sint Maartenszee, Sint Maartensbrug en Sint Maarten. De plaatsnamen langs de lange polderassen kregen ook eenzelfde uitgang, zoals 'brug' in het geval van Burgersbrug, Sint Maartensbrug en Schagerbrug. Alles bij elkaar heeft een polder doen ontstaan waarbij de voor de drooglegging aanwezige landschappelijke kenmerken zijn verwerkt in de geometrische aanleg van de Zijpepolder en als zodanig herkenbaar zin gebleven.

De polder is met een zekere grandeur ingericht. Aan de Grote Sloot ontstonden herenboerderijen, stolpboerderijen met een aangebouwd voorhuis, vergelijkbaar met enkele grote herenboerderijen in de latere Beemster. Daarnaast werden door koopmannen uit Amsterdam, regenten uit Alkmaar en welgestelden uit Medemblik, Hoorn en Enkhuizen plantages en buitenplaatsen aangelegd. Het Noordhollandsch kanaal is omstreeks 1824 door de polder gegraven en volgt deels de lijnen van de polder. De agrarische sector heeft een belangrijke rol gehouden in de Zijpepolder. De bollenteelt heeft zich in het westelijk deel van de Zijpepolder ontwikkeld binnen het bollenconcentratiegebied. Het oostelijk deel is als grasland voor de veeteelt of als akkerbouw in gebruik. Het meest zuidelijke deel van de polder bestaat bijna volledig uit grasland. Door de nabijheid van het strand zijn met name aan de westkant van de polder recreatieve voorzieningen als campings en bungalowparken tot ontwikkeling gebracht.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

De Zijpepolder heeft een rechthoekige opbouw met een rationele verkaveling en contrasteert daarmee met de aangrenzende veen- en zeekleipolders en het duingebied. De Zijpepolder ‘verkleurt’ van west naar oost: dichtbij de kust is de bodem meer zandig en vindt bollenteelt plaats, afgewisseld met recreatieve voorzieningen. Aan de (noord)oostzijde en in het zuiden ligt de polder iets lager, met een overgang naar de zeekleigebieden. Deze delen zijn in gebruik als grasland en akkerland. Het meest noordwestelijke deel van de polder (waarin deelgebied 1 ligt) en het zuidwestelijke deel van de polder (waarin deelgebied 3 ligt), bestaan zelfs bijna volledig uit grasland.



<u>Polderindeling en rationele verkaveling</u>

Beschrijving

De Zijpepolder heeft een kenmerkende opbouw met een raster van langgerekte, noord-zuid georiënteerde linten en vaarten met haaks daarop staande dwarswegen die de Westfriese Omringdijk met de Noordzeekust verbinden. Op de kruising van lange linten en dwarswegen liggen de kruis dorpen. De verkaveling heeft een sterk rationeel patroon. De verkaveling staat haaks op de lange linten van de polder, vaak met een sloot achter op de kavels. Deze worden ook wel egalementsloten genoemd. Veel elementen in de polder zijn zowel landschappelijk als cultuurhistorisch waardevol:

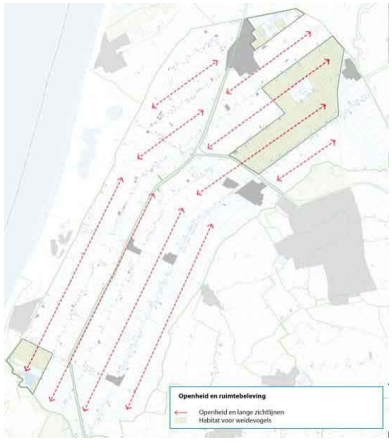
struc turen van stolpen en lintbebouwing, molens, herenboerderijen, landgoederen. In de deelgebieden 1 en 2 liggen ook enkele eendenkooien.

Interpretatie en toetsing

De Zijpepolder is het resultaat van de eerste bedijking en drooglegging van een polder van formaat in Noord-Holland. De rationele verkaveling vormt samen met de lange, rechte linten de basis van de polder en is het resultaat van technieken en mogelijkheden uit de 16e eeuw. Dit patroon is sinds het ontstaan van de polder nagenoeg onveranderd gebleven. Dat maakt de polderlinten en de verkaveling (op hoofdlijn) cultuurhistorisch en landschappelijk van zeer hoge waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de loop van de polderlinten wijzigen of het verkavelingspatroon in hoge mate wijzigen of leiden tot het dempen of wijzigen van grote sloten of waterlopen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

Het aandijkingenlandschap van de Zijpepolder is een zeer open landschap met alleen beplanting rond de recreatievoorzieningen, rondom erven en langs een deel van de linten. Door de ligging dichtbij de kust en de invloed van de wind, is de erfbeplanting bovendien vaak bescheiden van omvang. Hoe verder van de kust hoe omvangrijker de erfbeplanting. De N248, N249, het Noordhollandsch Kanaal en Stolpen-Schagen Kanaal zijn grotendeels onbeplant, wat past in deze omgeving. De structuren van stolpen en lintbebouwing zijn daardoor goed zichtbaar in het open landschap. De dijken rond de polder begrenzen de openheid aan de randen en zijn belangrijk voor de beleving van het gebied. Het zicht vanaf de dijken zorgt voor een heldere oriëntatie binnen (en buiten) het gebied.



Lange zichtlijnen in een open landschap

Beschrijving

De Zijpepolder kenmerkt zich door openheid. Doordat vrijwel alle bebouwing buiten de kust- en kruisdorpen aan de lange polderlinten is gesitueerd, biedt de polder lange zichtlijnen in de lengterichting. De linten zijn veelal niet gesloten, de vrijstaande bebouwing ligt verspreid aan weerszijden van de polderweg. Dit maakt de openheid goed beleefbaar, zelfs daar waar beplanting langs de weg voorkomt. Ook de overgebleven molens staan langs de polderlijnen, verspreid door de polder en zijn goed zichtbaar.

Interpretatie en toetsing

De openheid en de lange zichtlijnen in de drie deelgebieden van de polder zijn een kernkwaliteit die samenhangt met de opbouw van de polder. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap zijn een aantasting van deze kern kwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een te hoge mate van verdichting in de linten vormen eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Zichtlijnen vanaf de dijken moeten behouden te blijven.

Habitat voor weidevogels

Beschrijving

De drie deelgebieden in de Zijpepolder die behoren tot het BPL vormen een geschikt habitat voor weidevogels. De gebieden worden gekenmerkt door een groot aandeel grasland, een grote mate van rust, stilte en openheid (met uitzondering van eendenkooibossen en erfbeplanting). Ondanks de relatief beperkte oppervlakte zijn de graslanden van groot belang voor weidevogels, De kwaliteit van het habitat voor weidevogels wordt mede bepaald door het open landschap van de Zijpepolder als geheel.

Interpretatie en toetsing

Het ideale habitat voor weidevogels heeft een combinatie van de volgende ruimtelijke sleutelfactoren: omvangrijke aaneengesloten gebieden gekenmerkt door openheid, het ontbreken van verstoring (door opgaande elementen, zoals bebouwing, beplanting en masten en door infrastructuur en activiteiten die geluid en onrust veroorzaken), de aanwezigheid van micro- reliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil. De aanwezigheid van deze combinatie van factoren in dit BPL is onvervangbaar. Kwetsbare weidevogelsoorten keren bij verstoring doorgaans niet terug. Ruimtelijke ontwikkelingen die het habitat voor de weidevogels verkleinen zijn in beginsel een aantasting. Verstoring of het toevoegen van opgaande elementen die leiden tot een verkleining van het habitat, of ruimtelijke ontwikkelingen die een verslechtering van sleutelfactoren tot gevolg hebben zijn eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit. Ruimtelijke ontwikkelingen die niet leiden tot extra verstoring van het habitat en waarbij de verstoring valt binnen de verstoringszone van bestaande elementen zoals bijvoorbeeld gebouwen en wegen, verkleinen het habitat niet. Ze worden daarom niet als aantasting van de kernkwaliteit beschouwd.

<u>Eendenkooien</u>

Beschrijving

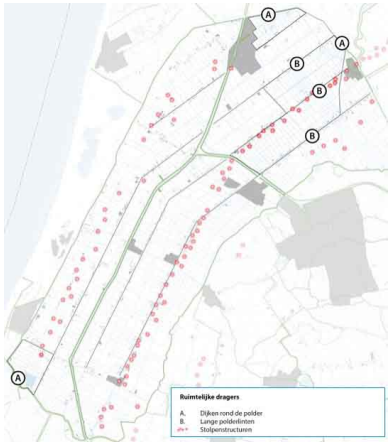
In het BPL Zijpepolder Noord en Zuid komen van oudsher een aantal eendenkooien voor. Ze zijn als losse besloten bosschages in het landschap herkenbaar en daarmee beeldbepalende elementen in de open polder. Een eendenkooi is van oorsprong een plek waar in het wild levende eenden werden gevangen voor consumptie. Een eendenkooi is veelal gelegen in open landschap en omgeven door beplanting. Erbinnen is een flinke plas aanwezig waar enkele smalle sloten op uitkomen, de zogenaamde vangpijpen. De ligging van de eendenkooien hangt samen met de natuurlijke omstandigheden van het gebied (o.a. de aanwezigheid van water).

Interpretatie en toetsing

De eendenkooien hebben een landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde. Bij eendenkooien moet voldoende bos aanwezig blijven om de beslotenheid te behouden en de functie leesbaar te houden. Ook de openheid rond de eendenkooi moet in stand blijven. Wanneer aan deze condities niet wordt voldaan, is er sprake van aantasting van deze kernkwaliteit. Het dempen van de kooiplas is eveneens een aantasting van de kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

De ruimtelijke dragers binnen de Zijpepolder zijn de lange polderlinten die grofweg evenwijdig aan de kust lopen. Langs deze lange lijnen staat vrijstaande bebouwing aan beide zijden, waartussen doorzichten zijn naar het achterliggende landschap. In de linten zijn vele stolpen te vinden. Met name langs de Grote Sloot is er sprake van een stolpenstructuur. De dijken zijn eveneens belangrijke ruimtelijke dragers en vormen een duidelijke begrenzing van de polder.



Dijken rond de polder

Beschrijving

De dijken rond de polder hebben ruimtelijk een uitgesproken karakter en vormen door hun hoogte een duidelijke begrenzing van de polder. De dijk aan de noordkant en een aantal grotere watergangen in het gebied maken deel uit van een NNN-natuurverbinding. Deze vormt een ecologische verbinding tussen natuurgebieden langs de Waddenzeekust en de vastelandsduinen. De ecologische functie en bijbehorend streefbeeld rietruigtes en bloemrijke grasdijken passen naadloos bij het kenmerkende landschapsbeeld van de Zijpepolder.

Interpretatie en toetsing

De dijken zijn niet vervangbaar. Zij zijn het resultaat van de ontginningsgeschiedenis en dragen bij aan de identiteit van het gebied. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn een aantasting van de kernkwaliteit wanneer zij de dijken zelf wijzigen of de zichtbaarheid van de dijk verstoren. Ruimtelijke ontwikkelingen waarbij bijvoorbeeld het dijkprofiel wordt vergraven zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Dijkverbeteringen zijn mogelijk mits zij de continue lijn en het herkenbare dijkprofiel niet aantasten.

Lange polderlinten

Beschrijving

De lange polderlinten zijn dé ruimtelijke dragers binnen de Zijpepolder. Ieder lang polderlint heeft een eigen sfeer/ karakteristiek. Zo bepaalt bij de Grote Sloot de brede vaart met aan beide zijden een weg in belangrijke mate het beeld. Langs de weg liggen veel stolpen en beplante, groene erven met hier en daar een sloot rond het erf (watercarré). Tussen de erven zijn er open ruimtes die doorzichten bieden op de achterliggende polder. De Korte Ruigeweg wordt getypeerd door dichte begroeiing langs beide zijden van de weg, met enkel openingen ter hoogte van erven. De Belkmerweg en de Bosweg zijn juist heel open, met sloten aan beide zijden van de weg. De bebouwing, waaronder stolpen en agrarische bedrijfsbebouwing, staat hier op afstand van elkaar aan het lint. De dwarswegen buiten de kernen zijn meestal onbebouwd (zoals de Keinsmerweg). De N249 doorkruist het gebied parallel aan de polderlinten en is ook onbebouwd.

Interpretatie en toetsing

De polderlinten hebben een relatie met de ontginningsgeschiedenis van het gebied en hebben ieder een onderscheidend karakter. Het is een ruimtelijke structuur die van zeer hoge cultuurhistorische waarde is. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits er voldoende afstand tussen de bebouwing blijft bestaan en voldoende doorzichten blijven bestaan. Ontwikkelingen moeten zorgvuldig worden ingepast in de karakteristiek van het polderlint. Tweedelijnsbebouwing in de linten is ook een aantasting van de kernkwaliteit. Er is sprake van tweedelijns bebouwing als een nieuw gebouw niet onder geschikt is aan het bestaande hoofdgebouw in het lint, als de ontsluiting van bebouwing parallel aan het lint gelegd wordt of wanneer bebouwing langs een nieuwe dwarsweg wordt ontwikkeld en ‘hofjes’ worden gecreëerd.

Stolpenstructuren

Beschrijving

In de Zijpepolder is een groot aantal stolpen te vinden. Stolpen zijn kenmerkend voor het Noord-Hollandse platteland en geven uiting aan de Noord-Hollandse agrarische geschiedenis. De stolp was het karakteristieke bouwtype voor boerderijen vanaf halverwege de 16e eeuw en is toegepast tot ca. 1950. Veel stolpen zijn rijksmonument of provinciaal monument. Met name langs de Grote Sloot vormen de vele stolpen samen een stolpenstructuur. Hiervan is sprake op plekken waar meer dan zes stolpboerderijen bij elkaar in de buurt staan en een ruimtelijk samenhang met elkaar vertonen. De samenhang bestaat uit de visuele relatie tussen de stolpen onderling en tussen de stolp, het erf en het landschap eromheen.

Interpretatie en toetsing

Stolpenstructuren zijn kenmerkend en uniek voor Noord-Holland. Verstoringen van de onderlinge visuele samenhang binnen de stolpenstructuur en de relatie met het erf en het landschap zijn een aantasting van de kernkwaliteit. Vervanging van een stolp door een nieuwe 'stolp' op dezelfde locatie, in dezelfde hoofdvorm en met hetzelfde volume wordt niet als aantasting beschouwd.

Zuid-Kennemerland

Kenschets

Het BPL Zuid-Kennemerland bestaat uit restanten van het strandwallen- en strandvlaktenlandschap tussen de duinen en de bebouwde gebie den van Santpoort, Haarlem en Heemstede. Het bestaat uit een reeks van noord-zuid georiënteerde versnipperde open gebieden, voornamelijk bestaande uit graslanden en bollenvelden. Het gebied kent een groot aantal buitenplaatsen die, gebruikmakend van landschappelijke overgangen aan de voet van de duinen, het groene karakter van het landschap mede hebben bepaald.

Begrenzing en context

Het BPL Zuid-Kennemerland ligt globaal tussen de duinen in het westen, het Noordzeekanaal in het noorden, het bebouwd gebied van Haarlem en Heemstede in het oosten en de provinciegrens met Zuid-Holland in het zuiden. Het BPL Zuid-Kennemerland beslaat delen van de binnenduinrand en maakt deel uit van een brede zone van strandwallen en strandvlakten. Het BPL sluit qua landschappelijke opbouw aan op het BPL Noord-Kennemerland. Soms zijn sportvelden of andere recreatieve voorzieningen in het BPL opgenomen. Let op: Het BPL Zuid-Kennemerland komt niet overeen met het Nationaal Park Zuid-Kennemerland in de Kennemerduinen. De duinen zijn aangewezen als Natura2000 en zijn opgenomen in het NNN. Ook delen van de binnenduinrand, de strandvlakten en strandwallen maken deel uit van NNN en/of N2000. Door en langs de deelgebieden van dit BPL lopen provinciale wegen en spoorlijnen, zowel in noord-zuidrichting als in oost-westrichting.

(Het BPL Zuid-Kennemerland maakt deel uit van het ensemble Zuid-Kennemerland in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.)



Ontstaansgeschiedenis

Onder invloed van de zee en kustvormende processen ontstonden vanaf ca. 500 v.Chr. zandige strandwallen parallel aan de kust. Al vanaf de steentijd vond bewoning op de hoogste delen van

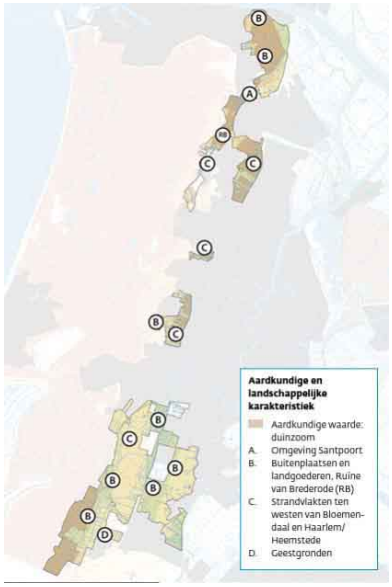
deze strandwallen plaats. Op de meest oostelijke en oudste strandwal ontstond Spaarnwoude, op de middelste Haarlem en Heemstede en op de westelijke Santpoort, Bloemendaal en Overveen. De langgerekte strandwallen werden gebruikt als akkerland en vaak liep er een doorgaande weg overheen. Tussen de strandwallen lagen de open, natte en langgerekte strandvlakten. Deze venige gronden waren van oudsher in gebruik als weiland en hooiland. Het (grond)water stroomde via kleine beken (duinrellen) uit de duinen naar de strandvlakten. Het water werd onder meer gebruikt voor de garen- en linnenproductie in Haarlem. Het bleken van de stoffen gebeurde op buiten de stad gelegen bleekvelden. De duinrellen zijn veelal verdwenen of alleen nog als rechte vaart terug te vinden. Door de verbetering van de afwatering van de strandvlakten konden gronden gebruikt worden voor tuinbouw, bijvoorbeeld de strandvlakte van het Westelijke Tuinbouwgebied. Daarnaast zijn delen van de strandwallen- en vlakten afgegraven en geëgaliseerd om de gronden geschikt te maken voor de teelt van bloembollen (geestgronden). Lokaal ontstonden steilranden. Het zand werd afgevoerd per boot via zanderijvaarten zoals de Jan Gijssenkade.

In de 13e eeuw werd het kasteel van Brederode gebouwd op een uitloper van de westelijke strandwal. Dit was destijds een strategische locatie op de overgang naar de lagere strandvlakte. De naam Santpoort verwijst naar de toegang tot de hogere strandwal. Van het kasteel rest nog een ruïne. In 1631 werd tussen de steden Amsterdam en Haarlem een trekvaart aangelegd. In 1657 volgde een trekvaart naar Leiden. Met de introductie van de trekschuit werd het gebied beter bereikbaar en werden in de 17e eeuw veel buitenplaatsen gesticht op de strandwallen in de duinzoom en langs het Wijkermeer. Ook werd er met de trekschuit zand uit het duingebied naar de grote steden vervoerd. Veel van de buitenplaatsen, zoals Leyduin, Elswout en Beeckestijn bepalen nog steeds het landschapsbeeld. Andere buitenplaatsen werden later verkaveld tot villawijken of het hoofdhuis werd getransformeerd tot zorginstelling. Tussen 1839-1842 werd het spoor de belangrijkste verbinding tussen Haarlem, Amsterdam en Leiden. Aan het eind van de 19e eeuw werd het forensen steeds meer gemeengoed. In de duinzoom van Aerdenhout en Bentveld werden vanaf de jaren '30 van de vorige eeuw groot opgezette villawijken ontwikkeld. In de jaren '60 zijn de strandvlakten ook benut voor woonwijken van met name Haarlem. Daar werken 'stadsrandfuncties' als sportvelden, maneges en volkstuinen aan toegevoegd. In de jaren '70 volgden grote uitbreidingen aan de oostzijde van Haarlem.

Kernkwaliteiten

Aardkundige en landschappelijke karakteristieken

Het landschap van het BPL Zuid-Kennemerland heeft een noord-zuidgerichte opbouw evenwijdig aan de kust en kent in oost-westrichting een grote diversiteit. Achter de brede duin zone van het jonge duinlandschap bevindt zich het strandwallen en -vlaktenlandschap. Strandwallen zijn oude duinenrijen, strandvlakten zijn de van oorsprong vochtige laagten tussen de strandwallen. Aan de voet van het duinlandschap ligt een overgangszone op de westelijke strandwal, de ‘duinzoom’ met bossen, buitenplaatsen en villawijken. In de duinzoom zijn landschap en bebouwing sterk met elkaar verweven (het ‘landschappelijk kantwerk’). Op de westelijke strandwal liggen de kernen los van elkaar, met een afwisseling van bebouwde en on bebouwde gebieden. Door de jaren heen zijn de kernen op de middelste strandwal (Heemstede, Haarlem) naar elkaar toe gegroeid, waardoor een aaneengesloten bebouwd gebied is ontstaan.



Aardkundige waarde: duinzoom

Beschrijving

Delen van duinzoom zijn waardevol vanwege hun relatie met het aardkundig waardevolle jonge duingebied. Veel delen van de duinzoom zijn echter ver graven voor zandwinning (Elswout), waterwinning, bollenteelt (geestgronden), verdedigingswerken tijdens WOII (tankgracht) en villaparken (Bloemendaal) of kelders onder villa's. In de open gebieden zijn op de onbebouwde percelen met landbouwkundig gebruik de aardkundige waarden nog aanwezig. In de beboste gebieden zijn de aardkundige waarden niet aanwezig ter plekke van bebouwing. In het zuiden liggen aardkundige kwaliteiten bij het Huis te Vogelenzang, direct ten noorden ervan (duinbeek) en op de geestgronden ten zuiden van de camping.

Interpretatie en toetsing

De (jonge) duinen zijn aardkundig van internationaal belang. Ondanks vergravingen is de aardkundige kernkwaliteit in de binnenduinzoom aan de duinzijde van zeer hoge waarde en onvervangbaar. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk indien de leesbaarheid van de aardkundige kernkwaliteit in stand blijft. Dit betekent dat het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant mogen worden aangetast. Bij ontwikkelingen die beroering tot een diepte van 1 m onder maaiveld vergen is in beginsel geen sprake van aantasting van de aardkundige kernkwaliteit.

Omgeving Santpoort

Beschrijving

Het gebied tussen Beverwijk en Santpoort heeft een andere opbouw dan het lineaire strandwallen- en vlaktenlandschap van Kennemerland omdat hier jonge duinen direct via duinbeken afwaterden op het Wijkermeer (bijvoorbeeld de beek van Beeckesteijn). De blokvormige verkaveling in dit gebied staat haaks op de beken. Tussen Santpoort-Noord en Driehuis is in de verkaveling de richting van de uitlopers van de jonge duinen en tussenliggende laagten terug te zien. Ten oosten van de Hagelingsweg heeft het gebied een opzet van vierkante kamers. Ten westen van deze weg is het gebied opener. De gebiedjes ten westen van de spoorlijn zijn grillig gevormde open laagtes in de omringende beboste duinen. Bospartijen delen de ruimten. Het Burgemeester Rijkenspark (bos) ligt op een strandwal en heeft een fijnmazige wandelpadenstructuur. Een aantal waterlopen en groenstructuren in de omgeving van Santpoort maakt deel uit van een NNN-natuurverbinding. De natuurverbinding is de ecologische verbinding tussen Zuid-Kennemerland, de landgoederen bij Driehuis en Santpoort en de natuurgebieden in Spaarnwoude en bestaat uit een netwerk van waterlopen en (park)bossen in de binnenduinrand. Het ecologisch streefbeeld bestaat uit opgaande beplantingen, duinrellen en watergangen met helder water en ondergedoken vegetatie en soortenrijke hooilandjes.

Het streefbeeld van de ecologische verbinding past naadloos bij het kenmerkende landschapsbeeld van dit landschap.

Interpretatie en toetsing

Santpoort en omgeving heeft binnen het BPL Zuid-Kennemerland een eigen kenmerkende landschappelijke opbouw en verkavelingspatroon. Deze zijn van grote landschappelijk en cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de landschappelijke structuur, het verkavelingspatroon en de waterlopen significant wijzigen zijn in ieder geval aantasting van deze kernkwaliteit.

Buitenplaatsen en landgoederen

Beschrijving

In geheel Zuid-Kennemerland liggen buitenplaatsen en landgoederen verspreid op de strandwallen. In Velsen zijn dit Velserbeek, Waterland en Beeckestijn. In Bloemendaal zijn dit bijvoorbeeld. Caprea, Vaart en Duin, Koningshof, Elswout, Boekenrode, Vinkenduin, Leijduin, Woestduin en Voge len zang. Ten zuiden Heemstede ligt een aantal buitenplaatsen langs de Herenweg waaronder Berkenrode, Ilpenrode, Huis te Manpad, De Hartenkamp en Groenendaal. We hanteren de term 'landgoederen' om huis, tuin én parkbos aan te duiden. De landgoederen zijn op basis van hun landschappelijke setting in te delen in duinlandgoed, meerlandgoed, strand wallandgoed en trekvaartlandgoed (Zie Leidraad landschap en Cultuurhistorie). Het specifieke karakter van de landgoederen en de zichtlijnen vanuit de buitenplaats vormen een belangrijke kernkwaliteit.

Interpretatie en toetsing

De landgoederen hebben een hoge cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen op landgoederen die niet uitgaan van de oorspronkelijke ruimtelijke opzet van het landgoed en de samenhang met de omgeving respecteren, zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Strandvlakten ten westen van Bloemendaal en Haarlem/Heemstede

Beschrijving

Ten westen van Bloemendaal liggen restanten van een strandvlakte (De Ruïne van Brederode is gelegen op het eind van de westelijk strandwal). De reeks van afwisselende open ruimten van deze strandvlakte zet zich in zuidelijke richting voort ten westen van de Brederodelaan (Park Brederode, meertje van Caprea) (en buiten BPL langs de Lage Duin en Daalseweg (Halve Maantje)). Bijzonder voor deze gebieden is het dagzomen van het duinwater in meertjes en waterlopen. De oorspronkelijke kwelsituatie is hier nog intact. In de strandvlakte liggen sportvelden. De strandvlakte ten westen van Haarlem eindigt in het noorden bij de Slaperdijk in Santpoort. Voor de aanleg van deze dijk stond de strandvlakte in open verbinding met het Oer-IJ en later het Wijkermeer. De Delft was de centrale afwatering naar het noorden. Deze ligt nu tegen de N209 Delftlaan/Westelijke Randweg. Het noordelijk deel van de strandvlakte heeft een smalle veenweideverkaveling. In middendeel van de strandvlakte ligt het Westelijk Tuinbouwgebied. Hier werd de waterhuishouding aangepast voor tuinbouw en snijbloementeelt. De Houtvaart zorgt hier voor de afwatering. Het meest zuidelijk gelegen deel van de strandvlakte, bij Vogelenzang, heeft een blokverkaveling en is omgeven door bossen op de duinen en strandwallen. De afwatering vindt plaats door een centrale sloot.

Interpretatie en toetsing

De verschillende delen van de strandvlakte (inclusief het Westelijk Tuinbouwgebied) hebben een eigen kenmerkende landschappelijke opbouw en verkavelingspatroon. Ze zijn landschappelijk, hydrologisch en cultuurhistorisch van grote waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de landschappelijke kenmerken, het verkavelingspatroon of de waterlopen significant wijzigen zijn in ieder geval een aantasting van deze kernkwaliteit.

Geestgronden

Beschrijving

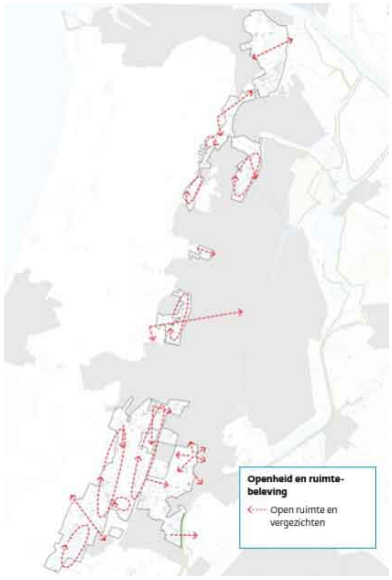
Tussen Woestduin en Vogelenzang werden delen van de duinzoom en strandwal vergraven ten behoeve van de bollenteelt. Men creëerde ten opzichte van het grondwater vlakliggende percelen met een blokvormige verkaveling. Op de randen waar de strandwal werd vergraven ontstonden steilranden.

Interpretatie en toetsing

De geestgronden hebben een belangrijke landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die het vlakke en open karakter van deze gebieden of de (zichtbaarheid van) de steilranden verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Openheid en ruimtebeleving

len van de strandvlakten in BPL Zuid Kennemerland hebben een relatief open karakter. Ze vormen een contrast met het aangrenzende, meer verdichte stedelijk gebied en maken hierdoor de afwisseling in (open) strandvlakten en (verdichte) strandwallen inzichtelijk. De open gebieden zijn vanuit de woonomgeving snel te bereiken en worden daarom extra gewaardeerd. De samenhang tussen de delen van de strandvlakten is extra goed zichtbaar als men zich in beweegt over de noord-zuid lopende N208 Delftlaan/Westelijke Randweg of de spoorlijnen.



Open gebieden Santpoort en omgeving

Beschrijving

Het deel van het BPL Zuid-Kennemerland dat tussen Driehuis en Santpoort ten oosten van de Hagelingerweg ligt, is een kleinschalig en halfopen met kavelbeplantingen en beplantingen rond voorzieningen. Het begraafplaatsje De Biezen ligt als een bebost eilandje in de ruimte. De akkers ten westen van de Hagelingerweg zijn meer open, het stedelijk gebied bepaalt de randen, de spoorlijn doorsnijdt het gebied. Ten westen van de spoorlijn vinden we open ruimten (graslanden) omzoomd door bos. Vanaf de duinzoom (Duin en Kruidbergerweg) is de afwisseling in meer open en meer besloten delen goed te ervaren. Vanuit het landgoed Duin en Kruidberg is een zichtlijn naar de open ruimte. De Ruïne van Brederode staat in de rand van een groene, door bos omgeven ruimte en domineert deze ruimte De reeks van afwisselende open ruimten van de strandvlakte zet zich in zuidelijke richting voort langs de Brederodelaan.

Interpretatie en toetsing

De open ruimten tussen de kernen Driehuis en Santpoort-Noord zorgen voor een ruimtelijk scheiding tussen de kernen. Ze hebben een belangrijke landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen aan de oostzijde van de Hagelingerweg zullen de openheid minder snel beïnvloeden dan aan de westzijde. Ruimtelijke ontwikkelingen aan de westzijde van de Hagelingerweg in het open landschap

zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die beleving van openheid en beslotenheid verstoren of de zichtlijn van de Duin en Kruidbergerweg belemmeren zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. De Ruïne van Brederode is een belangrijk middeleeuws monument. Ruimtelijke ontwikkelingen die afbreuk doen aan de beleving van de ruïne en de verhouding van de ruïne tot de groene ruimte waar deze in staat verstoren zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. De ruïne heeft deze neutrale groene ruimte om zich heen nodig om tot zijn visuele expressie te komen. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen zeer terughoudend ingepast te worden in de groene setting.

Langgerekte open ruimten en strandvlakten

Beschrijving

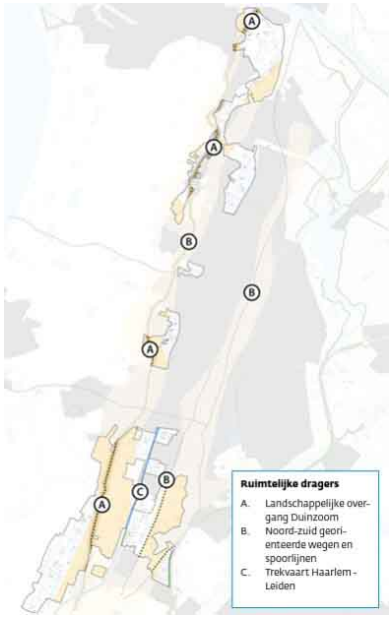
Langs de N208 Delftlaan/Westelijke Randweg liggen langgerekte open ruimten. Dit zijn de restanten van de strandvlakten bij Santpoort-Zuid, Overveen en het Westelijk Tuinbouwgebied. Langs de spoorlijn Haarlem-Leiden ligt die van Boekenroode - Leyduin. De strandvlakte van Vogelenzang is vooral beleefbaar vanaf de N206/Vogelenzangseweg (tussen de kern Vogelenzang en de Boekenroodeweg). In de strandvlakte bij Santpoort-Zuid hebben veel ontwikkelingen plaats gevonden en de ruimte wordt opgedeeld door kavels volkstuinen en sportvelden. Er is een zichtrelatie met het (voormalige) landgoed Bosbeek. In het Westelijk Tuinbouwgebied liggen enkele grote bollenschuren, waarvan een deel geen agrarische bestemming meer heeft. Vanuit het landgoed Elswoud is er een belangrijke zichtlijn op de St. Bavokerk in Haarlem. De strandvlakte van Leyduin wordt onderbroken door de installaties van de Amsterdamse Waterleidingmaatschappij. Zichtlijnen zijn er vanuit het (voormalig) landgoed Boekenrode en vanuit het landgoed Leyduin (richting Belvedère Groenendaal). In de strandvlakte van Vogelenzang zijn voetbalvelden, een golfbaan (Mariënweide) en een camping ontwikkeld. Er is een zichtlijn vanuit het Huis te Vogelenzang.

Interpretatie en toetsing

De open ruimtes op de strandvlakten hebben een belangrijke landschappelijke waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen in het open landschap die leiden tot (verdere) verdichting of verrommeling zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Een uitzondering vormen bijvoorbeeld fietspaden, omdat die niet van invloed zijn op de openheid. Ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtlijnen vanuit de landhuizen of vanaf de noord-zuid lopen wegen belemmeren zijn ook een aantasting van deze kernkwaliteit.

Ruimtelijke dragers

Kenmerkende dragers in het BPL Zuid-Kennemerland zijn de noord-zuid lopende wegen, de trekvaart en spoorlijnen. Deze dragers benadrukken deze landschappelijke opbouw en zijn belangrijke lange lijnen waarlangs de open ruimten beleefd kunnen worden.



Noord-zuid georiënteerde wegen en spoorlijnen

Beschrijving

De landschappelijke opbouw van het gebied was bepalend voor de ontwikkeling van de noord-zuid lopende infrastructuur. Ruimtelijke dragers binnen het BPL Zuid-Kennemerland zijn de Hagelingerweg (onderdeel voormalige Rijksstraatweg) tussen Santpoort-Noord en Driehuis, de N208 Delftlaan/Westelijke Randweg, de Leidsevaartweg en de N206/Vogelenzangseweg en Nachtegalenlaan. De spoorlijnen Haarlem – Velsen en Haarlem – Leiden tussen respectievelijk de stations Bloemendaal en Santpoort-Noord en Heemstede/Aerdenhout en Hillegom zijn eveneens ruimtelijke dragers.

Interpretatie en toetsing

Deze wegen en spoorlijnen kenmerken zich door hun lengte en rechtlijnigheid in noord-zuidrichting. Ze zijn belangrijk voor de beleving van de open delen van de strandvlakten en de samenhang daartussen. Ruimtelijke ontwikkelingen die het zicht wegnemen op de open delen van de strandvlakten zijn een aantasting van deze kernkwaliteit.

Trekvaart Haarlem-Leiden

Beschrijving

De trekvaart Haarlem – Leiden is een historische verbinding tussen de beide steden en ontsloot de landgoederen. De Leidsevaartweg is ontstaan uit het jaagpad langs de trekvaart.

Interpretatie en toetsing

De trekvaart Haarlem – Leiden heeft een belangrijke cultuurhistorische waarde. Ruimtelijke ontwikkelingen die de rechte continue lijn wijzigen of de beleving van deze lijn verminderen zijn een aantasting van deze kernkwaliteit. Vanwege de samenhang tussen de trekvaart en het jaagpad zijn ruimtelijke ontwikkelingen tussen vaart en weg eveneens een aantasting van deze kernkwaliteit.

Bijlage 8 Kernkwaliteiten erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde (UNESCO)

bijlage 8a Kernkwaliteiten UNESCO

Werelderfgoed Droogmakerij de Beemster

Kernkwaliteiten van werelderfgoed Droogmakerij de Beemster zijn:

1. Het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven, vroeg zeventiende-eeuwse (landschaps)architectonische geheel van Droogmakerij de Beemster, bestaande uit:
a. het vierkante gridpatroon van wegen en waterlopen en rechthoekige percelen;
b. de ringdijk en ringvaart (continuïteit en eenheid in vormgeving);
c. het centraal gelegen dorp (Middenbeemster) op een assenkruis van wegen;
d. bebouwing langs de wegen;
e. de relatief hooggelegen wegen met laanbeplanting;
f. de monumentale en typerende (stolp)boerderijen en restanten van buitens;
g. de oude negentiende-eeuwse gemalen en molengangen;
h. de structuur en het karakter van het (beschermde) dorpsgezicht van Middenbeemster;

2. Grote openheid;

3. Voor zover het werelderfgoed Droogmakerij de Beemster samenvalt met het werelderfgoed Stelling van Amsterdam, zijn de uitgewerkte universele waarden van het werelderfgoed Stelling van Amsterdam ook van toepassing op het werelderfgoed Droogmakerij de Beemster.

Nadere uitwerking kernkwaliteiten werelderfgoed Droogmakerij de Beemster

Hieronder zijn de kernkwaliteiten van werelderfgoed Droogmakerij de Beemster uitgewerkt. De kernkwaliteiten van de Droogmakerij de Beemster mogen niet worden aangetast, noch in de fysieke zin noch in de integriteit van het geheel. Dit betekent dat niet alleen de hierna uitgewerkte onderdelen maar ook het systeem van de droogmakerij als samenhangend geheel moet worden beschouwd.

<u>1. Het unieke samenhangende en goed bewaard gebleven, vroeg zeventiende-eeuwse (landschaps)architectonische geheel van Droogmakerij de Beemster</u>

Karakteristiek voor de Beemster is de ingenieuze, geometrische en rationele verkaveling van de droogmakerij. Na de drooglegging van het Bamestrameer werd de Beemsterpolder met precisie ingericht in volkomen vierkanten, gebaseerd op de idealen uit de klassieke oudheid en de renaissance van de rechte lijn, rationaliteit en mathematische verhoudingen. Dit strakke geometrische architectonische geheel is in 1644 vastgelegd op de kopergravure door Balthasar Florisz van Berckenrode. Hierdoor is waarneembaar dat het (landschaps)architectonische geheel (het Beemsterlandschap) zoals bedoeld in de zeventiende eeuw goed bewaard is gebleven.

Algemene uitgangspunten bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Bewaar de hoofdstructuur zoals afgebeeld op de kopergravure en herstel waar redelijkerwijs mogelijk een eerder aangetast onderdeel van de hoofdstructuur.
- Pas de geometrische en mathematische verhoudingen die het gebied gevormd hebben toe om het vierkante gridpatroon, de rechte lijnen en rationele verkaveling in stand te houden.
- Volg het patroon van het geometrische cultuurlandschap van de Droogmakerij de Beemster.

Het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven, vroeg zeventiende-eeuwse (landschaps)architectonische geheel van de Droogmakerij de Beemster bestaat uit de volgende elementen:

a. Het vierkante gridpatroon van wegen en waterlopen en rechthoekige percelen

De Droogmakerij de Beemster is op een rationele en geometrische manier verkaveld. Zoals op de kopergravure afgebeeld, is de polder verdeeld in een hoofdpatroon van zes vierkante kamers door middel van haaks op elkaar staande hoofdwegen. Langs elke hoofdweg loopt aan weerszijden een sloot. Elk van de zes vierkante kamers in dit poldergrid heeft een afmeting van circa 1.800 bij 1.800 meter. De afmetingen van het vierkante gridpatroon zijn gebaseerd op het originele ontwerp van het gebied in Rijnlandse ‘morgens’, zoals afgebeeld op de kopergravure.

Elke vierkante kamer wordt opgedeeld in kwadranten door het hoofdpatroon van haaks op elkaar staande waterlopen. Deze kwadranten hebben een afmeting van circa 900 bij 900 meter. De kwadranten zijn elk opgedeeld in vijf rechthoekige percelen, die tevens van elkaar gescheiden zijn door

een sloot. Deze percelen zijn circa 900 meter lang en 180 meter breed, gezien vanaf de kop van het perceel.

Als gevolg van de grillige grenzen van het drooggelegde Bamestrameer wijken de polderblokken buiten de zes vierkante kamers af van deze maatvoering. Deze gebieden zijn ook geometrisch verkaveld in vierkanten of rechthoeken. De percelen liggend aan de ringdijk reflecteren met hun variërende lengtes en breedtes de grillige vorm van de ringdijk.

Bij Kruisoord in het noordoosten van de Droogmakerij de Beemster wijkt de verkaveling af van het rationele raster. Bij de drooglegging kwam dit restant van het oude veenland binnen de dijk te liggen. Hier werd bij de indeling van de polder de oude perceelindeling gehandhaafd en zo goed mogelijk in het systeem van de polder verwerkt.

Het zuidoosten van de Droogmakerij de Beemster was van oorsprong aangewezen als tuinbouwlocatie, waardoor de verkaveling daar zoveel mogelijk de vierkanten en rechte lijnen van de polder aanhoudt, maar met een dichtere perceelindeling.

Uitgangspunten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Zowel het op de kopergravure voorkomende wegen- en slotenpatroon als de perceelindeling zijn leidend. Waar dit gridpatroon verloren is gegaan, wordt het waar redelijkerwijs mogelijk hersteld.
- De op de kopergravure voorkomende waterlopen mogen in beginsel niet gedempt of verplaatst worden, uit overweging van de cultuurhistorische waarde en de noodzakelijke waterhuishouding van de polder.

b. de ringdijk en ringvaart (continuïteit en eenheid in vormgeving)

De Droogmakerij de Beemster wordt begrensd door de ringdijk en de ringvaart. Deze elementen vormen een cruciaal onderdeel van de droogmakerij, omdat ze de grenzen van het voormalige meer aangeven en een onmisbaar onderdeel zijn van de waterhuishouding van de polder.

De grillige rand van de hoge boezemdijk staat in contrast met het strakke geometrische gridpatroon van de polder. De ringdijk is als continue lijn vanuit de polder te herkennen en is op verschillende plekken visueel versterkt door de bomenrand die boven het maaiveld uit steekt. Waar bomen staan, staan ze bovenaan het binnentalud, aan de polderzijde van de dijk. Tevens heeft de ringdijk een smalle kruin.

Uitgangspunten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- De ringdijk blijft bij ruimtelijke ontwikkelingen als hoge boezemdijk met bomen aan de polderzijde vanuit de polder beleefbaar.
- De ringvaart blijft voortbestaan als essentieel onderdeel van de waterhuishouding van de polder.

c. het centraal gelegen dorp (Middenbeemster) op een assenkruis van wegen

Middenbeemster is het centrale dorp dat op het assenkruis van de Rijperweg en de Middenweg ligt. Dit is het centrale kruispunt van het geometrische gridpatroon van de Droogmakerij de Beemster. Door de ligging op het assenkruis van wegen is Middenbeemster een typisch kruisdorp. Op deze kruising bevindt zich een open en rechthoekige ruimte waar de voormalige veemarkt plaatsvond. Hier bevinden zich ook de belangrijkste openbare gebouwen, zoals de Keyserkerk. Vanuit de polder is de ligging van het kruisdorp met de kerk als middelpunt van het rastervormige wegenpatroon goed zichtbaar.

Uitgangspunten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Het kruisdorp Middenbeemster blijft herkenbaar als middelpunt van het raster van hoofdwegen in de Beemsterpolder.
- De contour van het dorp Middenbeemster als geheel blijft passen binnen de geometrische hoofdstructuur van vierkanten en rechthoeken van de polder, zoals de structuur van de kamers, kwadranten en percelen.

d. bebouwing langs de wegen

In het buitengebied bevindt de erfbebouwing zich overwegend haaks op de lengtewegen. Een aantal kwadranten in het gridpatroon zijn haaks op dwarswegen bebouwd. Het hoofdgebouw bevindt zich in beide gevallen aan de kopse kant van het perceel, aan de (hoofd)weg. De wisselende kavel-

oriëntatie is onderdeel van het originele verkavelingsplan zoals opgetekend in de kopergravure. Aan de randen van de polder langs de ringdijk staat de hoofdbebouwing gedeeltelijk aan de ringdijkzijde van het perceel, ontsloten door een toegangsweg vanaf de ringdijk.

De wisselende kaveloriëntatie en de bebouwing langs de wegen versterken de visuele openheid binnen de kamers.

Uitgangspunten bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Houdt de kaveloriëntatie zoals op de kopergravure aan en herstel waar redelijkerwijs mogelijk een eerder aangetaste kaveloriëntatie.
- Hoofdbebouwing op een erf in het buitengebied vindt plaats aan de kop van een perceel en als gevolg daarvan langs de (hoofd)weg. Waar het hoofdgebouw reeds langs de ringdijk staat en is ontsloten door een toegangsweg vanaf de ringdijk, blijft het hoofdgebouw aan ringdijkzijde staan.

e. de relatief hooggelegen wegen met laanbeplanting

Het dwarsprofiel van de hoofdwegen is symmetrisch en opgebouwd uit een centrale rijweg die relatief hoger in het landschap ligt met aan weerszijde een sloot. De hoofdwegen zijn tevens geflankeerd door bermen met regelmatige laanbeplanting van bomen. Deze bomenrijen benadrukken de rechte lijnen die de polder doorsnijden en versterken de beleving van de polderkamers en het perspectief.

De hoofdwegen zijn ontworpen als neutraal raster, wat betekent dat deze gelijkwaardig zijn. Bestaande uitzonderingen hierop zijn wegen die reeds aangelegd waren voordat de Droogmakerij de Beemster aan de Unesco werelderfgoedlijst werd toegevoegd, namelijk: de rijksweg A7 en de provinciale wegen N243, N244 en N509.

Uitgangspunten bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Voorkom voor zover dit veilig is hiërarchie in de hoofdwegen.
- Behoud de regelmatige bomenrijen langs hoofdwegen.
- Behoud aan weerszijden van de hoofdwegen een sloot.

f. de monumentale en typerende (stolp)boerderijen en restanten van buitens

Stolpboerderijen

De stolp dankt zijn kenmerkende vorm aan het vierkant (het hooihuis of de ‘tas’) in het midden, bestaande uit vier stijlen op de hoeken die het piramidevormige dak dragen. Stolpboerderijen passen door deze vierkante vorm goed bij de geometrische indeling van de polder. Onder invloed van de stedelijke architectuur hebben meerdere stolpen een symmetrische 'stadse' voorgevel met een uitspringende middenpartij. De stolpen en de bijbehorende erven zijn als onlosmakelijke eenheden met het geometrisch gridpatroon van het Beemsterlandschap verbonden en vormen als zodanig een integraal onderdeel van het werelderfgoed.

Erfinrichting

Het erf is de ordende bouwsteen in het buitengebied. De erfinrichting en bebouwing zijn onlosmakelijk verbonden met de Droogmakerij de Beemster als geheel. Het erf kent een duidelijke zonering. Kenmerkend is het hoofdgebouw (stolp of landhuis) in een vooruitgeschoven positie, op de kop van het perceel, met de voorgevel naar de weg gekeerd. Het voorerf is van oudsher bestemd voor het hoofdgebouw met aan voor- en zijkanten een representatieve (sier)tuin. Andere elementen van de erfinrichting zijn de poort (met hek), poortwachters (bomen), een toegangsbrug met een aansluitend recht erfpad langs het hoofdgebouw. De toegangsbrug komt zodoende naast het hoofdgebouw uit om vergezichten naar het achterliggende Beemsterlandschap te waarborgen.

Achter de achtergevel van het hoofdgebouw bevindt zich de overgangszone waarin het arbeidsintensieve en gemengde gebruik plaatsvindt en waar kleinere bedrijfsgebouwen staan. Daar weer achter is het bedrijfserf met de grotere bedrijfsgebouwen. De oorspronkelijke positie van de bijgebouwen is, net als die van het hoofdgebouw, met de noklijn evenwijdig aan het erfpad en de perceelsgrenzen.

Deze erfinrichting bevordert de vergezichten naar het achterliggende Beemsterlandschap over het erf en tussen de erven door.

Restanten van buitens

In de zeventiende en achttiende eeuw bestonden er veel buitens (buitenplaatsen) in de Droogmakerij de Beemster. Dit waren zowel boerderijen met een herenkamer als zuivere lusthoven voorzien van landhuis met tuin of park. De buitens waren bedoeld als statussymbool en voor het beheer van verbonden landerijen of bedrijven. Destijds waren er 52 van dergelijke buitens, die in de achttiende eeuw zijn gesloopt. Landhuis Rustenhove is de enige buitenplaats die nog herkenbaar is in het Beemsterlandschap.

Uitgangspunten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Behoud stolpen waar redelijkerwijs mogelijk als beeldbepalende elementen in het Beemsterlandschap. Waar een typerende stolpboerderij met bijgebouwen heeft gestaan heeft het de voorkeur de bebouwing terug te brengen in dezelfde verhouding en contour.
- Houdt de oorspronkelijke erfzonering en -inrichting aan en herstel waar redelijkerwijs mogelijk een eerder aangetaste erfzonering of -inrichting.
- Bewaar restanten van buitens.
- Waar in de zeventiende eeuw een buitenplaats stond, kan de erfsituering worden hersteld en de bebouwing worden teruggebracht in dezelfde verhouding en contour als de voormalige buitenplaats, inclusief de inrichting van een (sier)tuin.

g. de oude negentiende-eeuwse gemalen en molengangen

Het oorspronkelijke waterhuishoudingssysteem dat ten grondslag ligt aan de Droogmakerij de Beemster is nog steeds waarneembaar en in gebruik. Waar de hoofdstructuur van waterwegen eerder diende om het water naar de molens te voeren, zijn deze waterwegen tegenwoordig in gebruik om het water naar de gemalen te voeren. Vanaf die punten werd en wordt het water naar de ringvaart uitgeslagen. Het waterhuishoudingssysteem beslaat de gehele waterafvoer inclusief de positionering van de waterwegen zoals te zien op de kopergravure. Dit systeem is essentieel voor de beleving en het voortbestaan van het werelderfgoed Droogmakerij de Beemster.

Tot het einde van de negentiende eeuw werd het water in de Droogmakerij de Beemster met behulp van windmolens de polder uitgeslagen op de ringvaart rond de hele droogmakerij. Drie of vier molens werden achter elkaar geplaatst, in een zogenaamde molengang, waardoor het water trapsgewijs naar de ringvaart gevoerd kon worden. Hoewel de windmolens bovengronds niet meer aanwezig zijn in de Droogmakerij de Beemster is de voormalige locatie van molengangen aan de Westdijk en Noorddijk nog zichtbaar aan de hand van de oorspronkelijke waterwegen waardoor het water naar de molens toe werd gevoerd.

Aan de Westdijk is de Rijper molengang nog zichtbaar in het Beemsterlandschap door de haakse waterwegen die hiertoe dienden, nabij boerderij de Molenkolk. Aan de Noorddijk is de dubbele waterweg die de molengang daar markeerde nog aanwezig. Daar bevindt zich tevens het polderhuiscomplex dat is gebouwd ten behoeve van het negentiende-eeuwse stoomgemaal in diezelfde watergang. Het polderhuiscomplex is beschermd als Rijksmonument.

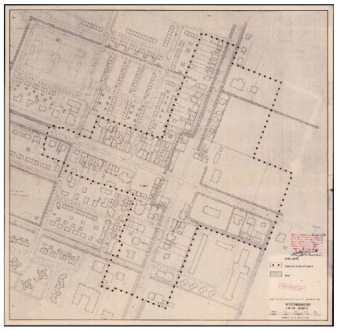
Uitgangspunten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Behoud de op de kopergravure voorkomende hoofdstructuur van waterwegen en herstel waar redelijkerwijs mogelijk een eerder aangetast onderdeel van de hoofdwaterwegen.
- Houdt het oorspronkelijke waterhuishoudingssysteem herkenbaar.
- Houdt restanten van molengangen en negentiende-eeuwse gemalen beleefbaar in het Beemsterlandschap.

h. de structuur en het karakter van het (beschermde) dorpsgezicht van Middenbeemster

Het dorp Middenbeemster is ontworpen volgens de principes van de rechte lijn en geometrie en is gevormd in de kruising van de Rijperweg en Middenweg. Het (beschermde) dorpsgezicht wordt gekenmerkt door het centrale marktplein. Op het plein staan bomenrijen met veemarkthekken ertussen, die een samenhangende ruimte creëren. De bebouwing aan het plein heeft grotendeels één bouwlaag en de nokrichting bevindt zich grotendeels parallel aan de weg. De Keyserkerk is tevens een belangrijk onderdeel van het (beschermde) dorpsgezicht.

In 1982 is de historische kern van Middenbeemster aangewezen als beschermd dorpsgezicht op grond van de Monumentenwet (thans Erfgoedwet). De toelichting op dit beschermde dorpsgezicht benadrukt dat de bewaard gebleven structuur en het bebouwingsbeeld van het dorp van binnenuit gezien belangrijk zijn. Hoewel de oudste kaart uit 1830 stamt, wijzen de gegevens over de aanwezige panden in de zeventiende eeuw erop dat de indeling niet wezenlijk is veranderd.

Uitgangspunten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Behoud de structuur en het karakter van het beschermde dorpsgezicht Middenbeemster. Dit bestaat uit de kruising van de Rijperweg en de Middenweg, het centrale marktplein met bomen en veemarkthekken en het bebouwingsbeeld zoals uitgewerkt in de toelichting op de aanwijzing van Middenbeemster als beschermd dorpsgezicht.



Het beschermde dorpsgezicht Middenbeemster (Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed)

2. Grote openheid

De visueel-landschappelijke openheid is een hooggewaardeerde kwaliteit van de Droogmakerij de Beemster en dient herkenbaar te blijven. Door de openheid van het landschap zijn opgaande elementen van veraf zichtbaar. Tussen de erven door bestaan er vergezichten naar het achterliggende Beemsterlandschap, mede door de erfindeling.

In de Droogmakerij de Beemster begrenzen de laanbeplanting en bebouwing langs hoofdwegen de openheid. Het grootste deel van de polder, buiten de dorpen, de bebouwing en beplanting langs de wegen om, is onbewoond en vrij van dichte, opgaande bebouwing en beplanting. Aan de rand van de polder worden de percelen begrensd door de continue lijn van de ringdijk.

Uitgangspunten ruimtelijke ontwikkelingen
- Behoud de beleefbaarheid van de visueel-landschappelijke openheid van de Droogmakerij de Beemster.
- Behoud de beleefbaarheid van vergezichten en de openheid binnen de kamers.

3. Voor zover het werelderfgoed Droogmakerij de Beemster samenvalt met het werelderfgoed Stelling van Amsterdam, zijn de uitgewerkte universele waarden van het werelderfgoed Stelling van Amsterdam ook van toepassing op het werelderfgoed Droogmakerij de Beemster

De vijf forten binnen de Droogmakerij de Beemster zijn tevens onderdeel van het werelderfgoed Hollandse Waterlinies. De forten zijn markante elementen in het open landschap. De samenhang tussen fort en open landschap, evenals de cultuurhistorisch waardevolle opbouw van gracht, omwalling en gebouw zijn waardevol. Bij de Beemster wordt de hoofdverdedigingslijn van de Hollandse Waterlinies gevormd door de boezemkade langs de ringvaart en door het wegenpatroon van de Droogmakerij de Beemster.

Vier forten liggen aan de voet van de ringdijk, direct aan de accessen (toegangswegen) vanuit de Droogmakerij de Beemster. De ringdijk vormt tevens een belangrijk onderdeel van de hoofdverdedigingslijn van de Hollandse Waterlinies. Het fort aan de Nekkerweg kent een afwijkende ligging omdat het gelegen is binnen het ‘veilige gebied’ wat niet geïnundeerd zou worden. Het fort ligt op de kruising van twee hoofdwegen van het Beemster gridpatroon en bewaakt hiermee deze wegen.

De Hollandse Waterlinies zijn vanuit de polder te beleven door de doorkijken vanaf de hoofdwegen naar de forten. De forten dragen bij aan de openheid door de verboden kringen (schootcirkels) met een straal van een kilometer rondom het fort.

Uitgangspunten nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen
- Waar Droogmakerij de Beemster overlapt met de Hollandse Waterlinies zijn de kernkwaliteiten verder uitgewerkt in de Gebiedsanalyse Hollandse Waterlinies Stelling van Amsterdam Noord. Deze uitwerking zal in acht moeten worden genomen bij de beoordeling van de gevolgen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen voor de kernkwaliteiten van beide werelderfgoederen.

Op 26 juli 2021 zijn de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie gezamenlijk Unesco werelderfgoed Hollandse Waterlinies geworden. Het samengevoegde werelderfgoed Hollandse Waterlinies en de daarbij behorende kernkwaliteiten moeten nog worden opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving op grond van de Omgevingswet. Tot die tijd wordt er in de uitwerking van de kernkwaliteit nummer 3 van werelderfgoed Droogmakerij de Beemster met de terminologie 'Hollandse Waterlinies' tevens de Stelling van Amsterdam bedoeld.

Werelderfgoed Hollandse Waterlinies

Op 26 juli 2021 zijn de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie gezamenlijk UNESCO werelderfgoed Hollandse Waterlinies geworden. Samen met de Waterlinies Provincie en de Rijksdienst van het Cultureel Erfgoed zijn de kernkwaliteiten voor de Hollandse Waterlinies geformuleerd. Deze kernkwaliteiten zijn uitgewerkt in bijlage 8c de gebiedsanalyses Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies.

Het samengevoegde werelderfgoed Hollandse Waterlinies en de daarbij behorende kernkwaliteiten moeten nog worden opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving op grond van de Omgevingswet. Tot die tijd zijn er daarom in deze bijlage ook nog de afzonderlijke kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie opgenomen. De gebiedsanalyses Hollandse Waterlinies worden tevens aangemerkt als een uitwerking van de kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Werelderfgoed De Stelling van Amsterdam
- Het unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven, laatnegentiende-eeuwse en vroegtwintigse-eeuwse hydrologische en militair-landschappelijke geheel bestaande uit:
  - een doorgaand stelsel van liniedijken in een grote ring om Amsterdam;
  - sluizen en voor- en achterkanalen;
  - de forten, liggend op regelmatige afstand, voornamelijk langs dijken;
  - inundatiegebieden;
  - voormalige schootsvelden (visueel open) en verbodenkringen (merendeels onbebouwd gebied);
  - de landschappelijke inpassing en slechte zichtbaarheid van de voormalige objecten;
- Relatief grote openheid;
- Groene en relatief stille ring rond Amsterdam.

Nieuwe Hollandse Waterlinie
- Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem, bestaande uit:
  - Inundatiegebieden;
  - zone met verdedigingswerken als forten, batterijen, lunetten, betonnen mitrailleurkazematten en groepsschuilplaatsen in hun samenhang met de omgeving;
  - voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied) rondom de forten;
  - waterwerken als waterlichamen, sluizen, inlaten, duikers, en dijken functionerend in samenhang met verdedigingswerken en inundatiegebieden;
  - overige elementen als beschutte wegen, (resten van) loopgraven en tankgrachten;
  - de landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten;
  - de historische vestigingsstructuur van de vestingsteden Muiden, Weesp, Naarden, Nieuwersluis, Gorinchem en Woudrichem;
- Grote openheid;
- Groen en overwegend rustig karakter.

Ontwikkelingen die de uitzonderlijke universele waarde (UUW's) aantasten, dienen als gevolg van de Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention voorgelegd te worden aan het Werelderfgoedcomité.

Bijlage 8b Gebiedsanalyses Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Algemeen

De kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn uitgewerkt in de volgende vijf gebiedsanalyses Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies:
- Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam Noord;

- Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam West:
- Gebiedsanalyse Vechtstreek Noord;
- Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam Zuid;
- Gebiedsanalyse Vechtstreek.

De gebiedsanalyses voor Stelling van Amsterdam Zuid en Vechtstreek zijn opgesteld in samenwerking met de provincie Utrecht omdat ze betrekking hebben op dit werelderfgoed in zowel Noord-Holland als Utrecht.

De gebiedsanalyses hebben ieder eenzelfde opbouw:

Hoofdstuk 1: legt uit wat de aanleiding en het doel van de gebiedsanalyse is;

Hoofdstuk 2: is een typering van het huidige ruimtelijke karakter van het betreffende gebied;

Hoofdstuk 3: legt uit hoe het verdedigingssysteem van de waterlinies werkt en wat de kenmerken en bijbehorende elementen van de waterlinies als geheel zijn.

Hoofdstuk 4: beschrijft vervolgens hoe de Stelling van Amsterdam en/of Nieuwe Hollandse Waterlinies in het gebied zijn ingepast en wat de belangrijkste kenmerken zijn.

Hoofdstuk 5: analyseert de specifieke kenmerken en kernkwaliteiten van de Stelling en/of

Nieuwe Hollandse Waterlinies per deelgebied.

Hoofdstuk 6: geeft uitgangspunten en ruimtelijke principes aan die helderheid geven hoe er bij ontwikkelingen voor gezorgd kan worden dat de kernkwaliteiten duurzaam in stand worden gehouden, niet worden aangetast en hoe deze kunnen worden ingezet ter versterking van de waarde en kwaliteit van het gebied. Deze uitgangspunten worden beschreven op verschillende schaalniveaus: de Hollandse Waterlinies als geheel, het specifieke deelgebied, ensembles en aandachtsgebieden binnen het deelgebied, en voor de losse linie-elementen.

Verder geldt de Erfgoedwet voor rijksmonumenten en zijn op provinciale monumenten de regels in deze verordening over monumenten (cultureel erfgoed) van toepassing. De monumentale waarden van deze rijks- en provinciale monumenten zijn niet uitgewerkt in de gebiedsanalyses maar in redengevende omschrijvingen van deze monumenten.

Voor de inhoud van de gebiedsanalyses wordt verwezen naar de door Gedeputeerde Staten op 16 mei 2023 vastgestelde gebiedsanalyses (besluitnummer 2025405/2025410).

Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam Noord

1. Inleiding

De Hollandse Waterlinies zijn uniek én op een bijzondere manier verbonden aan het Nederlandse Landschap. Nederland heeft daarom in 2019 bij Unesco in Parijs het Nominatiedossier ingediend om de Hollandse Waterlinies op de werelderfgoedlijst te laten plaatsen vanwege de unieke waarden. De Hollandse Waterlinies worden gevormd door de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en de Stelling van Amsterdam (SvA).

De SvA is al sinds 1996 Werelderfgoed, de NHW is een uitbreiding van het Werelderfgoed van de Stelling van Amsterdam. De voordracht tot inschrijving van de uitbreiding op de Werelderfgoedlijst is door UNESCO goedgekeurd in juli 2021. Samen vormen beide linies nu één Unesco Werelderfgoed: de Hollandse Waterlinies.

Doel gebiedsanalyse

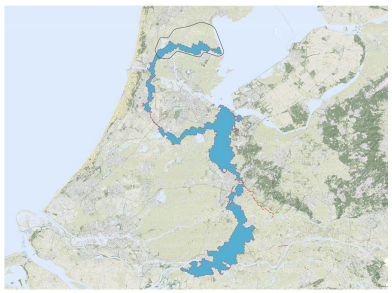
In het nominatiedossier zijn de unieke waarden (OUV; Outstanding Universal Value) van de Hollandse Waterlinies uitgewerkt in kernkwaliteiten. De Gebiedsanalyse Hollandse Waterlinies werkt die kernkwaliteiten van het Unesco Werelderfgoed verder uit. Dit heeft als doel de kernkwaliteiten duurzaam in stand te houden.



De uitwerking van de kernkwaliteiten vindt plaats per (samenhangend) deelgebied. De kernkwaliteiten worden toegespitst naar het deelgebied en geconcretiseerd (in woord en in beeld). Bij ontwikkelingen binnen de begrenzing van het Unesco werelderfgoed moet met deze specifieke kernkwaliteiten rekening gehouden worden. Daartoe geeft de gebiedsanalyse, op basis van de specifieke kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in het deelgebied, uitgangspunten voor ontwikkelingen. Naast bescherming, benoemd de gebiedsanalyse ook kansen die de kernkwaliteiten kunnen versterken. De gebiedsanalyse maakt dus de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in een deelgebied concreet om deze in stand te houden en zo mogelijk te versterken, en is een bouwsteen voor verdere visie en planvorming in het deelgebied.

Harmonisatie beleid ruimtelijke ontwikkeling in de Hollandse Waterlinies

Het Werelderfgoed 'Hollandse Waterlinies' loopt van de provincie Noord-Holland, via Utrecht, Gelderland, en een stukje Zuid-Holland, tot in Noord-Brabant. De linieprovincies zijn als siteholder verantwoordelijk voor het behoud en de bescherming van dit unieke erfgoed. Om het erfgoed ook in de toekomst goed te kunnen beschermen wordt het ruimtelijk beleid voor het toekomstige Werelderfgoed in de provincies op elkaar afgestemd. Deze harmonisatie van het ruimtelijk beleid maakt het mogelijk om ruimtelijke ontwikkelingen overal binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam op een zelfde manier af te wegen. De Gebiedsanalyses zorgen voor deze harmonisatie door de kernkwaliteiten via dezelfde systematiek uit te werken en op basis daarvan uitgangspunten voor ontwikkeling te formuleren. Deze Gebiedsanalyse doet dat voor het deelgebied 'Stelling van Amsterdam Noord'.



De begrenzing van het Unesco Werelderfgoed Hollandse Waterlinies en aanduiding van het deelgebied 'Stelling van Amsterdam-Noord'.
(NB, de begrenzing Unesco Werelderfgoed zal aan de zuidzijde van de Haarlemmermeerpolder rond de Ag nog wijzigen).



Systematiek en leeswijzer

De gebiedsanalyse 'Stelling van Amsterdam-Noord' komt tot stand via de volgende stappen:

- Korte gebiedsbeschrijving: typeren van het huidig ruimtelijk karakter van het gebied Stelling van Amsterdam-Noord.
- Systeem: beschrijving van hoe het systeem van de SvA is opgebouwd.
- Objecten en elementen: beschrijving van de verschillende objecten en elementen waaruit het systeem bestaat.

- Kernkwaliteiten: beschrijving en analyse van de bestaande kernkwaliteiten in het gebied op het niveau van de linie als geheel en de kernkwaliteiten op het niveau van drie deelgebieden in de Stelling van Amsterdam-Noord. De Outstanding Universal Value (OUV) vormen de basis.
- Uitgangspunten voor ontwikkelingen: de samenhang tussen de kernkwaliteiten binnen het gebied en uitgangspunten bij ontwikkelingen.

De stappen zijn als volgt uitgewerkt:
- Hoofdstuk 1, deze inleiding, legt uit wat de aanleiding en het doel van de Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam-Noord is.
- Hoofdstuk 2 is een typering van het huidige ruimtelijke karakter van Amsterdam-Noord.
- Hoofdstuk 3 legt uit hoe het verdedigingssysteem van de Hollandse Waterlinies werkt en wat de kenmerken en bijbehorende elementen van de Hollandse Waterlinies als geheel zijn.
- Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens hoe de Stelling van Amsterdam in het landschap van Amsterdam-Noord is ingepast en wat de belangrijkste kenmerken van de Stelling in Amsterdam-Noord zijn.
- Hoofdstuk 5 licht toe waarom er met drie deelgebieden wordt gewerkt, en analyseert de specifieke kenmerken en kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam-Noord per deelgebied.
- Hoofdstuk 6 geeft uitgangspunten en ruimtelijke principes aan die helderheid geven hoe er bij ontwikkelingen voor gezorgd kan worden dat de kernkwaliteiten duurzaam in stand worden gehouden, niet worden aangetast en hoe deze kunnen worden ingezet ter versterking van de waarde en kwaliteit van het gebied. Deze uitgangspunten worden beschreven op verschillende schaalniveaus: de Hollandse Waterlinies als geheel, het specifieke deelgebied, ensembles en aandachtsgebieden binnen het deelgebied, en voor de losse linie-elementen

2. Karakter van het gebied

De ‘Stelling van Amsterdam-Noord’ strekt zich uit van het Markermeer tot aan de kustzone van de Noordzee. Het is een open gebied. Agrarisch gebruik en natuurgebieden wisselen elkaar af. Purmerend en Zaanstad liggen als grotere stedelijke agglomeraties nog binnen de defensieve ring rondom Amsterdam.

Huidige situatie

De A7 doorsnijdt de Stelling bij Purmerend en de A9 bij Uitgeest. De spoorwegen van Amsterdam naar Hoorn en naar Alkmaar passeren de verdedigingslinie ongeveer op de zelfde plaats. Daartussen is het landelijk en rustig met mooie dijkroutes voor wandelaars en fietsers en mooie vaarververbindingen voor waterrecreanten.

Landschappelijk karakter

De ‘Stelling van Amsterdam Noord’ ligt dwars door ‘Laag Holland’ het waterlandschap van veenpolders en klassieke droogmakerijen. De Beemster is daarvan de exponent en zelf eveneens Unesco Werelderfgoed. Het is een Hollands landschap, met polders, stolpen, water, molens en ruime vergezichten. Agrarisch gebruik overheerst, en wordt gecombineerd agrarisch beheer en met als natuur aangewezen gebieden. Het netwerk van dijken en watergangen maakt het een geliefd gebied voor recreatievaart en fietsers. De wisselingen van de seizoenen binnen zowel agrarische activiteiten als de natuur bepalen de dynamiek in het gebied.

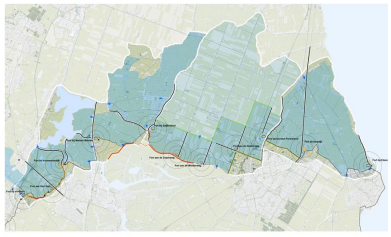


Polder de Zeevang ligt direct aan het Markermeer. De dijk vormt een heldere lijn tussen beiden. De grote openheid van het water gaat over in de openheid van het veenpolderlandschap. Edam vormt daarin een herkenbaar silhouet. De stad verbindt de kust met de droogmakerij De Purmer. Deze wordt steeds meer ingenomen door de stad Purmerend. Purmerend ligt voor de andere helft in het veengebied ten zuiden van Zeevang. Het contrast tussen de diepliggende droogmakerij en het natte veenweide gebied van Zeevang is sterk. De Zeevang is net als het Markermeer Natura 2000 gebied.

Ten westen van Purmerend ligt het droogmakerijlandschap van de Beemster. Met de beplante ringdijk is de Beemster helder te onderscheiden in de omgeving. Het kenmerkende rasterpatroon van beplante wegen bepaalt de ruimte in de droogmakerij. De Beemster is agrarisch gebruikt. Aan oost en zuidzijde liggen de Eilandspolder en het Wormer-en Jisperveld. Deze veengebieden kennen nog veel melkveehouderijen, gemengd met natte natuurgebieden. Tussen de veengebieden liggen kleinere droogmakerijen als watermerken in het landschap.

De aanwezigheid van water domineert het beeld rondom het Alkmaardermeer. Een stelsel van vaarten, meertjes en natte veeneilanden vormen een gevarieerd waterlandschap. Het Alkmaardermeer loopt aan de zuidzijde via de Uitgeester- en Heemstederbroekpolder over in de zeekleipolders van het Wijkermeer en het IJmeer. Het is een open gebied. Aan de westzijde ligt het kustlandschap van Noord-Kennemerland. Uitgeest en Heemskerk liggen hier op de hogere strandwallen. De grens tussen open en gesloten landschap wordt nu door de snelweg A9 gemarkeerd. Aan de oostzijde begrenzen de woongebieden van Krommenie en Assendelft het gebied. De polders zijn grotendeels in agrarisch gebruik.

In dit landschap liggen belangrijke cultuurhistorische waarden die veel over de oorsprong en de ontwikkeling van het gebied vertellen. Een rijk geschiedenis van de strijd met water en het winnen van land, waarin ook de Stelling van Amsterdam een bijzondere plek in neemt. De Stelling heeft bewust gebruik gemaakt van de landschappelijke kenmerken en maakt deze op haar manier leesbaar.



Deelgebied Stelling van Amsterdam Noord.

3. De Hollandse Waterlinies

Zowel de Nieuwe Hollandse Waterlinie als de Stelling van Amsterdam zijn waterlinies. Het belangrijkste principe daarvan is onderwaterzetting (inundatie) van land, zodat de vijand het te verdedigen gebied niet kan doortrekken. Het water houdt de vijand letterlijk op afstand.



Hollandse Waterlinies, hoe werkt het systeem

Een waterlinie heeft een ‘veilig’ binnengebied en een ‘onveilig’ gebied daarbuiten. Een deel van het onveilige gebied (ca. 5 km) kon onder water worden gezet. Daartussen ligt een lijn (hoofdweerstandslijn of hoofdverdedigingslijn) die vaak samenvalt met de grens tussen het wel en niet onder water te zetten gebied (inundatiekering). De hoofdweerstandslijn sluit het veilige gebied af. Op kwetsbare plekken, zoals bij doorgaande (water-)wegen en spoorlijnen werden verdedigingswerken (fort, batterij e.d.) gebouwd om zo de potentiële toegang te beveiligen met geschut en manschappen. Deze accessen waren vaak niet te inunderen. Het inundatiewater werd via een stelsel van sluizen in rivieren en kanalen aangevoerd.Over grote lengte zijn deze hoofdlijnen van de Hollandse Waterlinies in het Nederlandse landschap terug te vinden. Toch laten de linies zeker geen uniform beeld

zien. Het systeem moest in de praktijk steeds worden aangepast en verfijnd, als gevolg van de terreinkenmerken van de verschillende landschapstypen en de aanwezigheid van steden en dorpen, maar ook als reactie op ontwikkelingen in militaire en civiele techniek (zoals stoommachines, spoorlijnen en typen sluizen).

Kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies op basis van de OUV

Om de status van werelderfgoed te krijgen, moet een erfgoedsite (cultuur, natuur of combinatie van beide) van Outstanding Universal Value (OUV) zijn, van uitzonderlijke universele waarde. Het erfgoed is dan uniek en onvervangbaar. De OUV wordt bepaald aan de hand van een set specifieke criteria. In het Nominatiedossier van de Hollandse Waterlinies (zie hoofdstuk 1) is een Statement of Outstanding Universal Value (SOUV) opgenomen, een motivatie waarom de site werelderfgoedwaardig is. Deze SOUV sluit aan bij de eerder geformuleerde SOUV van de Stelling van Amsterdam, aangewezen als werelderfgoed in 1996, en geeft de toegevoegde waarde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie ten opzichte van de Stelling aan.



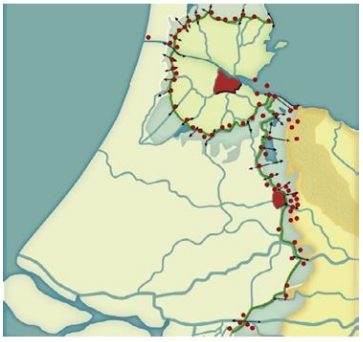
Bestaande landschap en terreinkenmerken als basis.



Hoofdweerstandlijn als grens tussen 'veilig' binnengebied en een 'onveilig' buitengebied.



Stelsel van hoofdinlaatpunten voor inundatie van het "onveilige" buitengebied.



Forten en batterijen op accessen, de kwetsbare plekken.

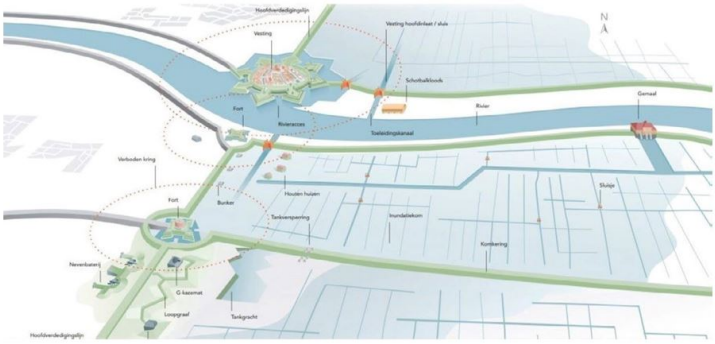
De SOUV noemt voor de Hollandse Waterlinies drie hoofdkenmerken die samen de OUV bepalen: het strategisch landschap, de waterstaatkundige werken en de militaire versterkingen. De hoofdkenmerken zijn vervolgens, met het oog op de doorwerking in Nederlandse ruimtelijke context, uitgewerkt in drie kernkwaliteiten. De drie kernkwaliteiten zijn:

1. Strategisch landschap: hoofdweerstandslijn, inundatiekommen en komkeringen, accessen, verboden kringen en houten huizen;

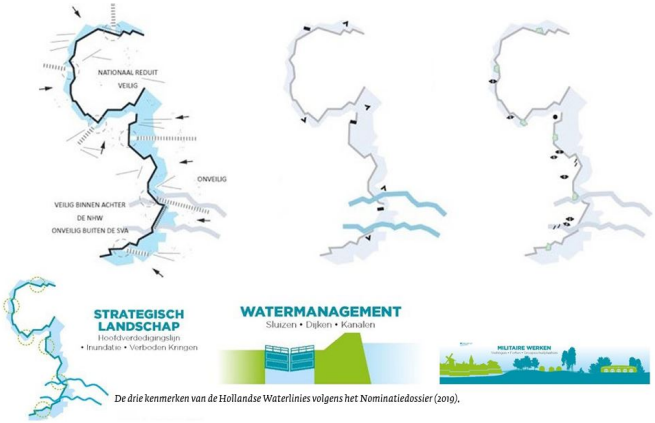
2. Watermanagementsysteem: waterwegen en inundatiekanalen (rivieren, inundatie- en toevoerkanalen), dijken en kaden (rivierdijken en polderkaden), inundatiesluizen (hoofdinlaatsluizen en verspreidingsluizen), ondersteunende waterwerken (dammen, duikers, gemalen, inundatiekommen, doorlaatsluizen, schotbalkenloodsen, plofsluizen/duikers);

3. Militaire werken: vestingen, forten, werken, batterijen, stellingen, kazematten, groepsschuilplaatsen, andere militaire objecten (loopgraven, tankgrachten, versperringen, gedekte wegen).

Alle landschappelijke en gebouwde elementen samen (de attributen) geven uitdrukking aan de OUV/ kernkwaliteiten.



Strategisch landschap, Militaire werken, Watermanagement



De drie kenmerken van de Hollandse Waterlinies volgens het Nominatiedossier (2019).

4. De Stelling van Amsterdam Noord

We zoomen nu in op het gebied 'Stelling van Amsterdam-Noord' dat onderdeel van de Stelling vormt. Dit hoofdstuk gaat in op hoe de Stelling hier in hoofdlijnen is opgebouwd en welke kenmerken en kernkwaliteiten het heeft. En het geeft een beeld van hoe de Stelling een plek heeft gekregen binnen de karakteristieken en mogelijkheden die het landschap bood.

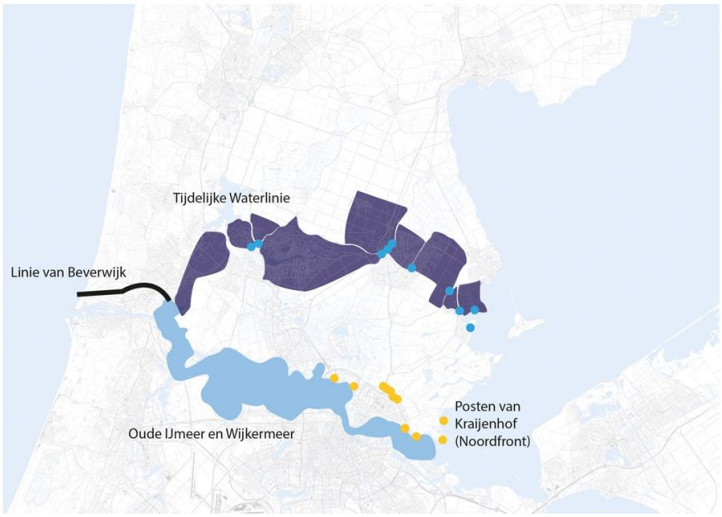
4.1 Een stukje geschiedenis

De dreiging van een vijandelijke aanval op Amsterdam kwam voornamelijk uit het zuiden, over het vaste land. Om de aanvallen af te slaan werd het middel inundatie al vanaf de 17e eeuw strategisch ingezet. In 1799 landden echter de Engelsen, ondersteund door Russische troepen, op het strand bij het huidige Julianadorp in de Kop van Noord-Holland. Nederland viel onder de heerschappij van de Fransen, die in conflict waren met Rusland en Engeland.

Er werd een duinstelling bij Beverwijk opgetrokken en een waterlinie opgebouwd tussen Monnickendam, Purmerend, Knollendam tot aan Beverwijk. Deze linie lag iets zuidelijker dan de huidige de Stelling van Amsterdam. De posten of batterijen om de accessen te verdedigen werden ter plekke opgeworpen. Het tempo van de oorlogsvoering gaf daar voldoende gelegenheid toe. De Engelsen en Russen hebben een poging gewaagd Amsterdam te bereiken via de duinen en strandwallen, maar zijn niet voorbij de verdedigingslinie gekomen. Uiteindelijk is de invasie afgeblazen en zijn de Engelsen en Russen weer vertrokken.



De tijdelijke verdedigingslinie werd weer afgebroken en leeggemalen. Een permanente verdediging werd niet noodzakelijk geacht. Om op een mogelijke toekomstige aanval voorbereid te zijn, is ter hoogte van de duinstelling uit 1799, in het begin van 1800 de Linie van Beverwijk aangelegd. Deze linie bestond uit een stelsel van aardenwerken lunetten van de kust tot aan het Wijkermeer. Maar al snel werd het nut daarvan in twijfel genomen, waarop het kostbare onderhoud werden gestaakt.In het begin van de 19e eeuw werden verdedigingswerken op de noordoever van het IJ gebouwd. Deze vormden onderdeel van de Posten van Kraijenhoff, een linie vrij dicht rond Amsterdam, de voorloper van de Stelling van Amsterdam.



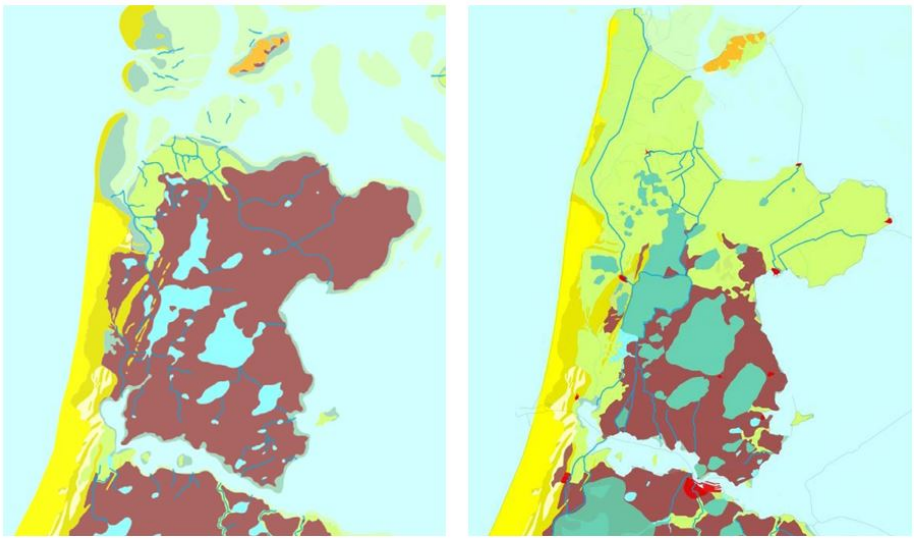
Indicatie van de ligging van de Linie van Beverwijk in de duinen en binnenduinrand, de tijdelijk opgeworpen 'Noord-Hollandse Waterlinie' en de Posten van Kraaijenhof ten noorden van het IJ.

4.2 Linielandschap

De ligging van de hoofdweerstandslijn en het bijbehorende linielandschap van de Stelling van Amsterdam werden bepaald door twee factoren. Ten eerste moest de linie voldoende afstand houden tot Amsterdam (ca. 15-20 km vanuit het centrum van Amsterdam), in verband met vijandelijk geschut en wilde men voldoende landbouwgrond binnen de verdedigingsring opnemen.

Ten tweede moesten er mogelijkheden zijn voor inundatie. Deze waren met de veenpolders en droogmakerijen in ruime mate aanwezig in 'Laag Holland'. Dit maakte het gebied ten noorden van Amsterdam van nature eenvoudiger te verdedigen. Dit is onder meer zichtbaar door de grote afstand tussen de forten ten westen van de Beemster en het ontbreken van batterijen en betonnen werken. Deze zijn wel te vinden in het westen van de Stelling van Amsterdam-Noord, waar de smalle linie langs de kustzone met een boog de natte Hollandse polders in draait.

De prioriteit van fortenbouw van de Stelling van Amsterdam lag in het zuiden en het westen. Deze gebieden waren lastiger te verdedigen en daarnaast leek een vijandelijke aanval hier meer waarschijnlijk dan vanuit het noorden. Om die reden is later gestart met de bouw van het noordelijke gedeelte van de Stelling van Amsterdam, met als gevolg dat daar de modernste typen forten te vinden zijn.



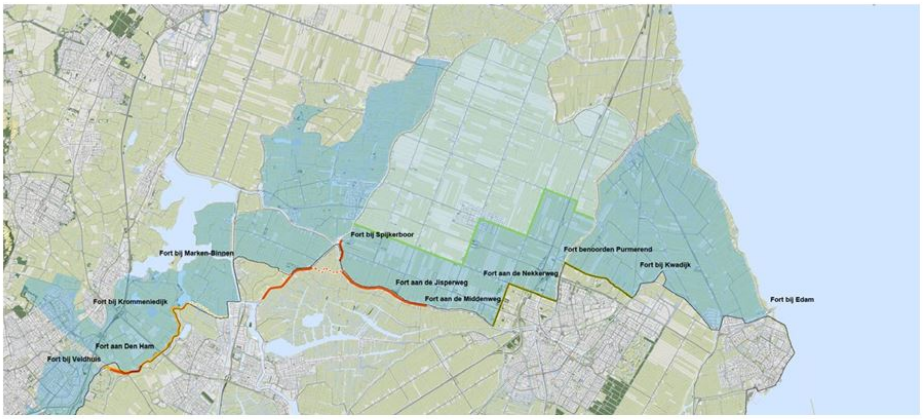
De lagune van 'Laag-Holland' met veenpolders en meren vóór de droogmakerijen (ca. 1600 n. Chr.) en daarna (ca. 1850 n.Chr.)
(bron: https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/paleografische-kaarten).

Samengeregen hoofdweerstandslijn

De hoofdweerstandslijn is samengesteld uit bestaande (oorspronkelijk) waterkerende dijken en speciaal voor de Stelling aangelegde liniewallen. Ook werden er wegen of dijken waarover de hoofdweerstandslijn liep hoger gemaakt om een inundatie te kunnen keren.

De dijklichamen vormden ook meteen dekking voor manschappen en materieel en de verplaatsing daarvan. Daarom werden liniewallen langs bestaande wegen gelegd of er werden achter reguliere dijken waar nodig 'gedekte gemeenschapswegen' aan de voet van de dijken aangebracht. Het woord gemeenschap wijst naar de verbindende functie tussen de verschillende forten, batterijen en magazijnen verder achter de linie. De samenstelling van het tracé van de hoofdweerstandslijn van de Nauernasche Vaart tot aan Fort bij Veldhuis is hiervoor exemplarisch: een liniewal om en door Krommeniedijk, een met de kronkelende weg 'Busch en Dam' meegelegde liniewal, een achter een voormalige zeedijk gelegde gemeenschapsweg, en een rechte liniewal, dwars door het landschap.

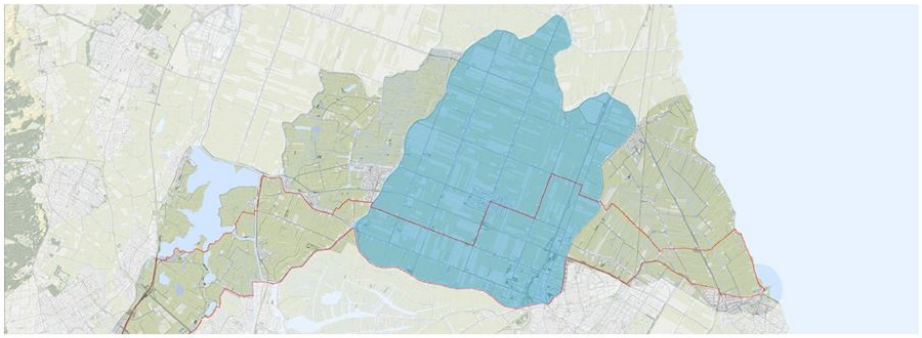
Opvallend in de Stelling van Amsterdam-Noord is dat de hoofdweerstandslijn door de Beemster en door Kwadijk geen dekking geeft. Er is geen liniewal, maar een verhoogde weg en kade.



Hoofdweerstandslijn met liniewallen (oranje), gedekte gemeenschapswegen (rood) en opgehoogde hoofdweerstandslijn (geel).

Dubbel Unesco-Werelderfgoed

De Stelling van Amsterdam maakt gebruik van de Beemster. De exemplarische droogmakerij die symbool staat voor de Nederlanders als vernuftige waterbouwers en landaanwinners. Beide zijn Unesco Werelderfgoed. De Stelling van Amsterdam is sinds 1996 werelderfgoed en in 2021 samengegaan met de Nieuwe Hollandse Waterlinie in 'Hollandse Waterlinies'. Droogmakerij de Beemster is sinds 1999 werelderfgoed.



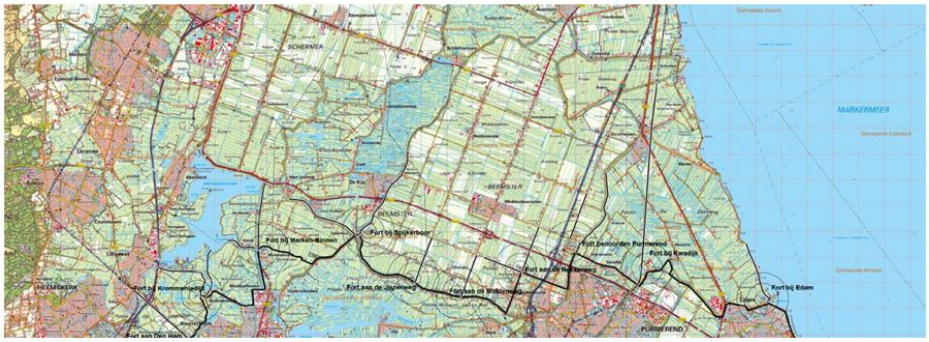
Begrenzing Unescowerelderfgoed 'De Beemster' (blauw) en 'Hollandse Waterllinies' (rode contour).

Linielandschap na WOII

Het linielandschap aan de onveilige zijde, buiten de hoofdweerstandslijn moest open en verdedigbaar blijven. Dat was in verschillende wetgeving verankerd, zoals de Kringenwet. De Kringenwet werd in 1963 ingetrokken. In de Stelling van Amsterdam-Noord heeft dat nauwelijks tot verdichting geleid. De perifere ligging en het agrarische gebruik van het gebied boden daar geen aanleiding toe. Dat, en het landschap van veenpolders en droogmakerijen, maakt de Stelling van Amsterdam-Noord in de huidige situatie nog zeer inzichtelijk en in grote lijnen gaaf. De bebouwing is aan de veilige zijde rondom Zaanstad en Purmerend wel opgerukt.



Verstedelijking en infrastructuur in de Stelling van Amsterdam Noord rond 1950 (bron: topotijdreis).



Verstedelijking en infrastructuur in de Stelling van Amsterdam Noord rond 2020 (bron: topotijdreis).



Verstedelijking en infrastructuur in de Stelling van Amsterdam Noord rond 2020 (bron: topotijdreis).

4.3 Kernkwaliteiten op hoofdlijnen

De kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie voor Stelling van Amsterdam-Noord zijn overgenomen uit het Nominatiedossier Hollandse Waterlinies uit 2019 (2.A.2 Landschappelijk karakter van de Nieuwe Hollandse Waterlinie). De kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam-Noord worden daarin onderscheiden in drie deelgebieden, namelijk: Noordelijk Veenlandschap I, Droogmakerij Beemster en Noordelijk Veenlandschap II.

Noordelijk Veenlandschap I

Strategisch landschap

• Herkenbare Hoofdweerstandslijn door de rand van de droogmakerij.

• Duidelijke binnen- en buitenzijde van de Stelling, door nat karakter aan de buitenzijde en verstedelijking aan de binnenzijde.

• Verboden kringen zijn nog open.

• Duidelijke relatie met het acces (spoorlijn) bij Fort bij Kwadijk en de zeedijk bij Fort bij Edam.

Watermanagement

• Duidelijk grens zuidzijde inundatievlak.

• Diffuus aan de noordzijde (planologische grens), het oorspronkelijke inundatievlak is wel duidelijk begrensd.

Militaire Werken

• Twee forten herkenbaar in het landschap.

• Onderlinge zichtrelaties herkenbaar.

Droogmakerij Beemster

Strategisch landschap

• Duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn door rand Beemster.

• Geen duidelijke binnen- en buitenzijde: zowel binnen- als buitenzijde is open gebied, maar ook heeft juist de binnenzijde een nat karakter.

• Verboden kringen zijn nog grotendeels open.

• Beemster is ordenend t.o.v. de Stelling van Amsterdam.

Watermanagement

• Duidelijke grens zuidzijde inundatievlak.

• Planologische grens van de Stelling is bepaald op patroon van de Beemster, minder herkenbaar; oorspronkelijke inundatieveld omvatte gehele droogmakerij en had wél een duidelijke grens.

• Markante waterwerken aanwezig.

Militaire Werken

• Duidelijke en herkenbare roten als eilanden in het landschap.

• Forten duidelijke relatie met de rand van de Beemster (ringvaart en -dijk).

• Onderlinge zichtrelaties goed herkenbaar.

Noordelijk Veenlandschap II

Strategisch landschap

• Hoofdweerstandslijn niet goed herkenbaar, wordt gevormd door lage kade.

• Duidelijke binnen- en buitenzijde door stad aan binnenzijde.

• In het westelijk deel is binnen-buiten minder goed herkenbaar: hier ligt de stad ook aan de buitenzijde; Stelling ligt ingeklemd tussen stedelijk gebied (waardoor het Stellinggebied wel duidelijk begrensd is).

• Verboden kringen open.

Watermanagement

• Noordzijde loopt inundatiegebied over in plassengebied.

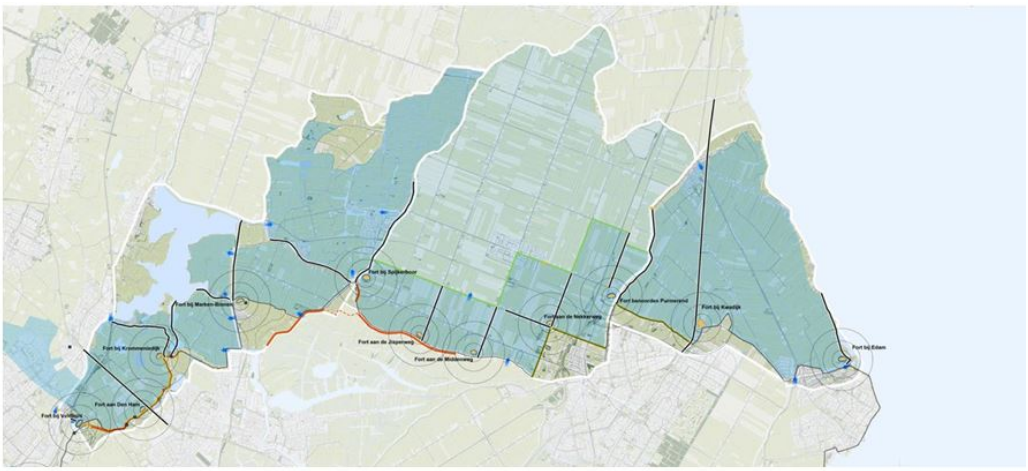
• Westelijke deel inundatiegebied ingeklemd tussen twee stedelijke enclaves, daardoor wel duidelijk begrensd.

Militaire Werken

• Forten losse en opvallende positie in het landschap

• Onderlinge zichtrelaties goed herkenbaar.

De kernkwaliteiten voor Stelling van Amsterdam-Noord worden in het volgende hoofdstuk uitgewerkt en aangescherpt voor de drie deelgebieden Noordelijk Veenlandschap I, Droogmakerij Beemster en Noordelijk Veenlandschap II.



Indeling deelgebieden, oost: Noordelijk Veenlandschap I (Polder Zeevang) , centraal: Droogmakerij Beemster, west: Noordelijk Veenlandschap II.

5. De Stelling van Amsterdam-Noord

Dit hoofdstuk gaat in op de specifieke kenmerken en kernkwaliteiten van het gebied Stelling van Amsterdam-Noord en wordt uitgewerkt in drie gebieden; Noordelijk Veenlandschap I, Droogmakerij Beemster en Noordelijk Veenlandschap II. De verschillende landschappelijke eigenschappen hebben geleid tot een daarop toegesneden uitwerking van het verdedigingssysteem.

5.1 Het landschap voor WOII

De Stelling van Amsterdam-Noord is ingebed in 'Laag Holland'; een landschap van veenpolders en monumentale 17e-eeuwse droogmakerijen zoals de Beemster en de Purmer. De Stelling loopt hier van de kust van het Markermeer bij Edam tot het landschap van strandwallen en -vlakten in het westen bij Heemskerk.

Veenlandschap

Het landschap dat nu wordt aangetroffen, vindt de basis in een uitgestrekt veenlandschap. Het moerassige natuurlandschap bestond hoofdzakelijk uit veenkussens en veenrivieren die het overtollige water afvoerden. Het Noord-Hollandse veenkussen liep van noord naar zuid en vormde een waterscheiding. Veenrivieren zoals de Bamestra, de Wormer, de Schermer en de Zaan voerden water af naar het zuidwesten. Ze kwamen samen ter hoogte van het huidige Alkmaardermeer om via de Kromme Ye af te stromen naar het Wijkermeer en IJmeer. Het Ye (door Zeevang) en de Purmer stroomden af naar het oosten richting de zich steeds meer uitbreidende Zuiderzee.



Veenpolderlandschap

Vanaf de Middeleeuwen werd het veen ten behoeve van landbouwgronden in gebruik genomen. In het begin voornamelijk vanaf de bewoonde binnenduinrand en de mondingen van de veenrivieren. De eerste ontginningen waren vrij spontaan wat tot een vrij onregelmatig patroon van sloten en kavels leidde. Na de eerste ontginningen stapte men over op een meer planmatige aanpak. De veenrivieren vormden daarvoor de basis van waaruit werd gewerkt. Loodrecht hierop ontstonden langgerekte verkavelingsstructuren (strookverkaveling) die meewaaieren met de loop van de riviertjes. De ontginningen trokken vervolgens steeds dieper de veengebieden in.

Door de afwatering van de ontgonnen landbouwgronden klonk het veen in en daalde de bodem. De voormalige waterscheiding van het veenkussen in Noord-Holland wordt op diverse plaatsen doorbroken. De Zuiderzee kreeg meer invloed in het gebied door de stijging van de zeespiegel en het zoute water kon door de nieuwe verbindingen steeds dieper het veengebied in trekken. Door getijdestroming, golfslag en wind erodeerde het kwetsbare lage land langs de veenstromen. Er ontstonden plassen en meren, waar de wind steeds meer invloed op kreeg. Het veenontginningslandschap brak daardoor uiteen in fragmenten van veeneilanden.

Om de landbouwgronden tegen overstromingen en verdere afslag te beschermen werden dijken aangelegd. De dijken werden op afstand van de water- en vloedlijn gepositioneerd, zodat het voorland de kracht van de golven kon breken voordat de dijk bereikt werd. De eerste dijken lagen vooral langs de kustlijn van de Zuiderzee, maar in het binnenland waren op den duur dijken nodig om de nog bestaande veeneilanden te behoeden voor overstromingen. De dijken werden in de loop van de 12e en 13e eeuw aaneengeschakeld tot ringdijken zoals de Westfriese Omringdijk, en de ringdijken om de Waterland, Westzaan en Zeevang. De mondingen van de veenrivieren werden daarbij ook afgedamd. Om het water af te voeren werden sluizen aangelegd die het overtollige water bij eb konden spuien op het buitenwater.

Tussen het zuiden van Waterland en Westzaan en het noorden van de Westfriese Omringdijk was een lagune ontstaan met een uitgebreid stelsel van meren. Deze meren behielden de naam van de veenrivieren van waaruit ze waren ontstaan zoals; Purmer, Beemster en Schermeer. Centraal in het gebied lag nog het omdijkte Schermereiland en losse stukjes veeneilanden die voor een deel omkaad werden. Voor een periode stond de lagune nog onder invloed van de zee. De meeste waterlopen die daarmee in open verbinding stonden werden in de 14e eeuw afgedamd. De namen Schardam, Volendam, Monnickendam en Zaandam verwijzen naar de belangrijkste gedichte zeegaten. Via een gegraven haven, het Oorgat, van Edam (dat eerst via het Ye in verbinding stond met de zee) en de Crommenije bleef het gebied onder invloed van getij en zout water. De afdamming van deze zeegaten vond ruim een eeuw later plaats. ‘Den Dam’ onder Krommenie is nog zeer herkenbaar omdat het als hoge voormalige zeedijk van het Wijkermeer in het landschap ligt.



Veenlandschap met veenrivieren. *Veenpolderlandschap met omringdijken.* *Droogmakerijlandschap.*

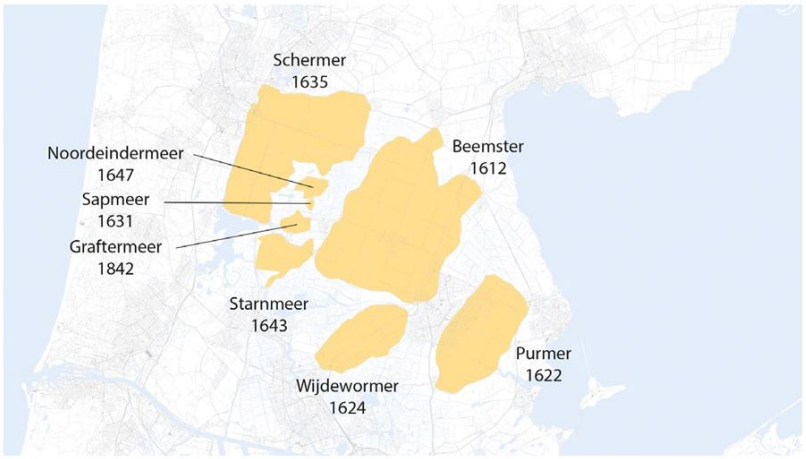
Droogmakerijlandschap

De grote meren vormden nog steeds een gevaar voor het omdijkte landbouwgebied. Al begin 16e eeuw werden er daarom plannen gemaakt voor het droogmaken van de meren om dit gevaar te beteugelen. Echter de techniek was nog niet toereikend om dergelijke omvangrijke meren droog te leggen. De eerste kleine droogmakerijen werden in het midden van de 16e eeuw rondom Alkmaar gerealiseerd. Vanaf dat punt ontwikkelden kennis en techniek zich snel. De aanleg van een droogmakerij begon met de aanleg van een ringvaart en ringdijk. Het tracé daarvan werd bepaald aan de hand van de contouren van het meer en de bestaande dijken om de veenpolders. De ringdijk werd waar mogelijk op buitendijks land aan de randen van het meer gelegd met materiaal uit de te graven

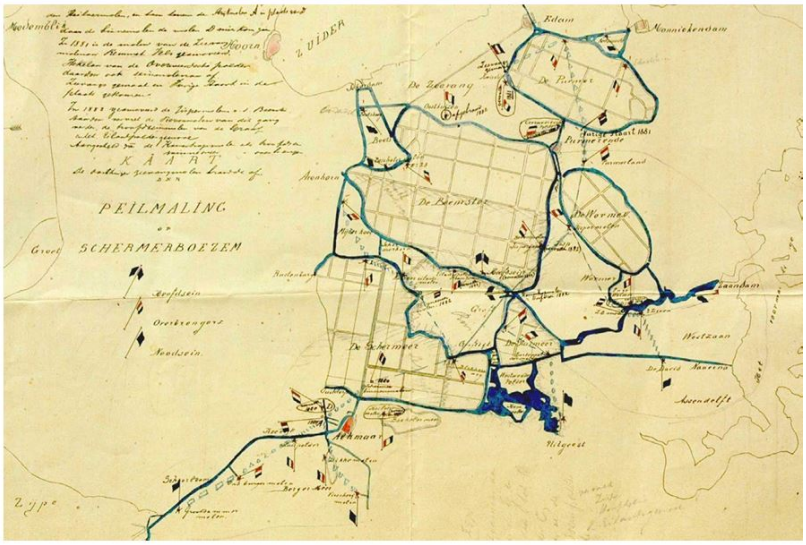
ringvaart. Met windmolens werd vervolgens het water uit het meer naar de ringvaart gemalen totdat het meer droog viel. Daarna werd de meerbodem ingericht met sloten en wegen en in cultuur gebracht door de nieuwe bewoners.

De plannen voor het leegmalen van de Beemster werden opgepakt en in 1607 begon de bedijking. Na enige tegenslag viel de Beemster in 1612 droog. De Purmer volgde in 1622, de Wijde Wormer in 1624 en de Schermer in 1635. Een aantal kleinere meren en plassen die nog open waren werden uiteindelijk ook drooggemaakt; Het Starnmeer (1643), het Noordeindermeer (1647), het Sapmeer 1656, en veel later nog het Graftermeer in 1842. Met het droogmaken van de meren ontstond een heel nieuw landschapstype in het omdijkte veenlandschap. Een diep liggende contramal van het veenpolderlandschap met een orthogonale structuur van rechte wegen en sloten.

Het Alkmaardermeer is niet drooggemaakt. Het meer heeft grillige vormen, voortkomend uit de samenkomst van veenrivieren. Het meer is onderdeel van de Schermerboezem waarin het water uit de veenpolders en de droogmakerijen wordt verzameld en afgevoerd wordt naar zee. Oorspronkelijk ging dat via de Crommenije. De aanleg van de Schermer betekende een flinke reductie van de omvang van de boezem. Daarom is door 'Uitwaterende Sluizen', het bestuur van de Schermerboezem, een goede afvoer van water als voorwaarde gesteld om de Schermer te mogen droogleggen. Opwaardering van de Crommenije bood voor dat doel geen soelaas. Daarom is de Nauernasche Vaart door de polder Westzaan richting het IJ gegraven. Dergelijke waterverbindingen werden veel voorgeschreven bij het droogleggen van het merengebied om overbelasting van de Schermerboezem te voorkomen. De boezem heeft haar hart in laag Holland, maar is wijd vertakt door waterverbindingen naar het zuiden, westen en noorden om het water naar zee af te kunnen voeren.



Droogmakerijen in Stelling van Amsterdam-Noord.

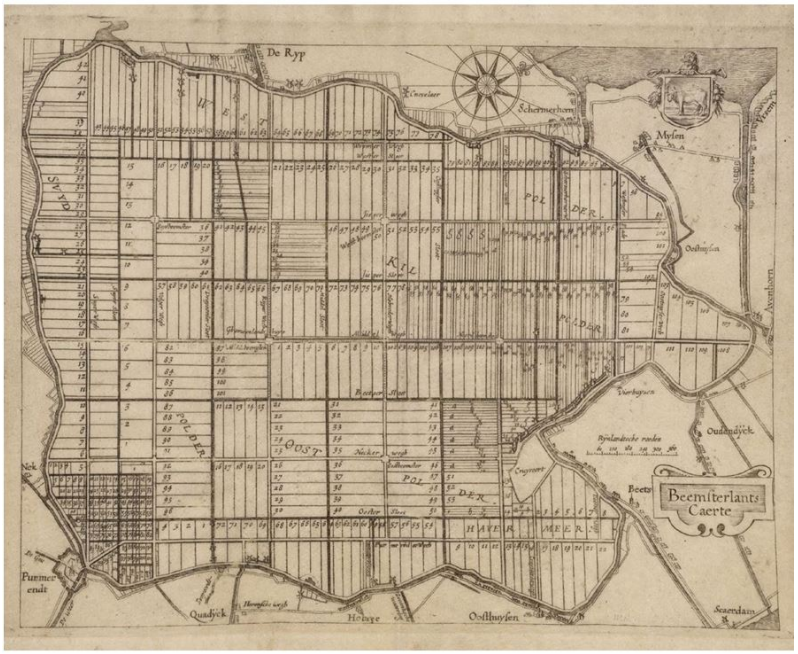


Schermerboezem in 1852 (bron: https://www.hartstreek.nl/starnmeer-en-spijkerboor/historie-van-starnmeer-en-spijkerboor/starnmeer-molens).

Droogmakerij De Beemster

De droogmakerij van de Beemster heeft een kenmerkende ruimtelijke opbouw, een helder grid, dat wordt gevormd door een gelijkwaardig raster van wegen en vaarten. Hiërarchie hierbinnen is er niet. Het raster is opgebouwd vanuit de Middenweg die van noord naar zuid loopt en dwars daarop de Middensloot. Vanuit dit kruispunt is het raster bestaande uit perfecte vierkanten uitgezet door de hele droogmakerij. Het basisvierkant van de polder is 1800m bij 1800m. Het wordt omsloten door hoger gelegen en beplante wegen. Sloten delen het vierkant op in kwadranten, waarin over het algemeen 5 langgerekte kavels zijn gemaakt. Aan de randen van de droogmakerij wordt het raster afgekapt. De wegen sluiten vrijwel allemaal recht aan op de ringdijk. Zo ontstaat een sterk contrast tussen de natuurlijk slingerende ringdijk en het orthogonale raster. De ringdijk heeft een éénrijige beplanting met bomen. De contour van de Beemster is daarom goed herkenbaar in de omgeving. Binnen de dijk is de droogmakerij opgebouwd uit groene kamers.

Op het kruispunt van de Rijperweg, ten zuiden van de Middensloot, en de Middenweg ligt het dorp met de toepasselijke naam Middenbeemster. Dit was voor lang het enige dorp. Bewoning vond vooral plaats in de boerderijen, verspreid langs de wegen. Hier en daar zijn in het buitengebied kerken gebouwd waaromheen bebouwing zich heeft geconcentreerd en ook op kruispunten van wegen zijn huizen meer gegroepeerd. Zuidoostbeemster is een vrij nieuwe woonkern als uitbreiding van Purmerend. Dit gebied is van oorsprong de plek voor de lusthoven, een villawijk voor rijke kooplieden in een voornamelijk agrarische polder dat sterk hing aan de stad Purmerend.



De Beemster, 1650 (bron: Onbekend / Collectie Regionaal Archief Alkmaar / PR 1003237).

Droogmakerij De Starnmeer

Het heeft enige tijd geduurd tussen het initiatief de Starnmeer droog te maken tot het in 1643 droog viel. Het meer lag tussen verschillende veeneilanden, de Eilandspolder de Beemster en het Wormer- en Jisperveld ingeklemd. Oorspronkelijk was het plan alleen een dijk aan de noord- en westzijde te maken en deze grotendeels door de venige vooroevers en door de veeneilanden aan te leggen. De handelsroutes over water, richting Alkmaar en Zaandstad, mochten echter niet worden belemmerd. Ook de afwatering binnen de boezem moest worden gegarandeerd. Daarom moest ook een vaart met ringdijk worden aangelegd aan de zijde van de Beemster en de doorvaart ten noorden van de droogmakerij moest breder gemaakt worden. Meer dijkaanleg, en ook nog in open water (plempdijk) maakte het een verlieslijdende onderneming. De droogmakerij is ruimtelijk weinig samenhangend. De ringvaart bestaat eigenlijk uit drie aparte waterlichamen, het Noord-Hollands Kanaal, de Markervaart en de Knollendammervaart. Aan de westzijde zijn de veeneilanden goed in het landschap te onderscheiden door het verkavelingspatroon en de hoge ligging. Het verkavelingspatroon van de diepe delen van de droogmakerij reageert op de randen.

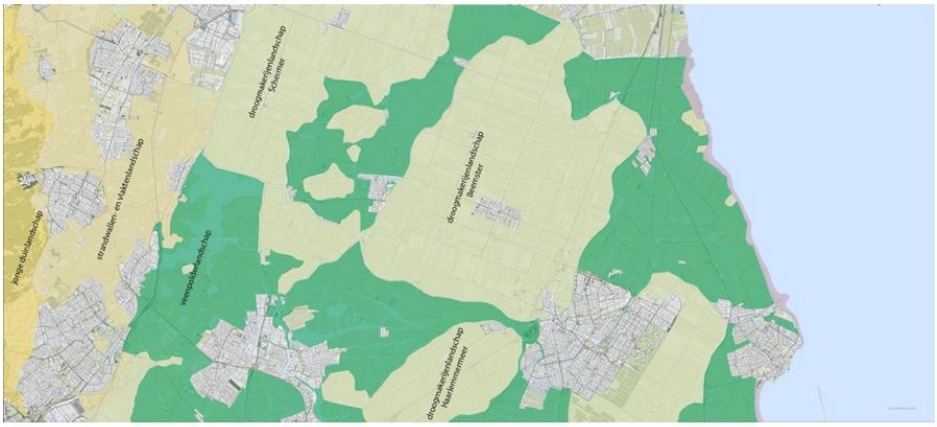
5.2 Het landschap van de Stelling – indeling in drie deelgebieden

Bij de aanleg van de Stelling is gebruik gemaakt van de kenmerken en mogelijkheden van het landschap om deze in te zetten voor verdediging, dekking en camouflage. De Stelling reageert

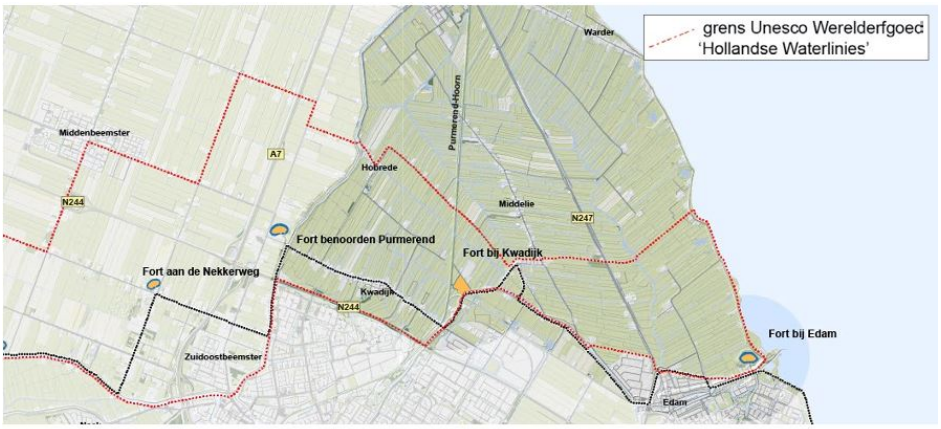
daarom ook op een specifieke manier op de ruimtelijke kenmerken van het landschap. Op basis van het landschap, het verdedigingssysteem en de aanwezige dynamiek geeft het nominatiedossier een onderverdeling in deelgebieden. In de Stelling van Amsterdam-Noord zijn dat het Noordelijk Veenlandschap I, de Droogmakerij Beemster en het Noordelijk Veenlandschap II.In het Noordelijk Veenlandschap I is de Stelling verbonden aan Polder Zeevang. Edam en Kwadijk vormen hier bebouwde begrenzingen verbonden door de ringdijk in het noorden van de Purmer. Droogmakerij de Beemster wordt gekenmerkt door de diepe ligging binnen de ringdijk met het zeer eenduidig raster van wegen en sloten. Het deelgebied Noordelijk Veenlandschap II is samengesteld uit droogmakerijen en veenpolders verbonden aan het Alkmaardermeer. Het is een open en weids gebied en de Stelling volgt een zeer gevarieerd tracé van dijken en kaden.

De kernkwaliteiten werken we daarom uit in de volgende drie deelgebieden: Noordelijk Veenlandschap I, de Droogmakerij Beemster en het Noordelijk Veenlandschap II.

Bij de uitwerking van de kernkwaliteiten volgen we de drie hoofdkenmerken die uitdrukking geven aan de Outstanding Universal Value (OUV) voor de Hollandse Waterlinies: het strategisch landschap; hoe is gebruik gemaakt van het landschap en hoe zijn de linies daarin gelegd, het watermanagement; op welke manier werd het gebied vervolgens onder water gezet, en militaire werken; wat voor versterkingen zijn toegevoegd aan de waterhindernis om de vijand tegen te houden.



Typen Landschap: veenpolderlandschap en droogmakerijlandschap.



Deelgebied Noordelijk Veenlandschap I.

5.3 Deelgebied Noordelijk Veenlandschap I

Strategisch landschap

Bij het vaststellen van het tracé van de hoofdweerstandslijn zijn verschillende in het landschap aanwezige waterkerende kaden en dijken ingezet. Deze vormen de begrenzing van het door de Stelling beschermde land, de veilige zijde. De typen waterkeringen lopen sterk uiteen. Vanaf de kust van de voormalige Zuiderzee zijn dat: de kade van het Oorgat naar Edam, de voormalige vestingwal van Edam, de kade langs de verbinding tussen Edam en de ringvaart van de Purmer, de ringdijk

van de Purmer met een lus over de kade rond Polder de Rijpe, een hoog gelegen stukje land ten noorden van de Purmer en de kade door Kwadijk.

Kwadijk is een lintdorp dat zich heeft ontwikkeld aan de omringdijk van Zeevang. Om het inundatiewater te kunnen keren was het nodig de bestaande kade met onverharde weg door het dorp met een meter op te hogen. Dit vormde tevens de route tussen Fort bij Kwadijk en Fort benoorden Purmerend. Een militaire weg werd altijd verhard. Bij de ophoging is dat gebeurd, met klinkers. De huidige weg door Kwadijk bestaat nog steeds uit klinkers.

De hoofdweerstandslijn heeft een samengesteld karakter, en is niet eenvoudig na te volgen en waar te nemen. Dat heeft, naast de diversiteit in verschijningsvorm, verschillende oorzaken: kaden zijn deels opgenomen binnen de bebouwing, zoals bij Edam en Kwadijk, langs de hoofdweerstandslijn tussen Edam en Kwadijk zijn geen zichtbare militaire werken die het tracé aanduiden, en bovendien is het logische verloop over de ringdijk van de Purmer onderbroken bij Polder de Rijpe.

Het te inunderen gebied was polder de Zeevang, vrijwel geheel omsloten door de oorspronkelijke omringdijk. De Zeevang is uitgestrekt en open met daarin de lintdorpen Middelie en Warder en aan de noordelijke dijk Oosthuizen. Het veenpolderlandschap is goed herkenbaar door de strookverkaveling. De kavels zijn lang en smal met daartussen brede sloten. Het landgebruik is nog grotendeels agrarisch. Door de polder gaan verschillende noord-zuid georiënteerde lijnen. De veenrivier de IJe, de trekvaart van Edam naar Hoorn met daarnaast de provinciale weg, en de spoorlijn tussen Purmerend en Hoorn. Onveilig- en veilig gebied zijn herkenbaar door de (historische) bebouwing van Edam en Kwadijk en de daarachter verdichte gebieden van Volendam en Purmerend. Omdat de hoofdweerstandslijn langs één sterk samenhangende natte veenpolder ligt, is het inundatiegebied herkenbaar.



Acces Spoorlijn Hoorn-Purmerend, op de voorgrond de weilanden waar de fortgracht en aarden werken van Fort bij Kwadijk lagen.

Accessen doorsnijden de hoofdweerstandslijn en vormen een toegang door de linie naar het veilige gebied. Accessen vroegen extra aandacht op het gebied van verdediging. De dijk Hoorn-Amsterdam is een duidelijk herkenbaar acces, gemarkeerd door het Fort bij Edam. Vanaf dit fort kon ook de vijand beschoten worden dat de Stelling via de Zuiderzee benaderde. De spoorlijn vormt in dit deelgebied het andere acces. Omdat het Fort bij Kwadijk niet voltooid was met bomvrije gebouwen en later weer werd vergraven is dit nu minder herkenbaar.Verboden kringen rondom forten en batterijen waren bedoeld om een vrij waarnemings- en schootsveld te waarborgen en de vijand geen gelegenheid tot dekking te geven.

De verboden kringen van het Fort bij Edam zijn nog steeds open. De weidsheid van polder de Zeevang en de Markermeer benadrukt de functie van het fort als bewaker van de omgeving. Direct achter de dijk Hoorn-Amsterdam ligt inmiddels een buitendijks terrein met stacaravans binnen de verboden kring. Het is beperkt zichtbaar vanaf het fort. Staande op de dijk verbreekt het wel de grootsheid van het schootsveld van Fort bij Edam. De beleving van de verboden kring rond Fort bij Kwadijk is

belemmerd. Aan de noordzijde ligt een bedrijfsterrein met grote schuren, en aan de oostzijde staan stevige erfbeplantingen. Er is wel openheid en zicht over het acces en de westflank van het fort.

Watermanagement

De essentie van de Stelling van Amsterdam bestaat uit de inundatie. In dit deelgebied gaat het om het onder water zetten van polder De Zeevang. Deze te inunderen polder vormde een brede natuurlijke verdedigingszone van flinke omvang en volume. Het water ten behoeve van het stellen van de inundatiekom kwam grotendeels uit de Zuiderzee en werd bij de bestaande sluizen van Schardam, Edam en Monnickendam het boezemsysteem in gelaten. Via de schutsluis van de trekvaart bij Oosthuizen en de Pompsluis in het centrum van Edam kwam het water De Zeevang in.



Weidsheid van het landschap van polder de Zeevang en het Markermeer vanaf het Fort bij Edam ,
(foto Kenneth Stamp, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).



Zeesluis bij Edam.

De ‘zeesluis’ bij Edam was belangrijk omdat deze direct aan de hoofdweerstandslijn lag. Van hieruit werd snelle doorvoer van water via de ringvaart van de Purmer richting de Beemster en het Schermereiland gegarandeerd.

De watergangen in het boezemsysteem zijn vrij smal. Dat vormde een beperking voor de verspreiding van grote hoeveelheden inundatiewater. Polder de Zeevang lag direct aan zee, dicht bij de inlaatpunten en was snel en eenvoudig te inunderen. Daarom kon hier tijdelijk meer water worden geborgen om later verder te verspreiden richting de andere inundatiekommen ten noorden van Amsterdam.

Militaire werken

De afstand tussen de forten bij Edam en Kwadijk is 5 km groot, terwijl ca. 3 km gebruikelijk is. Wellicht het meest uiteenliggend van alle forten binnen de Stelling van Amsterdam. De reden hiervoor ligt in het beperkte aantal accessen, in combinatie met het noordelijke deel van de Stelling eenvoudig onder water te zetten was en ruime inundatie kommen bezat. Ook kan het er op wijzen dat een aanval van de vijand het minst vanuit het noorden of de Zuiderzee werd verwacht waarbij de verdediging van de Zuiderzee tot de taak van van de Marine behoorde.

Het Fort bij Edam bewaakt het acces van de voormalige Zuiderzeedijk en de ‘zeesluis’ die van groot belang was voor de inundatie van de Stelling. Het ligt ingeklemd tussen de dijk Hoorn-Amsterdam en de kade van het Oorgat, de havenverbinding naar Edam. Aan de keelzijde is het fort beplant waardoor een sterk contrast is tussen de bebouwde rand van Edam en de open veenpolder. Het fort is bereikbaar via een weg naar Oorgat, die dicht aansluit op de Zeesluis. Hier wordt de relatie tussen beide helder gemaakt. Als onderdeel van het fort, staat op het terrein buiten de gracht een fortwachterswoning en een bergloods. Het bomvrije frontgebouw heeft 2 keelkazematten, via het hoofdgebouw kan men via een ondertunneling (poterne) bij de frontkazemat en een mitrailleuropstelling in de frontwal komen.

Oorspronkelijk was de gedachte om de verdediging van de Zuiderzeedijk tussen Edam en Amsterdam te verstevigen met batterijen, vergelijkbaar met de kustbatterijen bij Durgerdam en Diemerdam. Het ging om de batterij bij de Janhagelhoek tussen Volendam en Monnickendam en de batterij bij Uitdam. Beide posities lagen in de knik van een dijk, vooruitgeschoven in het water. De batterijen zijn zeer waarschijnlijk nooit gebouwd. Wellicht dat er aarden werken zijn aangebracht die nu verdwenen zijn of dat mitrailleurs en geschut achter de Zeedijk opgesteld konden worden.



Fort bij Edam, gezien vanaf de dijk Hoorn-Amsterdam.

Fort bij Kwadijk ligt bij de ringvaart van de Purmer ten oosten van Kwadijk. Het bewaakt het acces spoorlijn Edam-Hoorn en de toegang via Middelie. Heden ten dage herinneren alleen de fortwachterswoning en de bergloods aan het fort. In 1895 is een aardwerk met gracht aangelegd. De bouw van het bomvrije gebouw is achterwege gebleven. Dat hier nooit een volwaardig fort is gebouwd onderstreept de beperkt geachte kwetsbaarheid van dit deel van de Stelling. In 1916 is het aardwerk deels afgegraven om zandzakken te vullen ter versterking van de Zuiderzeedijk als gevolg van een dijkdoorbraak, á contrair de functie van de Stelling. In de jaren '60 is de rest van het zand gebruikt voor ruilverkaveling van Zeevang, en in de jaren daarna is de gracht gedempt en het gebied weer als agrarisch land ingericht. Het fortterrein met de loods en de fortwachterswoning is een provinciaal monument.



Fortwachterswoning en bergloods met grens paal van Fort bij Kwadijk (foto Kenneth Stamp, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

5.4 Ruimtelijke dynamiek na WOII

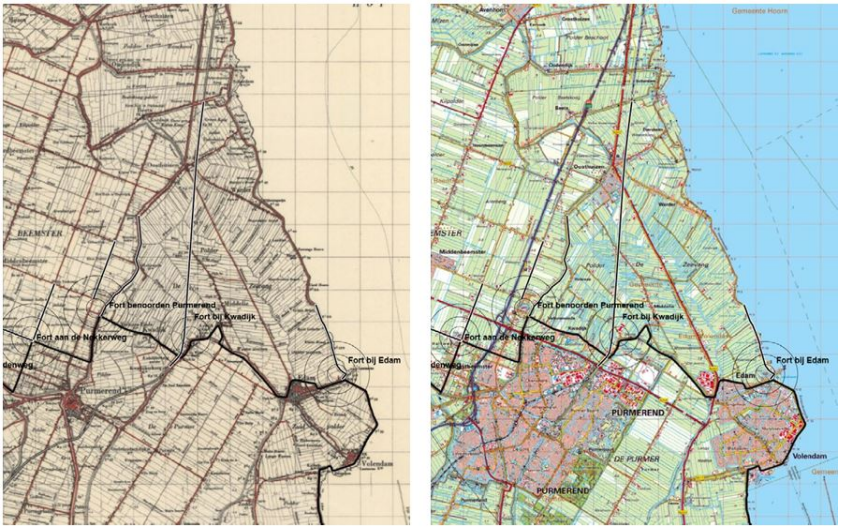
De Stelling van Amsterdam werd na de Tweede Wereldoorlog buiten werking gesteld als verdedigingslinie. Daarmee vervielen ook de beschermingsregimes van de Kringenwet. Dat heeft onder meer gevolgen gehad voor de openheid en leegte van verboden kringen en inundatiekommen, het doorsnijden van de hoofdweerstandslijn en de functie van militaire werken.

Na het vervallen van de Stelling als verdedigingslinie hebben de forten en bijgebouwen nieuwe functies gekregen. Fort bij Edam heeft als overdekte schietbaan dienst gedaan en als opslagplaats voor onklaar gemaakte wapens. Het is in bezit van Staatsbosbeheer en heeft momenteel een functie als museum. De fortwachterswoning bij Kwadijk is gerestaureerd en in gebruik als woning. In de bergloods is een dumphandel gevestigd.

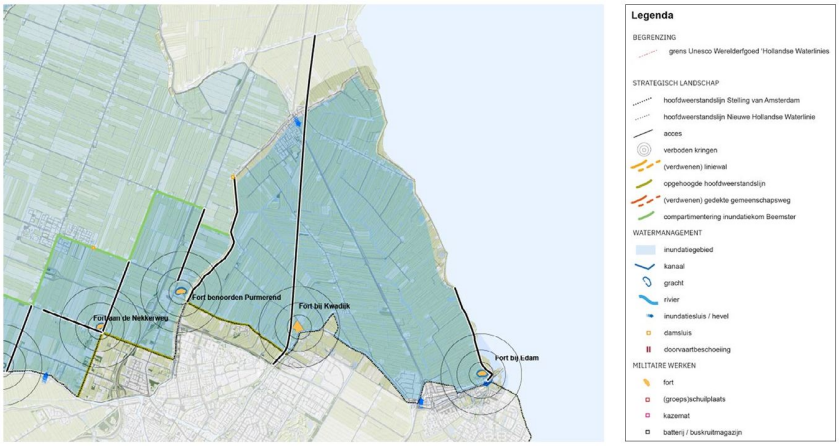
Ondanks dat de beperkingen om te bouwen in de omgeving van de Stelling zijn opgeheven, is het linielandschap aan de onveilige zijde weinig verdicht. Met de ruilverkaveling in de jaren '70 van de vorige eeuw zijn boerderijen met erfbeplanting ook in de open gebieden tussen de lintdorpen in De Zeevang terecht gekomen. Dat maakt de ruimte minder uitgestrekt. De aanleg van de provinciale weg langs de trekvaart Edam-Hoorn door De Zeevang zorgde voor ruimtelijke scheiding, omdat deze begeleidende beplanting kreeg. Vanaf 1980 heeft zich ten westen van Edam, tussen de trekvaart

en de Purmer een bedrijventerrein ontwikkeld die de visuele relatie tussen de stad en de droogmakerij heeft verbroken. De samenhang van de hoofdweerstandslijn en de inundatiekom is hier verdwenen. In dezelfde periode, nadat het aardwerk en de gracht van Fort bij Kwadijk zijn verdwenen, heeft zich de frontzijde van de oorspronkelijke locatie, ongeveer op de voormalige gracht, een groot bedrijf ontwikkelt. Het buitendijkse kampeerterrein ten oosten van Fort bij Edam is rond 2010 ontwikkeld. Het lintdorp Kwadijk is beperkt gegroeid. Er heeft verdichting aan het lint plaats gevonden, tussen de bestaande huizen en aan de zuidzijde is een klein woonwijkje gebouwd.

Aan de veilige zijde heeft een veel grotere transformatie plaatsgevonden. Edam is vanaf 1970 naar het zuiden uitgebreid. Tegelijkertijd groeide Volendam uit richting het noorden. Rond de eeuwwisseling zijn beide kernen aan elkaar gegroeid. Ten zuiden van Kwadijk heeft de bebouwing van Purmerend vrijwel het gehele veenpoldergebied ingenomen. De provinciale weg N244 tussen de A7 en Edam vormt de harde scheidslijn, waardoor het lintdorp nog in de vrije ruimte ligt. Vanaf 1990 is Purmerend de droogmakerij de Purmer ingesprongen. Daarvan is inmiddels de westelijke helft vrijwel volledig verstedelijkt. Ook ten noorden van de N244 wordt hier nu gebouwd. De verdichting ten zuiden van de hoofdweerstandslijn zorgt voor een contrast waardoor de veilige en onveilige zijde goed herkenbaar zijn.



Polder de Zeevang; 1950 en 2020.



Strategisch landschap, watermanagement en militaire werken deelgebied Noordelijk Veenlandschap I.

5.5 Kernkwaliteiten Noordelijk Veenlandschap I

Strategisch Landschap

• De openheid aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandlijn in contrast met de verdichte veilige zijde.

• Het herkenbare veenpolderlandschap van De Zeevang, met strookverkaveling dat de hoofdweerstandslijn verbindt.

• De hoofdweerstandslijn over de inundatiekering door het dorpslint Kwadijk, met militaire weg uitgevoerd in baksteen.

• Heldere accessen gevormd door de Zeedijk en de spoorlijn Edam-Hoorn.

• De open verboden kring rondom Fort bij Edam en de positie van het fort aan het uitgestrekte Markermeer en in de open polder De Zeevang.

• De grotendeels nog onbebouwde locatie van het nimmer voltooide Fort bij Kwadijk met zichtrelatie op het acces gevormd door de spoorlijn Edam-Hoorn.

Watermanagement

• De hoofdinundatie via de zeesluis bij Edam.

• De eenheid en samenhang van polder De Zeevang als herkenbare inundatiekom met een nat en agrarisch karakter.

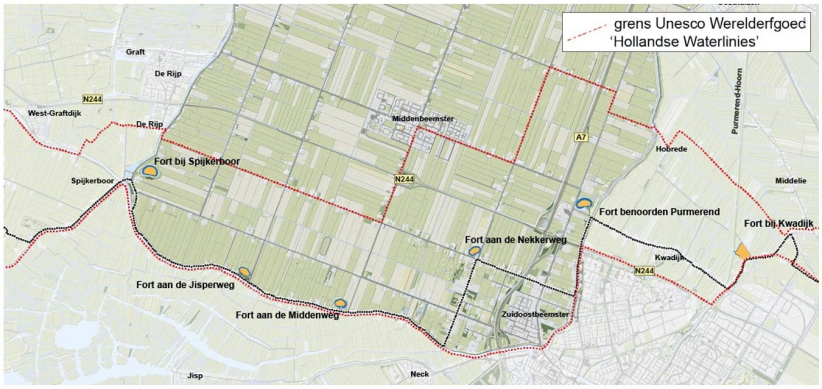
• Pompsluis Edam voor de inundatie van De Zeevang.

Militaire Werken

• Fort bij Edam, met vrijwel nog alle aanwezige elementen.

• Verbinding van Fort bij Edam met de zeesluis, strategisch en fysiek; de sequentie van de sluis tegen de hoofdweerstandslijn, het pad van de dijk naar de gracht van het fort in het groen aan de keel van het fort en de passage via de bomvrijegebouwen via een ondertunneling naar de kazemat in de frontwal met open uitzicht.

• De nog bestaande fortwachterswoning en bergloods van het voormalige Fort bij Kwadijk.



Deelgebied Droogmakerij Beemster.

5.6 Deelgebied Droogmakerij Beemster

Strategisch landschap

De hoofdweerstandslijn hangt sterk samen met de droogmakerij en bestaat uit het zuidelijke deel van de ringdijk van de Beemster en het wegenpatroon in het zuidoostelijk deel van de droogmakerij. De hoofdweerstandslijn over de dijk wordt hier verlaten en door de laag liggende Beemster getrokken. De keuze voor dit tracé is gemaakt om het dichter bewoonde en hoger gelegen Zuidoost Beemster niet onder water te hoeven zetten. De delen van de Nekkerweg en de Volgerweg die dit gebied begrensden werden daarom verhoogd en kregen een tweede functie als inundatiekering. De ligging van Fort aan de Nekkerweg, los van de dijk en in de Beemster, maakt het tracé van de hoofdweerstandslijn inzichtelijk. Verdichting van de Beemster door bebouwing is met name hier aanwezig, achter de hoofdweerstandslijn. Dit contrast maakt het tracé eveneens navolgbaar.

De rest van het gebied van de Beemster vormde een inundatiekom. Het is één van de grootste kommen van de Stelling van Amsterdam en helder begrensd door de ringdijk. Omdat de meeste forten aan deze dijk liggen, is de werking van het systeem van de verdediging door onderwaterzetting leesbaar. Ook omdat het linielandschap hier nog open is.



Fort bij Spijkerboor, het acces over de ringdijk van de Beemster is zichtbaar aan de bomenrij, het acces over het Noord-Hollands Kanaal loopt achter het fort richting de horizon (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

De inundatiekom is verdeeld in twee compartimenten. Het was niet wenselijk het hele gebied op het militair meest uitgelezen peil te stellen. Het zuidelijke compartiment kwam onder water te staan. Het noordelijk deel kon dan als nodig licht onder water (drassig) gezet worden. De compartimentering loopt van oost naar west over de Hobrederlaan, via de Purmerenderweg naar het noorden, dán terug via de Hobrederweg naar de Nekkerweg die richting het zuiden gevolgd wordt tot aan de Rijperweg. De lijn van compartimentering gaat verder over te Rijperweg tot aan Middenbeemster en loopt daar via de Middenweg weer naar het zuiden tot aan de Volgerweg die tot aan de westelijke ringdijk wordt aangehouden. In deze lijn zijn compartimenteringswerken zoals damsluizen en stuwen aangebracht om er een (tijdelijke) kering van te kunnen maken.

Accessen doorsnijden de hoofdweerstandslijn en vormen een toegang door de linie naar het veilige gebied. Accessen vroegen extra aandacht op het gebied van verdediging. Er is een duidelijk zichtbare relatie tussen accessen en de hoofdweerstandslijn in de Beemster.

De potentieel meest toegankelijke accessen, zowel over water als over land, waren de ringdijk en -vaarten. Deze doorsnijden aan weerszijden de hoofdweerstandslijn bij Kwadijk en bij Spijkerboor. Binnen de ringdijk is bij de brug naar Kwadijk het fort Benoorden Purmerend gemaakt om dit acces te verdedigen. Spijkerboor ligt aan de kruising van Westelijk ringvaart met het Noord-Hollands Kanaal/Zuidelijke ringvaart. Het kanaal met de dijken vormde ook een acces vanuit het westen. Het Fort bij Spijkerboor is daarom ter hoogte van de samenkomst van beide accessen gepositioneerd.

De wegen door de Beemster vormden ook mogelijke toegangen door de hoofdweerstandslijn. Ze lagen wat hoger dan de omgeving en door het regelmatige ritme, de rechtlijnigheid en de aanwezige bebouwing en beplanting langs de wegen, goed op te sporen. Op alle noord-zuid lopende wegen zijn daarom forten gepositioneerd; de Purmerenderweg, met het Fort benoorden Purmerend, en de overige wegen waarnaar de forten zijn vernoemd: Fort aan de Nekkerweg, Fort aan de Middenweg, Fort aan de Jisperweg.

Verboden kringen rondom forten en batterijen waren bedoeld om een vrij waarnemings- en schootsveld te waarborgen en de vijand geen gelegenheid tot dekking te geven. De openheid van de verboden kringen is rond de meeste forten nog grotendeels aanwezig. Rondom Fort benoorden Purmerend heeft verdichting met kassen en een werf van het Hoogheemraadschap plaatsgevonden. Dit is op het voormalig militair magazijncomplex Purmerend dat op het glacis van het fort is gebouwd. Ook de snelweg met begeleidende beplanting begrenst de ruimte van het oorspronkelijke schootsveld. Zichtrelatie is er tussen de forten aan de Middenweg en de Jisperweg. Ook kan, turend door de bomen langs de Zuiderweg, vanaf Fort aan de Jisperweg het Fort bij Spijkerboor onderscheiden worden, en andersom.



Uitzicht vanuit Fort aan de Nekkerweg richting Middenbeemster.

De openheid van de schootsvelden en de beplanting van het orthogonale stelsel van wegen van de Beemster staan in bijzondere verhouding tot elkaar. Bomen konden eenvoudig verwijderd worden bij oorlogsdreiging en rond de aanleg van de Stelling waren niet alle polderwegen eenduidig aangeplant. Het is dus niet helemaal duidelijk in hoeverre er in de schootsvelden geen bomen stonden of tot dat doel geveld werden.

In de huidige situatie is het mogelijke conflict tussen openheid en beplanting niet militair maar beleidsmatig. Openheid van de schootsvelden is een kernkwaliteit van het Unesco werelderfgoed de Hollandse Waterlinies. De beplante wegen zijn een kernkwaliteit van het Unesco werelderfgoed De Beemster. Historisch gezien lijkt er geen helder aanknopingspunt om een oordeel te vellen over de onderlinge verhouding. Het lijkt er op dat Middenweg en Jisperweg in het schootsveld grotendeels onbeplant zijn gelaten. Het schootsveld van het Fort aan de Nekkerweg ligt mooi in de hoek van de groene kamer van de Beemster met uitzicht op Middenbeemster. De kenmerkende ruimte van de Beemster en een schootsveld vallen op een bijzondere manier samen. De provinciale weg N244 doorkruist deze openheid, maar is onbeplant op het knooppunt bij de Middenweg na.

Het oorspronkelijke strategische landschap voorzag in openheid aan de onveilige zijde. Aan de veilige zijde was dit minder van belang. Maar de zone binnen de hoofdweerstandslijn was veelal wel open vanwege de afstand die tot Amsterdam werd gehouden en het omliggende agrarische land met verspreid daarin dorpen en kleinere steden. Over het algemeen is de veilige zijde, binnen de ring van de hoofdweerstandslijn om Amsterdam, nu ook meer verstedelijkt en verdicht dan de onveilige zijde buiten de ring als uitbreidingen van Amsterdam en haar satellieten. In de Beemster is het contrast tussen verstedelijkt en landelijk goed te ervaren bij Purmerend. Dit is anders bij het Wormer- en Jisperveld. De veilige zijde van de hoofdweerstandslijn is hier juist uitgestrekt, open, en bovendien nat. Door de hogere ligging van deze veenpolder en de positie van de forten in de diep gelegen Beemster is wel af te leiden wat de veilige en onveilige zijde moet zijn.

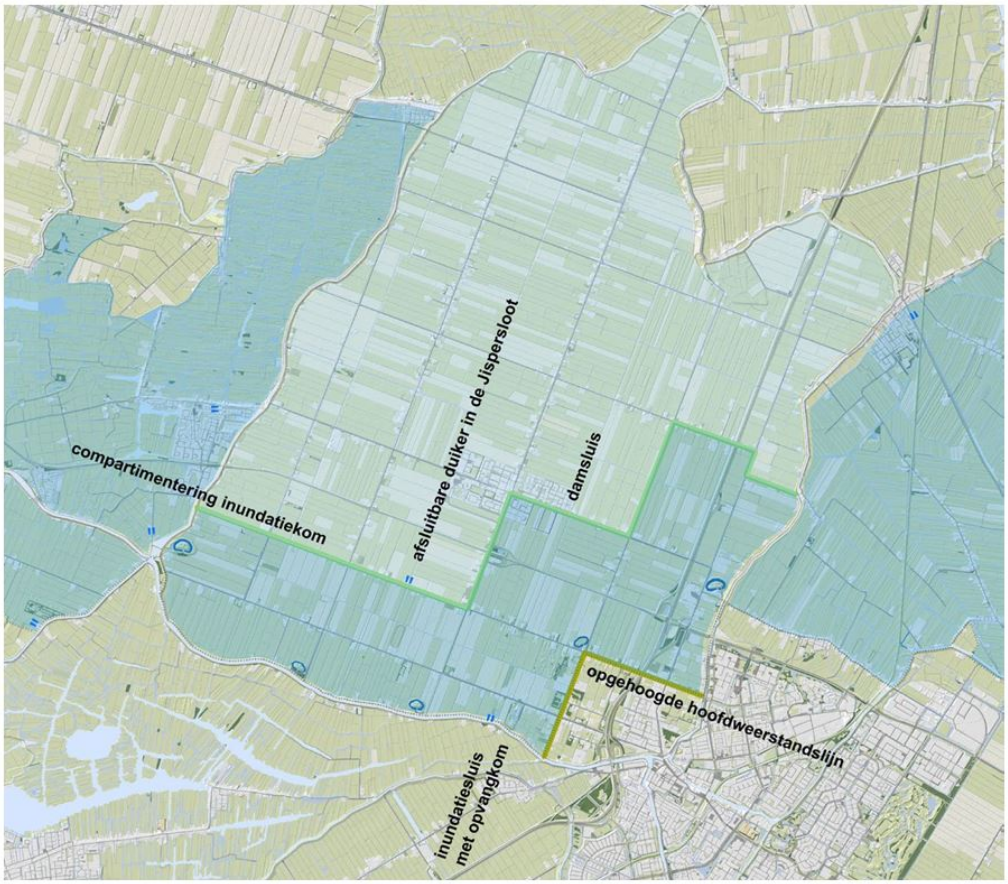
Watermanagement

Het water voor de inundatie van de Beemster kwam uit het systeem van de Schermerboezem, dat aangevuld werd met water uit de Zuiderzee via de sluizen van Schardam, Edam en Monnickendam. De Schermerboezem had daarnaast ook inlaatpunten in de kop van Noord-Holland.

De Beemster kon onder water gezet worden door de inlaatsluis in de zuidelijke Beemsterringdijk. Dit is het grootste inlaatwerk in de Stelling van Amsterdam en bestaat uit een sluis met vanaf de inlaat een afvoerbed, stortebed en een opvangkom. Het afvoerbed en het stortebed zijn verhard om te voorkomen dat de kracht van het instromende water een diep gat zou uitspoelen en daarmee het kunstwerk en de dijk kon ondermijnen. De sluis is in het dijklichaam aangebracht. De sluis heeft zes openingen in de vorm van drie gewelven. De openingen konden met schuiven worden afgesloten en ook nog paarsgewijs worden afgesloten of gestuwd met schotbalken om de toevoer naar de Beemster gedurende de onderwaterzetting te reguleren. De ingang van de inlaatsluis is nu dichtgemaakt, maar nog zichtbaar vanaf de dijk en het water. Aan de binnenzijde is de sluis volledig zichtbaar. De sluis is uitgevoerd in baksteen met zetstenen (waarschijnlijk natuursteen) en op de dijk zijn gietijzeren, niet originele, balustrades aangebracht voor de valbescherming.



Inlaatsluis in de Beemsterringdijk, ingang aan de ringvaart en uitgang in de opvangkom. De sluis is aan het eind van de tweede wereldoorlog open gezet door de Duitsers (Bron: www.laagholland.com)



Compartimentering inundatiekom Beemster.

Om in het zuidelijke deel van de Beemster het water te kunnen opzetten, werden damsluizen in de opgehoogde hoofdweerstandslijn rondom Zuid00st Beemster dichtgezet. In normale tijden, zonder oorlogsdreiging, moesten de damsluizen open zijn voor een goede afwatering. Bij dreigingen konden de damsluizen en duikers dicht worden gezet met schotbalken en waartussen grond werd gestort. De dijk vormde dan weer één geheel en ging als inundatiekering fungeren. Damsluizen zijn in de Beemster veelal gecombineerd met bruggen over de belangrijke ontwateringssloten, maar nu niet meer aanwezig.

Hetzelfde wordt gedaan voor de noordelijke compartimentering. Hierin is bij Middenbeemster nog een damsluis aanwezig en in de Volgerweg, bij de kruising met de Jispersloot, een afsluitbare duiker met gietijzeren windwerk. Dit kunstwerk had als doel om, zo nodig, de rest van de Beemster onder water te kunnen zetten. De schotbalken voor de damsluizen lagen opgeslagen bij het Fort aan de Nekkerweg.



Duiker met windwerk bij de Jispersloot (bron: www.laagholland.com).

Militaire werken

In de Beemster zijn vijf forten gebouwd. Fort aan de Middenweg en Fort aan de Jisperweg zijn de laatst opgeleverde forten van de Stelling van Amsterdam. In het landschap zijn de vijf forten door de contrasterende verschijningsvorm goed te onderscheiden. Ze liggen verhoogd in de omgeving met golvende, afgeronde wallen en hebben een eigen beplanting. Het zijn eilanden in de verdiepte ruimte van de Beemster, die afsteken tegen de rationeel ruimtelijke opzet van de droogmakerij. De onderlinge gelijkenis is groot zowel in het aardwerk als de beplanting. Vier forten in de Beemster zijn verbonden met het raster van wegen van de droogmakerij. Fort bij Spijkerboor heeft een meer vrije positie binnen het wegenraster om twee accessen over water goed te kunnen bewaken. De forten liggen hoofdzakelijk aan de ringdijk, behalve Fort aan de Nekkerweg. Fort benoorden Purmerend bewaakt zowel de toegang via de ringvaart als de toegang via wegen op de ringdijk van de Beemster. Daarnaast verdedigt het ook het acces via de Purmerenderweg in de Beemster. De fortwachterswoning staat bij de toegang naar het fort aan de teen van de dijk langs de Kwadijkerweg. Aan de oostkant van de centrale toegang over de gracht naar het hoofdgebouw is een andere dam gelegd als toegang voor laad- en losverkeer van een in het fort gevestigd bedrijf. Aan de keelzijde is het fort beplant.Fort aan de Nekkerweg ligt midden in de Beemster dicht tegen het kruispunt van de Volgerweg en de Nekkerweg aangedrukt. Het bewaakt de accessen die beide wegen vormen. De toegang is via de Nekkerweg waar ook de fortwachterswoning staat. De keelzijde van het fort is beplant.



Zicht over de gracht van Fort benoorden Purmerend op het acces ringdijk en ringvaart van de Beemster.



Contrast tussen fort en raster van de Beemster; doorzicht vanachter Fort aan de Nekkerweg over de Nekkerweg (foto Kenneth Stamp, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).



Zicht over de gracht van Fort aan de Nekkerweg richting de Volgerweg met stolpboerderijen.



Glooiende wallen van het fort aan de Middenweg in het vlakke en orthogonaal opgebouwde Beemster.

Fort aan de Middenweg bewaakt de toegang naar de hoofdweerstandslijn via de Middenweg. Het fort heeft geen frontgebouw maar een hefkoepel in de frontwal. Het fort staat met de achterkant dicht tegen de dijk aan. Daartussen staat de fortwachterswoning. De keelzijde en de ruimte tussen de gracht en de dijk zijn beplant. Er is een toegang vanaf de dijk. Ten westen van Fort aan de Middenweg ligt op enige afstand de inlaatsluis.

Het ontwerp en de ruimtelijke verschijning van Fort aan de Jisperweg is vrijwel gelijk aan dat van het Fort aan de Middenweg. De fortwachterswoning ontbreekt bij Fort aan de Jisperweg. De ligging, overeenkomsten en onderlinge zichtbaarheid van de forten aan de dijk, en goed zichtbare inlaatsluis in de dijk, zorgen voor een helder en leesbaar verband binnen de Beemster.

Fort bij Spijkerboor bewaakt de accessen over de ringdijk en ringvaart van de Beemster en over het Noord-Hollands Kanaal uit het westen. De positie ligt daarvoor iets vooruitgeschoven en los van de wegen in de droogmakerij. Het fort is uniek met een hoofdgebouw van twee verdiepingen. Dit was nodig om voldoende hoog over de accessen uit te kunnen kijken vanuit de diepe droogmakerij. Daarnaast heeft het een pantserkoepel met dubbelloops snelvuurkanon. Dit type 10 cm geschut is zeer zeldzaam. De toegang naar het fort komt vanaf de ringdijk.Het heeft nog een fortwachterswoning. Vroeger stond hier ook een loods waarin een pontonbrug was opgeslagen. Deze kon over het Noord-

Hollands Kanaal gelegd worden om verbindingen met het achterland in stand te kunnen houden. De keelzijde van het fort is beplant en aan de gracht aan de frontzijde zijn knotwilgen geplant.

Tussen Fort bij Spijkerboor en het kanaal is om materiaal van achter de linie naar het fort te brengen een gedekte gemeenschapsweg gemaakt aan de binnenteen van de ringdijk, beschut door wilgen. Ook nu staan daar nog wilgen. Gedekte gemeenschapswegen zorgden aan de veilige zijde voor beschutte verbindingen, 'gemeenschap', tussen de verschillende forten van de Stelling.



Fort bij Spijkerboor; beplant aan de Keelzijde, 2 verdiepingen hoog hoofdgebouw en beplante frontwal.

In het Wormer- en Jisperveld, aan de overzijde van het Noord-Hollands kanaal is over een grote lengte een gedekte gemeenschapsweg (in grind) aangelegd die ook aansloot op de pontonbrug bij Fort aan de Middenweg. De weg liep van Oost-Knollendam tot ongeveer Fort aan de Middenweg. De ingreep was eenvoudig. De reguliere weg lag op de kruin van de dijk. Door een weg aan de teen van de dijk te leggen, werd dekking voor manschappen en materieel verkregen. Een deel van de gemeenschapsweg is door de open veenpolder gelegd om een stuk af te snijden tussen de Knollerdammervaart en het Noord-Hollands Kanaal. De voormalige gedekte gemeenschapsweg aan de teen van de dijk is nog aanwezig. De oorspronkelijke weg op de kruin van de dijk is hier verdwenen. Waar de gedekte gemeenschapsweg eindigt, ligt de weg weer op de kruin. De gedekte gemeenschapsweg door de polder is inmiddels wel verdwenen, sporen zijn nog wel aanwezig. Rond het jaar 2000 is langs de Knollendammervaart, ten noorden van de gedekte gemeenschapsweg, de weg op de dijk aangepast. Deze is aan de binnenteen van de dijk gelegd. Het lijkt dat de gedekte gemeenschapsweg hier doorloopt naar het noorden. Dit maakt het tracé minder leesbaar.



Gedekte gemeenschapsweg door het Wormer- en Jipserveld, voor en na aanleg.

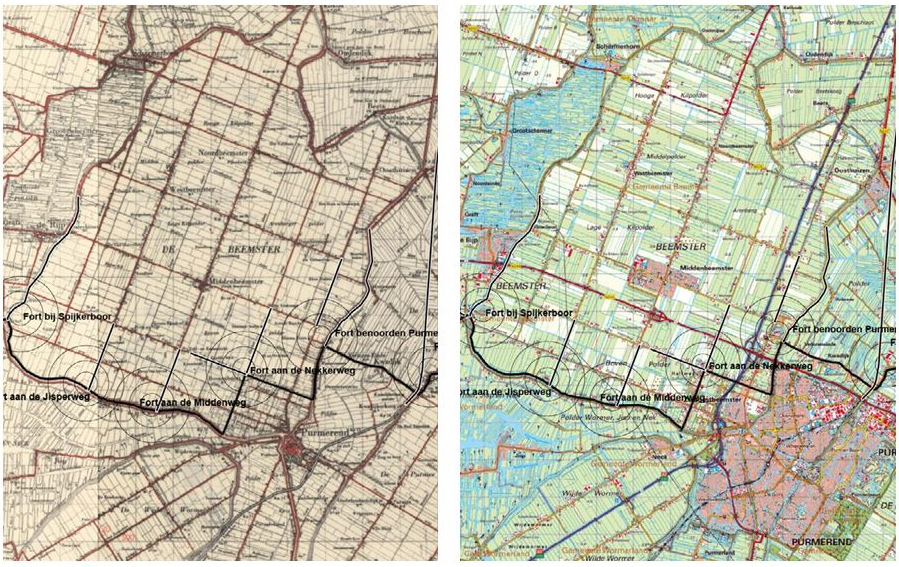
5.7 Ruimtelijke dynamiek na WOII

De Stelling van Amsterdam werd na de Tweede Wereldoorlog buiten werking gesteld als verdedigingslinie. Daarmee vervielen ook de beschermingsregimes van de Kringenwet. Dat heeft onder meer gevolgen gehad voor de openheid en leegte van verboden kringen en inundatiekommen, het doorsnijden van de hoofdweerstandslijn en de functie van militaire werken.

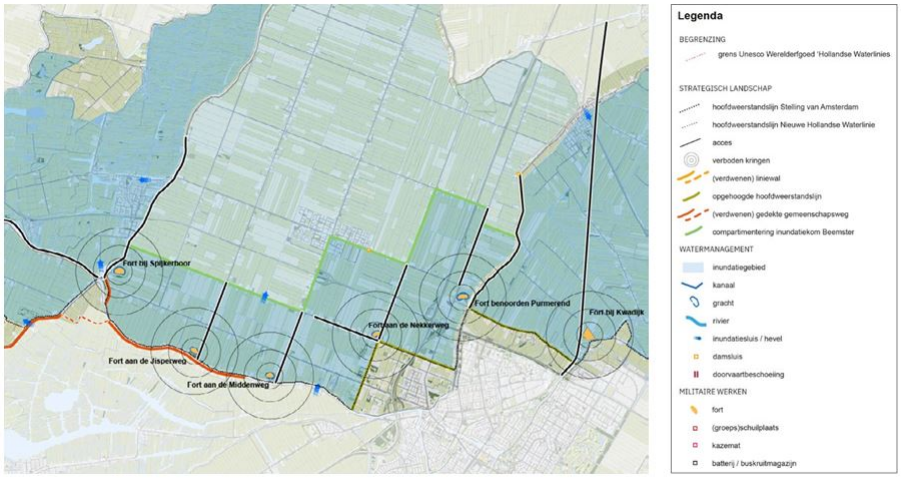
Na het vervallen van de Stelling als verdedigingslinie hebben de forten en bijgebouwen nieuwe functies gekregen. De meeste forten in de Beemster zijn nog lange tijd als militair magazijn of- opslagplaats in gebruik geweest. Fort benoorden Purmerend is nu in bezit van een wijnhandel. Het Fort aan de Nekkerweg huist een hotel en wellness en Fort aan de Middenweg en aan de Jipserweg hebben momenteel geen andere functie en zijn eigendom van Natuurmonumenten. Fort bij Spijkerboor heeft als gevangenis en radiobaken voor de luchtmacht dienst gedaan. Het is nu in eigendom van Staatsbosbeheer en wordt in erfpacht door Natuurmonumenten als natuurgebied beheerd.

In het linielandschap heeft naar verhouding weinig verdichting plaatsgevonden. Middenbeemster, dat in het inundatieveld was gepositioneerd is om de daar kruisende polderwegen verder gegroeid. Zuidoostbeemster, dat achter de hoofdweerstandslijn lag, is daarbinnen dichtgegroeid. De aanleg van de A7 rond 1970 heeft door de begeleidende beplanting wel invloed op de beleving van de ruimte en de openheid. Daarnaast is de snelweg een fors nieuw acces door de hoofdweerstandslijn vlak langs Fort benoorden Purmerend. De N244 door de Beemster is ongeveer in dezelfde periode aangelegd. Deze loopt door de inundatiekom en heeft minder ruimtelijke impact omdat de provinciale weg geen begeleidende beplanting heeft. De knooppunten vormen door beplanting en grondwerk sterke verdichtingen die ruimtelijk gelijkenis hebben met de forten van de Stelling van Amsterdam. Dit wringt met name bij het knooppunt met de A7 omdat hieromheen ook meer bebouwing en bedrijvigheid is ontstaan. Fort benoorden Purmerend is daardoor in de verdrukking gekomen omdat de openheid eromheen is verdwenen.

De hoogspanningsleiding stamt ook uit de jaren ’70 van de vorige eeuw. De leiding snijdt schuin door het gebied heen, hoog boven het bomenraster van de Beemster. De masten en draden zijn goed zichtbaar vanaf Fort aan de Jisperweg en de hoogspanningsleiding scheert direct langs Fort aan de Middenweg over het NoordHollands Kanaal. Vanwege de doorvaarbaarheid hiervan zijn extra hoge masten aan beide zijden van het kanaal geplaatst.



Droogmakerij de Beemster: 1950 en 2020.



Strategisch landschap, watermanagement en militaire werken deelgebied Droogmakerij Beemster.

5.8 Kernkwaliteiten Droogmakerij Beemster

Strategisch Landschap

• Herkenbare hoofdweerstandslijn over de ringdijk en door de droogmakerij en door de verdichte veilige zijde en meer open onveilige zijde.

• Duidelijke relatie tussen accessen en de hoofdweerstandslijn; de ringvaart en de ringdijk en de rechte lijnen van het raster van wegen door de Beemster.

• Voorstelbaarheid van de inundatiekom door de heldere omlijning door de ringdijk met beplanting en de diep liggende droogmakerij.

• De openheid en leesbaarheid van het landschap met een eenduidig en samenhangend droogmakerijlandschap van de Beemster en veenpolderlandschap van het Wormer- en Jisperveld.

• De open verboden kringen rond de Forten aan de Nekkerweg, Middenweg en Jisperweg en Fort bij Spijkerboor.

• De zichtrelaties tussen Forten aan de Middenweg, Jisperweg en bij Spijkerboor.

Watermanagement

• De inlaatsluis met inlaatkom in de zuidelijke ringdijk van de Beemster.

• De compartimentering van de inundatiekom volgens het raster van de Beemster.

• De twee inundatiekades met damsluizen en afsluitbare duiker geplaatst met gietijzeren windwerk.

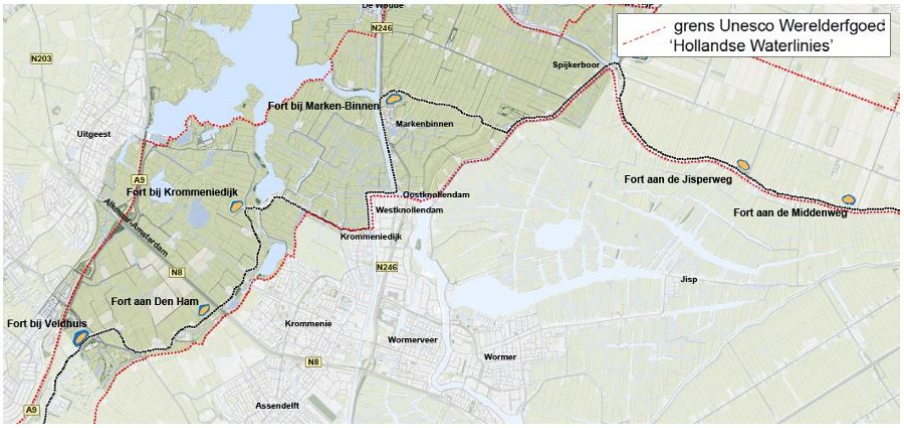
Militaire Werken

• Sterke onderlinge samenhang van de forten in de Beemster door de eenduidige uitstraling en verbinding aan het raster van de droogmakerij.

• Contrasterende verschijningsvorm van de forten binnen de Beemster: verhoogde ligging, golvende, afgeronde wallen en een eigen beplanting, als eilanden in de rationeel ruimtelijke opzet van de droogmakerij.

• Fort bij Spijkerboor; met hoofdgebouw van 2 verdiepingen en bijzonder geschut.

• De gedekte gemeenschapsweg ten zuiden van Fort bij Spijkerboor, onderdeel van het stelsel van gedekte gemeenschapswegen op de hoofdweerstandslijn en de verbinding met de forten in de Beemster.



Deelgebied Noordelijk Veenlandschap II.

5.9 Deelgebied Noordelijk Veenlandschap II

Strategisch landschap

Het tracé van de hoofdweerstandslijn loopt zigzaggend door het landschap. Het verbindt de forten die voor de hoofdweerstandslijn liggen in het te geïnundeerde gebied. Daarbij wordt een zeer grote diversiteit aan typen dijken en kaden met elkaar verbonden. Samen vormen ze de begrenzing van het door de Stelling beschermde land, de veilige zijde.

De hoofdweerstandslijn volgt vanaf de Beemster, bij Fort bij Spijkerboor de ringdijk van de Starnmeer, steekt deze over met een liniewal tot aan het hoger gelegen veeneiland van Markenbinnen.

Binnen de ringdijk van de Starnmeer liggen diepe en hoge gronden. De liniewal zorgde ervoor dat de hoofdweerstandslijn een logisch verloop kreeg en alleen de noordzijde van de droogmakerij onder water kon worden gezet. De liniewal is niet meer aanwezig. De aanzet daarvan is nog wel zichtbaar in een naar verhouding brede dijkopgang. Het profiel van de liniewal zag er als volgt uit: een flauw buitentalud, platte kruin en een steil binnentalud met een banket. Daarover kon men zich verplaatsen en manschappen en materieel op worden gesteld.



Liniewal/inundatiekade richting Fort bij Krommeniedijk. (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Vanaf de liniewal volgt de hoofdweerstandslijn de rand van het veeneiland van Markenbinnen en sluit aan de andere zijde van de Starnmeer weer aan op de ringdijk van de droogmakerij. De ringdijk wordt gevolgd tot aan West Knollendam. Hier springt de hoofdweerstandslijn over de Markervaart naar de kade van de Nauernasche Vaart en verlaat deze weer bij de aansluiting op Krommeniedijk.

Rondom Krommeniedijk en de Crommenije waren de kades en dijken niet hoog genoeg om in te zetten als begrenzing van de inundatiekommen. Daarom is een liniewal opgeworpen om de inundatie te keren.

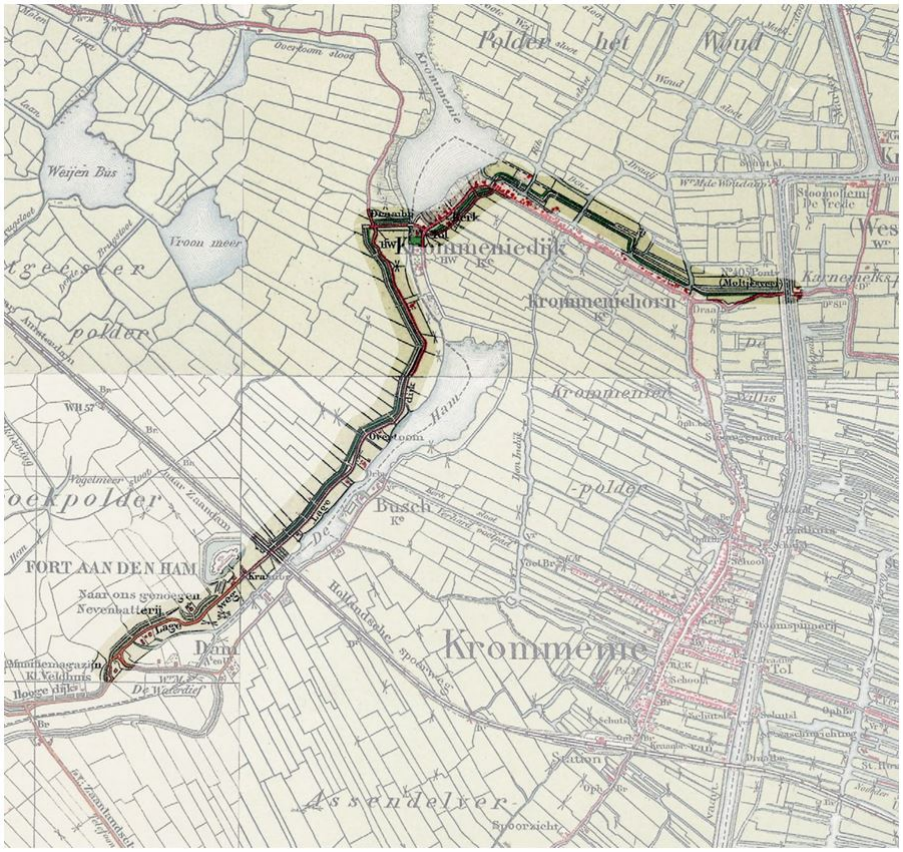
- De wal was vanaf de Nauernasche vaart langs het noorden van het lintdorp Krommeniedijk getrokken. Hier is de kade inmiddels verdwenen.

- Aan de westkant buigt het lint naar het zuiden. Hier is de wal door het lint naar de binnenzijde van het dorp getrokken waarbij ook de hoger gelegen grond waar de kerk op staat betrokken is. Hierachter is een verbindende weg gemaakt voor de beweging van troepen en materieel achter de hoofdweerstandslijn. Deze is er nu niet meer.

- Aan de zuidzijde steekt de liniewal weer door het lint heen en volgt de Krommenieweg die de Crommeije kruist richting Fort bij Krommeniedijk.

- Vanaf hier volgt de wal de weg (met de naam Busch en Dam) langs de Crommenije naar het zuiden tot aan De Dam.

Om de wal uit het zicht te nemen werd deze beplant, zeer waarschijnlijk met (knot)wilgen. Ten zuiden van Fort aan Den Ham is nog doorgaande beplanting aanwezig. Ten noorden daarvan staan losse of kleine groepen knotwilgen. De liniewal is in het verleden hoger geweest maar door afgravingen dan wel erosie is het nu meer een lage kade.



Inundatiekade Krommeniedijk-De Dam, goed zichtbaar zijn de doorvaarten naar De Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder.



Liniewal beoosten Fort bij Veldhuis, direct naast de Hooge Dijk.

Ten zuiden van De Dam is een stukje oude zeedijk, De Hoge Dijk, in de hoofdweerstandslijn opgenomen. De weg lag op de kruin en daarom is aan de binnenteen een gedekte gemeenschapsweg toegevoegd. Gedekte gemeenschapswegen zorgden aan de veilige zijde voor beschutte verbindingen, 'gemeenschap', tussen de verschillende forten van de Stelling.

De Hoge Dijk maakt ten noorden van Fort bij Veldhuis een grote slinger. Dit maakte manschappen en materieel kwetsbaar voor aanvallen uit verschillende flanken. Daarom is met een liniewal een stuk afgesneden. De Hoge Dijk diende wel als de inundatiekering. De 'liniewal beoosten het Fort bij

Veldhuis' ligt er nog. Aan de frontzijde is een gracht gegraven en het buitentalud is beplant. Aan het binnentalud lag een banket. Daar kon geschut worden opgesteld.

Achter de liniewal is een gedekte gemeenschapsweg aangelegd. De gedekte gemeenschapsweg is na de Tweede wereldoorlog bij de Communicatieweg tussen Heemskerk en Assendelft getrokken. Daarbij is het westelijke deel van de Liniewal doorsneden.

De hoofdweerstandslijn heeft een sterk samengesteld karakter. Het gebied waar het door heen loopt, ligt vol dijken en kades. Het verloop is daarom niet eenvoudig waar te nemen en navolgbaar, ook omdat stukken liniewal verdwenen zijn.

Omdat het gebied uit allerlei veeneilanden en droogmakerijen bestaat, zijn er een groot aantal inundatiekommen. Tussen de Beemster en de Starnmeer liggen verschillende veenpolders en droogmakerijen rondom Graft de Rijp die bij dreiging onder water zouden worden gezet. Onder meer de Eilandpolder en de droogmakerijtjes de Graftmeer en Sapmeer. Het noordelijk deel van de droogmakerij Starnmeer vormde ook een inundatiekom. Gekoppeld aan het Alkmaardermeer zijn er de inundatiekommen van de Westwouderpolder, de Polder het Woud, van elkaar gescheiden door de Stierop, een restant van een veenrivier. Ten zuiden van het Alkmaardermeer ligt De Uitgeester- en Heemskerkerbroek tussen de Crommenije en de strandwal van Uitgeest. De inundatiekom reikt tot aan de inundatiekade bij Fort bij Veldhuis. Ook het lage gebied tussen Heemskerk en Uitgeest overstroomde bij onderwaterzetting van deze kom.

Het linielandschap is open en nat. Het Alkmaardermeer met haar vertakkingen bindt de omliggende gebieden bijeen. Ondanks de versnipperde kommen is hier een grootschalige inundatie goed voor te stellen.

Accessen doorsnijden de hoofdweerstandslijn en vormen een toegang door de linie naar het veilige gebied. Accessen vroegen extra aandacht op het gebied van verdediging. De Markervaart en de westelijke ringdijk van de Starnmeer vormen een duidelijk herkenbare toegang door de linie en wordt bewaakt door het Fort bij Markenbinnen, dat ook het acces over water via het Stierop overzag. Via de Crommenije en over de Lagendijk ten zuiden van het Alkmaardermeer waren ook toegangen tot de hoofdweerstandslijn. Fort bij Krommeniedijk markeert deze accessen. De spoorweg tussen Uitgeest en Krommenie vormt een kaarsrechte en markante doorsnijding van de Stelling en wordt bewaakt door Fort aan den Ham.

Verboden kringen rondom forten en batterijen waren bedoeld om een vrij waarnemings- en schootsveld te waarborgen en de vijand geen gelegenheid tot dekking te geven. De kringen rondom de drie forten zijn alle nog open. De weidsheid en openheid van het gebied van polder benadrukt de functie van het fort als bewaker van de omgeving. De forten zijn onderling zichtbaar. Vanaf Fort aan Den Ham is er zicht op Fort bij Veldhuis en Fort Krommeniedijk. Vanaf Fort bij Krommeniedijk is Fort aan Den Ham zeer goed waarneembaar, Fort bij Veldhuis is in de verte te onderscheiden net als aan de noordzijde het Fort bij Markenbinnen.

Openheid en zicht aan de onveilige zijde was voor het strategisch landschap van groot belang. Het huidige landschap biedt beide nog in ruime mate. De horizon zal wellicht meer zijn verdicht, vanaf de hoofdweerstandslijn bepalen open graslanden, moerassen en water het beeld. Kleine dorpen als Markenbinnen, Knollendam, Krommenie en Krommeniedijk en het doorlopende open lint langs de Krommenije tot aan De Dam lagen dicht tegen of direct aan de hoofdweerstandslijn. Daartussen was het open. Nu is het gebied tussen Krommenie en de Zaan sterk verdicht en is het contrast van onveilig en veilig sterker aangezet en herkenbaar.



Fort aan De Ham bewaakt het acces van de spoorweg tussen Assendelft en Uitgeest (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Watermanagement

Het water voor de inundatie kwam uit het systeem van de Schermerboezem waar het Alkmaardermeer onderdeel van is. De boezem werd aangevuld met water vanuit de Zuiderzee dat via de sluizen van Schardam, Edam en Monnickendam binnengelaten kon worden. De Schermerboezem had daarnaast inname- en doorvoerpunten in de kop van Noord-Holland en aan het Noordzeekanaal in het zuiden: de Zaansluizen, de Schermersluis te Nauerna en de Overtoomsche Sluis.

Voor het inlaten van water in de boezem en het stellen van de vele kommen werden veelal de bestaande sluizen en stuwen ingezet. In veel gevallen werden deze verstevigd of aangepast ten behoeve van de Stelling van Amsterdam.

Voor de Eilandspolder en omgeving werden de sluizen bij De Rijp en West-Grafdijk ingezet. Daarnaast werd speciaal voor de inundatie de inlaatsluis Eilandspolder gemaakt ten zuiden van Graft-De Rijp, bij Spijkerboor. De sluis is gesloopt, de inlaatkom en ontvangstkom zijn wel bewaard gebleven.

Om de Starnmeer onder water te zetten werd eerst een (niet meer aanwezige) duiker die onder de liniewal lag gesloten. Het water kon dan worden ingelaten via de inlaatsluis direct ten noordoosten van de liniewal, én via een (inmiddels verdwenen) inlaatduiker bij Fort bij Markenbinnen.

De inlaatsluis bestaat uit een sluis in de dijk met vanaf de inlaat een afvoerbed, stortebed en een opvangkom in de droogmakerij. Het afvoerbed en het stortebed zijn verhard om te voorkomen dat de kracht van het instromende water een diep gat zou uitspoelen en daarmee het kunstwerk en de dijk kon ondermijnen. De opvangkom is volgestort maar nog te herkennen. De sluis is in het dijklichaam aangebracht en inmiddels dichtgestort. Het inlaatpunt is nog zichtbaar in de oever van de Knollendammervaart.



De opvangkom van de inlaatsluis in de Starnmeer.



De Boerensluis tussen de Markervaart en de Westwouderpolder.



Beschoeide doorvaart in de liniewal/inudatiekade in de Overtoomsloot.

De inundatie van de Westwouderpolder werd gesteld via de schutsluis bij de Woude en een inlaat aan het Stierop aan de zuidzijde. Voor Polder het Woud ging dat via de Boerensluis tegenover Markenbinnen en de Woudaapsluis bij de molen. Ook was tussen beide een overlaat voorzien over de kade langs de Markervaart die dan bij oorlogsdreiging nog wel moest worden gemaakt en in werking gesteld.

Om de inundatiekom van de De Uitgeester- en Heemskerkerbroek onder water te zetten moest eerst de Liniewal/inundatiekade langs de Krommenije worden dichtgezet. Hierdoorheen lagen zeven beschoeide doorvaarten voor de ontwatering van het gebied en om agrariërs toegang naar hun gronden te geven. De doorvaarten werden dichtgegooid met klei uit naastliggende depots. De doorvaarten zijn nog te herkennen en er zijn nog twee goed bewaarde beschoeiingen aanwezig in de Crommenije bij Krommeniedijk en bij de Overtoomsloot tussen Fort bij Krommeniedijk en Fort aan Den Ham.

Het water werd binnengelaten via de schutsluis en het stoomgemaal bij Uitgeest. De inundatiekering die aansluit op de westkant van Fort bij Veldhuis vormt de scheiding van inundaties uit de Scher-

merboezem en het Noordzeekanaal. Daarin zijn duikers aangebracht voor het geval er geen water binnen kon worden gelaten bij Uitgeest. De inlaten daar lagen namelijk op een voor de vijand eenvoudig te bereiken plek.

Militaire werken

Drie forten bewaken het gebied. Alle worden door nabijgelegen betonnen nevenbatterijen ondersteund. Deze ondersteunende werken komen veel voor aan de westzijde van de Stelling van Amsterdam, welke als meer kwetsbaar voor aanvallen werd beschouwd vanwege de ligging bij de kust, de hoge gronden in de binnenduinrand en op de strandwallen en de smalle inundatievelden. Het Fort bij Markenbinnen bewaakt de toegang naar de Stelling via de Markervaart en de ringdijk van de Starnmeer en de toegang over het water via de Stierop en de aanliggende kades. Het fort is toegankelijk vanaf de ringdijk en goed zichtbaar. Een moderne herbouw van de loods en originele fortwachterswoning zijn aanwezig. Zowel de keel- als de frontzijde zijn beplant. Direct naast het fort ligt de batterij Markenbinnen-Oost. Direct ten zuiden van Markenbinnen, aan de ringdijk lag de batterij Markenbinnen-West.



Fort bij Markenbinnen, met het acces over de ringdijk en ringvaart. De sloot links van de gracht markeert de hoge rand van het voormalige veeneiland.
(foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).



Doorzicht achter Fort bij Markenbinnen over de nevenbatterij richting het oosten.

Fort bij Krommeniedijk ligt voor de liniewal en sluit de toegang af via het wateracces de Crommenije en de Lagendijk van Uitgeest naar Krommenie. De bijgebouwen zijn verdwenen, wel is op de plek van de fortwachterswoning een nieuwe woning gebouwd. Op het aardwerk van het fort staat losse beplanting. Ten westen van het fort bij de brug over de Crommenije is tegen de dorpsrand aan, een batterij geplaatst.





Zicht op het Fort bij Krommeniedijk vanaf Krommenie.

Fort bij Krommeniedijk, daarachter loopt de Crommenije en ligt het dorp Krommeniedijk (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Fort aan Den Ham bewaakt het acces van de spoorweg Uitgeest-Krommenie. Het ligt voor de liniewal en is bereikbaar vanaf de weg 'Busch en dam'. De Fortwachterswoning is verdwenen, maar de bergloods staat er nog. Het fort is aan de frontzijde dicht beplant, ook om de buitenzijde van de gracht staat beplanting. Ten zuiden van het fort zijn twee batterijen aanwezig op posities waar de inundatiekade naar buiten slingert. Hier staat ook een buskruitmagazijn. Dit is een flink bomvrij gebouw onder een aarden wal.





Buskruitmagazijn ingepast de bocht van de Hooge Dijk.

Nevenbatterij en liniewal/inundatiekade ten zuiden van Fort aan Den Ham. (foto Kenneth Stamp, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

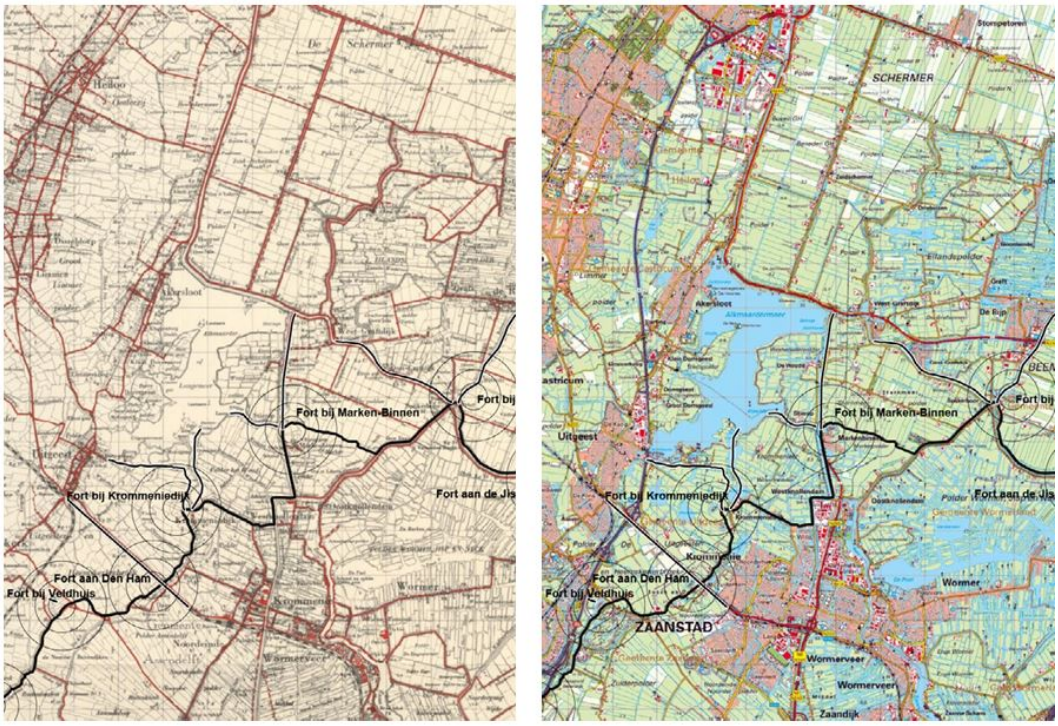
5.10 Ruimtelijke dynamiek na WOII

De Stelling van Amsterdam werd na de Tweede Wereldoorlog buiten werking gesteld als verdedigingslinie. Daarmee vervielen ook de beschermingsregimes van de Kringenwet. Dat heeft onder meer gevolgen gehad voor de openheid en leegte van verboden kringen en inundatiekommen, het doorsnijden van de hoofdweerstandslijn en de functie van militaire werken.

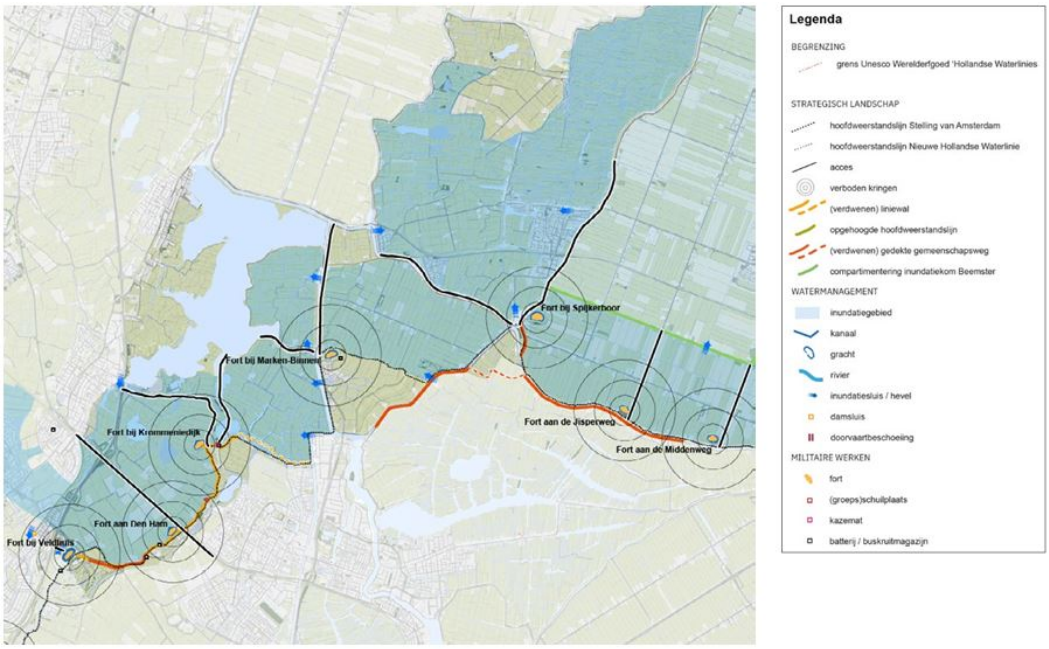
Na het vervallen van de Stelling als verdedigingslinie hebben de forten en bijgebouwen nieuwe functies gekregen. In Fort bij Markenbinnen is nu een centrum voor trainingen voor bedrijfshulpverlening. Fort bij Krommeniedijk huist een zorgcentrum voor jong volwassenen met autisme en het bezoekerscentrum van de Stelling van Amsterdam (K'IJK). Het is tevens een uitkijkplek voor het naastgelegen natuurgebied, wat elk voorjaar onder water wordt gezet voor de vogels. Dit maakt het ook mogelijk een idee te krijgen wat de inundatie voor het gebied betekende en geeft uitdrukking aan de essentie van de Stelling: de onderwaterzetting. Het Fort aan Den Ham heeft nog een poos gediend als opslagplaats voor de Nationale Reserve en is nu een historisch museum over de Stelling van Amsterdam.

In het onveilige gebied heeft weinig verdichting plaatsgevonden. Waarschijnlijk is het gebied door transformatie van landbouw naar meer natuurgebied als minder open te ervaren door opslag van riet en moerasbos. Kort na de Tweede Wereldoorlog is de weg ten noorden van de spoorweg tussen Uitgeest en Krommenie omgevormd tot de provinciale weg N203. In de jaren '60 van de vorige eeuw is de snelweg A9 aan de westzijde van de Uitgeester- en Heemstederbroekpolder aangelegd. Ook is de horizon daarachter flink verdicht. Ook is in die periode een hoogspanningsleiding door het gebied getrokken. Het traject van de leiding passeert de hoofdweerstandslijn ten oosten van Fort Markenbinnen en steek achter Fort Krommeniedijk door over de inundatiekade en gaat dan voorlangs bij Fort aan Den Ham om vervolgens weer achter Fort bij Veldhuis door te steken.

De transformatie van het landschap heeft vooral binnen de veilige zijde plaatsgevonden. Het lintdorp Krommenie is in de jaren '50 van de vorige eeuw naar de Nauernasche Vaart vol gegroeid en daarna stapsgewijs naar het westen uitgebreid tot aan de Krommenije. Wormerveer is vanaf hetzelfde moment ook geleidelijk naar het noorden uitgegroeid tussen de Zaan en de Nauernasche Vaart. Het is nu een samengegroeid geheel dat vanaf ongeveer 1990 tot aan Knollendam is dichtgegroeid met bedrijventerreinen. Rond 2000 is ten zuiden van de spoorlijn het lintdorp Assendelft enorm uitgebreid en rijkt nu bijna tot aan de Krommenije.



Deelgebied Noordelijk Veenlandschap in 1950 en 2020.



Strategisch landschap, watermanagement en militaire werken deelgebied Droogmakerij Beemster.

5.11 Kernkwaliteiten Noordelijk Veenlandschap II

Strategisch Landschap

- De liniewal is de hoofdweerstandslijn door Krommeniedijk.

- De hoofdweerstandslijn tussen Fort bij Krommeniedijk en Fort bij Veldhuis, goed herkenbaar aan de liniewal en de daarin aanwezige militaire werken en elementen van het inundatiesysteem en beplanting met knotwilgen.

- De liniewal beoosten Fort bij Veldhuis met gracht.

• Duidelijke en zichtbare relaties tussen accessen en de hoofdweerstandslijn bij Fort Markenbinnen en Fort bij Den Ham.

• Voorstelbaarheid van inundatie door de grote open gebieden. Met name bij Fort bij Krommeniedijk door de ligging bij de natte en waterrijke polders.

• De leesbaarheid van de verdedigende posities van de forten en verloop van de hoofdweerstandslijn door de grote openheid aan de onveilige zijde en de onderlinge zichtrelaties.

• De open verboden kringen rond de forten.

• Het contrast tussen de verdichte en stedelijke veilige zijde en de open onveilige zijde.

Watermanagement

• De ontvangstkom en inlaatkom van de inlaatsluis 'Eilandspolder'.

• De inlaatsluis met inlaatkom in de ringdijk van de Starnmeer bij de Knollendammervaart.

• De inlaatsluizen Boerensluis en Woudaapsluis.• De doorsnijdingen en beschoeide doorvaarten in de liniewal/inundatiekade tussen Krommenie en De Dam.

• De inundatiekade met sluizen bij Fort bij Veldhuis.

Militaire Werken

• Goed in het landschap zichtbare forten.

• Fort bij Markenbinnen met direct aanliggend nevenbatterij.

• Het aan alle zijden goed zichtbare Fort Krommeniedijk in waterrijke omgeving plus nevenbatterijen.

• De karakteristieke samenhang van Fort aan Den Ham met de kaarsrechte spoorweg als acces.

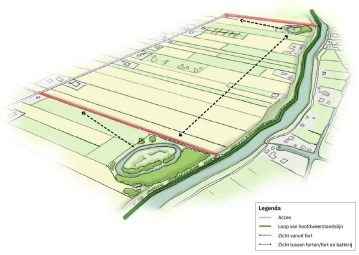
• De groene camouflage van Fort aan Den Ham.

• De relatie tussen Fort aan Den Ham, de nevenbatterij en het buiskruitmagazijn via de inundatiekade.

• Het buskruitmagazijn.

• De aangelegde gedekte gemeenschapsweg langs de liniewal beoosten Fort Veldhuis tot aan het buskruitmagazijn bij De Dam.

6. Uitgangspunten



De gebiedsanalyses geven inzicht in hoe de uitzonderlijke universele waarde van het Werelderfgoedgebied, (die is vertaald naar de kernkwaliteiten), zich manifesteert in het specifieke gebied. Tevens geven ze inzicht in hoe hiermee om te gaan om te voorkomen dat er bij ontwikkelingen sprake zal zijn van aantasting.

Daartoe zijn uitgangspunten en ontwikkelingsrichtingen aangegeven in dit hoofdstuk. Deze gelden alleen voor het Werelderfgoedgebied (property), en niet voor andere erfgoedwaarden. De uitgangs-

punten zijn in dit hoofdstuk onderverdeeld per schaalniveau. Deze uitgangspunten zijn leidend en bindend bij eventuele ontwikkelingen. Naast deze uitgangspunten per schaalniveau, zijn op het schaalniveau van de ensembles ook ambities en kansen geformuleerd. Deze dienen voornamelijk als bron van inspiratie voor eventuele ontwikkelingen.

6.1 Algemeen

De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam hebben een samengestelde structuur van militaire en landschappelijke objecten, die zijn unieke waarde dankt aan de manier waarop het militaire systeem op de topografie van het landschap is geprojecteerd. De vernuftige manier waarop controle werd uitgeoefend op het watersysteem, om dit tot bondgenoot te maken in de strijd tegen de vijand, is typerend voor de Hollandse omgang met het cultuurlandschap. De planmatige aanpak van dit 19e- / 20ste-eeuwse ‘grand project’ dwingt nog steeds bewondering af.



Het behouden van de Waterlinies moet verder gaan dan alleen het bewaren van militaire objecten: het gaat om het verdedigingssysteem als geheel in samenhang met het cultuurlandschap waarin de linies zijn ingebed. Omdat de Waterlinies hun militaire functie hebben verloren moet er bovendien een stap verder worden gegaan dan alleen beschermen wat er nu is. Het relatief open gebied met militaire en waterstaatkundige objecten vervult een recreatieve functie voor bewoners en bezoekers en zorgt voor ‘lucht’ tussen de steeds toenemende bebouwing. Daarbij is publiek draagvlak een voorwaarde voor duurzaam behoud.

In het gebied Stelling van Amsterdam-Noord liggen in beperkte mate opgaven op het gebied van woningbouw en uitbreiding van bedrijvigheid. Op hoofdlijnen bevat de gebiedsanalyse, naast de uitwerking van de in de Hollandse Waterlinies aanwezige kernkwaliteiten van het UNESCO Werelderfgoed, inzicht in de uitgangspunten en ontwikkelingsruimte bij planvorming.

Uitgangspunten voor ontwikkeling

Op basis van de OUV/kernkwalitieiten van de Hollandse Waterlinies zoals beschreven in het nominatiedossier, zijn twee uitgangspunten geformuleerd voor ruimtelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies:

1. De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast. Dit geldt niet alleen in fysieke zin maar ook voor de visuele integriteit.

Aantasting houdt in dat er sprake is van gehele of gedeeltelijke afbraak van gebouwde objecten, doorsnijding, bebouwing, begroeiing of afgraving van landschappelijke Hollandse Waterlinies-elementen.Verlies van visuele integriteit betekent dat het Werelderfgoed visueel wordt aangetast door nieuwe ontwikkelingen, of die nu binnen of buiten de begrenzing van het Werelderfgoed gesitueerd zijn. Instandhouding van de visuele integriteit bestaat uit het bewaren van de zichtbaarheid van de samenhang in het systeem en van de zichtrelaties tussen de elementen. Bij ontwikkelingen is het ook van belang dat de schaal aansluit op die van de linie-elementen. De principes voor visuele inte-

griteit zijn uitgewerkt in: Visuele Integriteit Waterlinies. Advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2018.

2. Eventuele ontwikkelingen versterken de kernkwaliteiten. Bij ontwikkelingen worden de kernkwaliteiten als uitgangspunt meegenomen en zo mogelijk verzilverd.

Het tweede uitgangspunt betreft de potentie om middels ontwikkelingen de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies te versterken. Dit gaat over het inspelen op aanwezige kernkwaliteiten, zodat een ontwikkeling kwaliteit toevoegt aan het gebied en de beleefbaarheid daarvan. Plannen maken bijvoorbeeld niet alleen gebruik van het groene en open karakter van een groot deel van het gebied, maar versterken de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies.

Betekenis van de Stelling van Amsterdam op vijf schaalniveaus

Maar hoe voorkom je aantasting van de kernkwaliteiten, en hoe zorg je ervoor dat de beschreven kernkwaliteiten worden versterkt bij ontwikkelingen in het gebied? Om daar concrete handvatten voor te kunnen bieden benoemen we ruimtelijke principes voor de verschillende schaalniveaus waarop de Hollandse Waterlinies ruimtelijke betekenis hebben:

• De schaal van de Hollandse Waterlinies als totaalsysteem (zie achtergrond H3);

• De regionale schaal; Stelling van Amsterdam-Noord (zie achtergrond H4);

• De schaal van de deelgebieden; Noordelijk Veenlandschap I, de Beemster en Noordelijk Veenlandschap II (zie achtergrond H5);• Het schaalniveau van het ensemble en aandachtsgebieden;

• De schaal van de individuele elementen van de Waterlinie: de forten, de inundatiewerken, de accessen, en de hoofdweerstandslijn.

Deze vijf schaalniveaus komen ook aan de orde in eerdere hoofdstukken van deze gebiedsanalyse, en zijn afgeleid uit bestaande beleidsstukken zoals het Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam (2008). Spelregels uit dit beeldkwaliteitsplan, maar ook uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie en uit de Omgevingsverordening NH2020zijn indien relevant voor deze gebiedsanalyse overgenomen. De ruimtelijke principes van de hoogste schaalniveaus worden steeds vertaald naar en concreter gemaakt in het onderliggende schaalniveau.

6.2 Schaalniveau 1: herkenbaarheid van de Hollandse Waterlinies als geheel

De Stelling van Amsterdam vormt een verdedigingssysteem dat over het landschap heen is gelegd in een ring rond de hoofdstad. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is ingebed in het lage, natte gebied van het IJmeer tot onder de Merwede. De hoofdweerstandslijn rijgt de forten aaneen, en verbindt de verschillende landschappen: het IJmeer, de veenpolders, droogmakerijen en de stedelijke omgeving van Amsterdam. Op dit schaalniveau is het van belang om de waarde van de Hollandse Waterlinies als continue landschappelijke zone herkenbaar te houden en waar mogelijk te versterken.

Uitgangspunten voor ontwikkeling binnen het schaalniveau van de Hollandse Waterlinies als geheel:

• Bij nieuwe ontwikkelingen wordt bijzondere aandacht besteed aan het realiseren van kwaliteit in dit waardevolle gebied.

• Maak het samenhangende stelsel van strategisch landschap, watermanagement en de militaire werken beter zichtbaar en beleefbaar.

• De maat, schaal en vorm van nieuwe ontwikkelingen is passend in het landschap en wordt afgestemd op de elementen van de linie.

• Behoud en herstel de continuïteit van de hoofdweerstandslijn als lineaire hoger gelegen structuur in het landschap, als begrenzing van de inundatiekommen (onveilige zijde) en het te verdedigen gebied (veilige zijde).

• Behoud en versterk de herkenbaarheid van het aanwezige contrast tussen de veilige en onveilige zone.

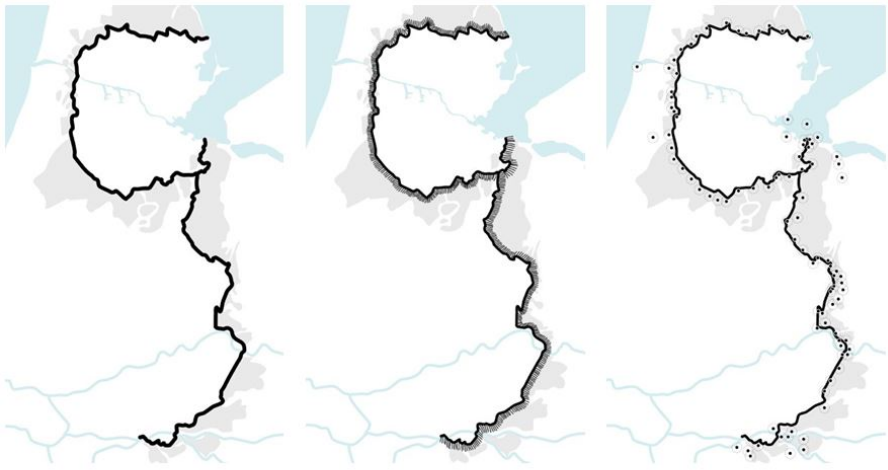
• Behoud de openheid van de inundatiekommen waar deze nog aanwezig is.

• Behoud de openheid van de verboden kringen en schootsvelden waar deze nog aanwezig is.

• Behoud de zichtlijnen vanuit de militaire werken op het acces en, indien relevant, naar andere militaire werken.

• Behoud de accessen in samenhang met de bijbehorende militaire werken.

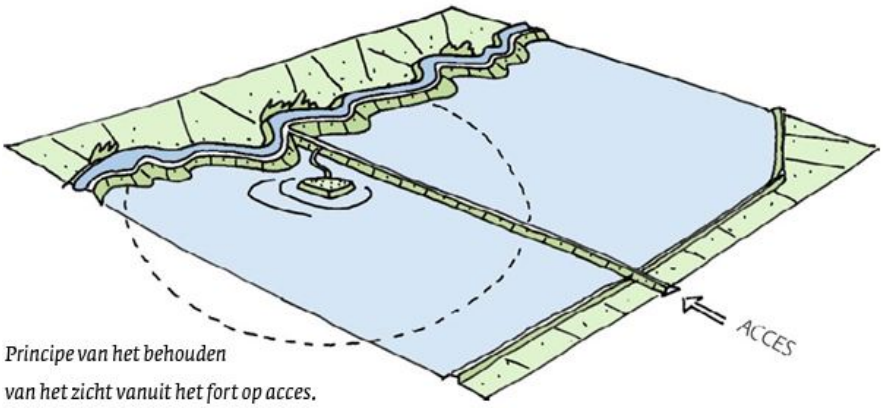
• Behoud de herkenbaarheid van het watermanagement.



Hoofdweerstandslijn als ruggengraat en doorgaande lijn.

Contrast tussen veilige en onveilige zone.

Open schootvelden, zicht op de accessen.



Principe van het behouden van het zicht vanuit het fort op acces.

6.3 Schaalniveau 2: Stelling van Amsterdam-Noord

Zoals beschreven in Hoofdstuk 4 beslaat deze gebiedsanalyse drie deelgebieden: twee veenweidelandschappen en droogmakerij de Beemster. Het overkoepelende schaalniveau, dat van Stelling van Amsterdam-Noord heeft echter ook herkenbare kwaliteiten. De ruimtelijke dynamiek is hier een stuk lager dan in bijvoorbeeld Amsterdam-West, en de herkenbaarheid van de Stellling is hier groter. In de studie Verkenning Linieperspectief 2030. wordt dit gebied getypeerd als verstilde lijn door het landschap. De Stelling van AmsterdamNoord vormt hier een expressieve rand langs het open landschap van de veenpolders en de Beemster, waarbij de veilige binnenzijde duidelijk meer bebouwing en dynamiek kent dan de relatief open buitenzijde.Op dit schaalniveau is het van belang bestaande landschappelijke kwaliteiten te behouden en te versterken, en daarbij de herkenbaarheid van de Stelling als verstilde lijn in dat landschap te vergroten.

Uitgangspunten voor ontwikkelingen binnen gebied Stelling van Amsterdam-Noord

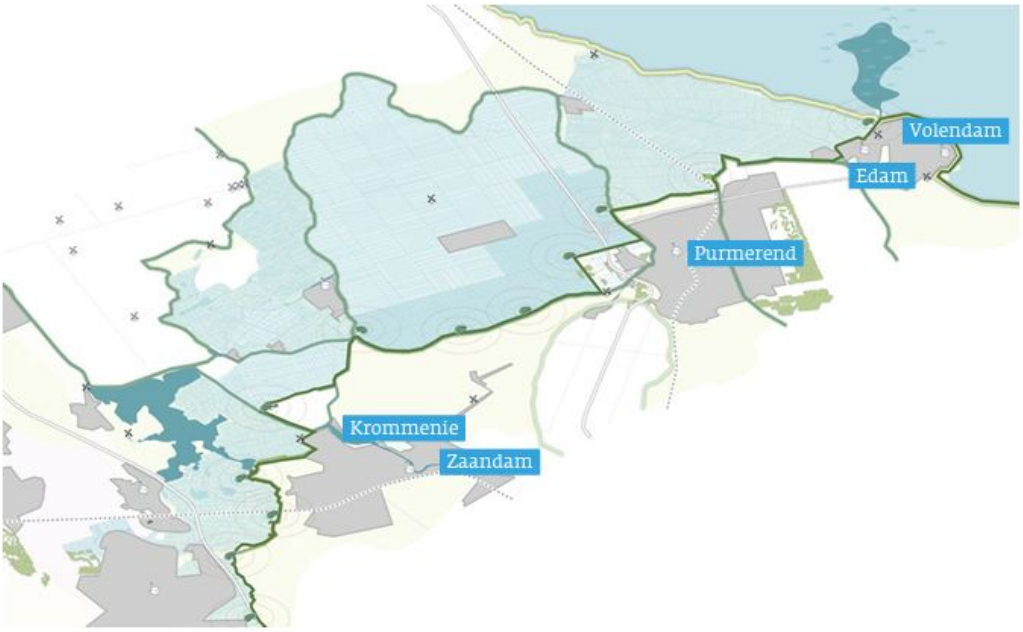
• Behoud het verschil tussen de relatieve openheid van de Stelling aan de buitenzijde, en het meer dynamische en bebouwde gebied binnen de hoofdweerstandslijn.

• Behoud en versterk de betekenis die de Stelling in dit gebied heeft als een “verstilde lijn” in het landschap.

• Behoud het karakter van de verschillende landschappen in dit deelgebied; de relatief hooggelegen natte, onregelmatig verkavelde veenweidelandschappen, en de laag liggende strak verkavelde droogmakerijen.



Strategie linielint en trefwoorden landschap	Deelgebied	Mogelijke allianties (buiten provincies en gemeentes)
ADEMRUIMTE VOOR DE STAD *parklandschap*	1 Kraag van Utrecht en Linieland	Boeren (streekprodukten), (recreatie- en horeca) ondernemers, maatschappelijke organisaties
	2 Flank IJmuiden / Haarlem	
WATERRIJK LINIELANDSCHAP *agrarisch landschap, (boeren) natuur, recreatie, van waterbeheer*	3 Vechtstreek	Boeren (streekprodukten), natuurorganisaties, waterschap/ Waternet, (recreatie- en horeca)ondernemers, I Amsterdam, maatschappelijke organisaties
	4 Zeekleipolders	Boeren, (recreatie)ondernemers, waterschap
VERSTILDE LIJN *agrarisch landschap, boerennatuur, recreatie*	5 Veenweideland- schap Zeevang en Beemster	Boeren, natuurorganisaties, waterschap, I Amsterdam, maatschappelijke organisaties
	6 Rivierengebied	Boeren, natuurorganisaties, waterschap, (recreatie) ondernemers, maatschappelijke organisaties
DYNAMISCHE HAARLEMMER-MEERPOLDER *contramal in verstedelijkt landschap*	7 Haarlemmermeer- polder	(Recreatie)ondernemingen, maatschappelijke organisaties



6.4 Schaalniveau 3: herkenbaarheid van de Stelling van Amsterdam in Noordelijk Veenlandschap I, Droogmakerij Beemster en Noordelijk Veenlandschap II

Stelling van Amsterdam-Noord kent drie landschappen; Polder Zeevang tussen het Markermeer en de droogmakerij de Beemster, met daarin het Fort bij Edam en de fortlocatie bij Kwadijk, de Beemster met de karakteristieke forten: Fort benoorden Purmerend, Fort aan de Nekkerweg, Fort aan de Middenweg, Fort aan de Jisperweg, en Fort bij Spijkerboor, en het waterrijke veenweidelandschap tussen de Beemster en de binnenduinrand, met daarin de forten Fort bij Markenbinnen, Fort bij Krommeniedijk en Fort aan den Ham.

Noordelijk Veenlandschap I

De hoofdweerstandslijn van de Stelling van Amsterdam markeert een landschappelijke overgang; aan de noordzijde de relatief hoog gelegen en waterrijke Polder de Zeevang, met een organische verkaveling, aan de zuidzijde de laag gelegen geometrisch verkavelde droogmakerij de Purmer. Dit verschil van binnen en buiten wordt nog eens vergroot door het verschil in openheid, aan de noordzijde gaat de grote openheid van het water van de Markermeer over in de weidsheid van het natte veenpolderlandschap, ten zuiden van de hoofdweerstandslijn is veel meer bebouwing aanwezig en is daardoor veel meer verdicht. Het Fort bij Edam is goed herkenbaar als sculpturaal element naast de Zeevangszeedijk met daar in de buurt ook de zeesluis. Fortlocatie bij Kwadijk heeft een duidelijke relatie met de spoorlijn als acces. Door het lintdorp Kwadijk is de hoofdweerstandslijn nog goed te herkennen als de met klinkers verharde weg die wat hoger is gelegen ten opzichte van de oude bebouwing. Samen zorgen deze kwaliteiten voor een duidelijk herkenbaar waterlinielandschap.

Uitgangspunten voor ontwikkelingen op schaalniveau van Noordelijk Veenlandschap I

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen versterken de herkenbaarheid van de waterlinie en dragen bij aan de herkenbaarheid van het systeem.

• Zet in op de beleefbaarheid van het verschil tussen de onveilige zijde en de veilige zijde. Behoud de grote openheid aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn, en de karakteristieke kwaliteit van de waterrijke veenweidepolder Zeevang.

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen passen in functie, maat en schaal bij het karakter van het landschap. Bij het open veenweidelandschap passen ontwikkelingen die laag blijven, natuurlijk, waterrijk. Eventuele nieuwe “verdichtende” ontwikkelingen passen beter aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn.

• Geen nieuwe bebouwing in gebieden die nu nog open zijn in zone van 100 meter aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn of in de verboden kringen. Hierdoor blijft herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn in haar landschappelijke context behouden.

• Zet in op de continuïteit en de herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn door continuïteit van inrichting en materiaalgebruik.



Droogmakerij Beemster

In dit deelgebied voegt de Stelling zich naar het unieke monumentale geometrische landschapspatroon van UNESCO werelderfgoed droogmakerij de Beemster. Er is geen aparte liniedijk gemaakt, de hoofdweerstandslijn wordt gevormd door de boezemkade langs de ringvaart en door onderdelen van het wegenpatroon van de Beemster. De forten zijn markante elementen die als afwijkende objecten in het open landschap liggen alsof ze daar toevallig zijn geland. Bij nieuwe ontwikkelingen moet het cultuurlandschap van de Beemster het belangrijkste aanknopingspunt vormen; het patroon van de Stelling is daaraan ondergeschikt. Dit geldt ook wanneer het vergezicht van forten, onderdeel van de open schootscirkels, verstoord wordt door het geometrische landschapspatroon van bomenlanen in de Beemster.

Uitgangspunten voor ontwikkelingen op schaalniveau van Droogmakerij Beemster

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen volgen het patroon van het unieke geometrische cultuurlandschap van de Beemster.

• Behoud de herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn over de ringdijk en door de droogmakerij, met daaraan de forten als sculpturale linie-elementen.

• Behoud de herkenbaarheid van de gedekte gemeenschapswegen achter de linie in het Wormer en Jisperveld.

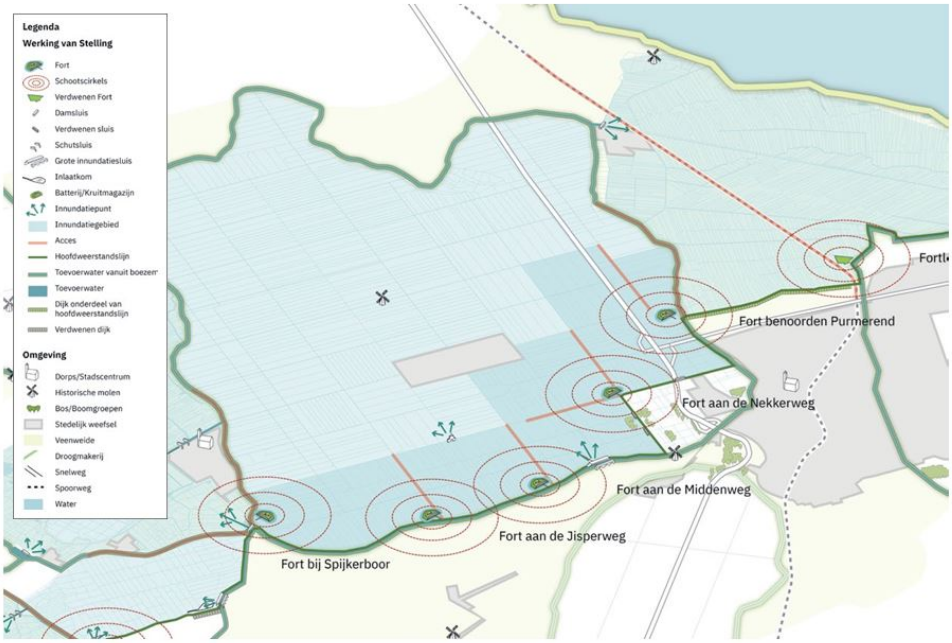
• Behoud de openheid van het polderlandschap, en daarmee de voorstelbaarheid van de inundatie.

• Geen nieuwe bebouwing in verboden kringen, en gebieden die nu nog open zijn in zone van 100 meter aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn. Hierdoor blijft herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn in haar landschappelijke context behouden.

• Behoud de onderlinge zichtrelaties tussen de forten door nieuwe opgaande ontwikkelingen te voorkomen.

• Behoud de contrasterende verschijningsvorm van de forten binnen de Beemster: verhoogde ligging, golvende, afgeronde wallen en een eigen beplanting, als eilanden in de rationeel ruimtelijke opzet van de droogmakerij.

• Zet in op eenduidige ruimtelijke verschijning, ook wat betreft groen, om de eenheid van de Stelling van Amsterdam binnen de Beemster te versterken.



Noordelijk Veenlandschap II

Kenmerkend voor dit deelgebied is het zicht aan de buitenzijde van de Stelling over het waterrijke veenweidegebied rond het Alkmaardermeer. De hoofdweerstandslijn loopt zigzaggend door het landschap en bestaat uit diverse typen dijken en kaden. Hierdoor is de hoofdweerstandslijn niet als continue lijn door de veenpolders herkenbaar. In de Starnmeer (droogmakerij) bestond de hoofdweerstandslijn uit een speciaal aangelegde kade, die door vergravingen echter verdwenen is. De forten hebben een losse, opvallende positie in het landschap. De relatie tussen de forten en hun acces is goed herkenbaar door het overwegend open landschap aan de buitenzijde van de Stelling. Opvallend in dit gebied is dat de forten beplante eilanden vormen in het verder relatief open landschap. De hoofdweerstandslijn is plaatselijk beplant met knotwilgen. Uitgangspunten voor ontwikkelingen richten zich op de openheid van de verboden kringen en schootsvelden, en het behouden en waar mogelijk vergroten van de herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn.

Uitgangspunten voor ontwikkelingen op schaalniveau van Noordelijk Veenlandschap II

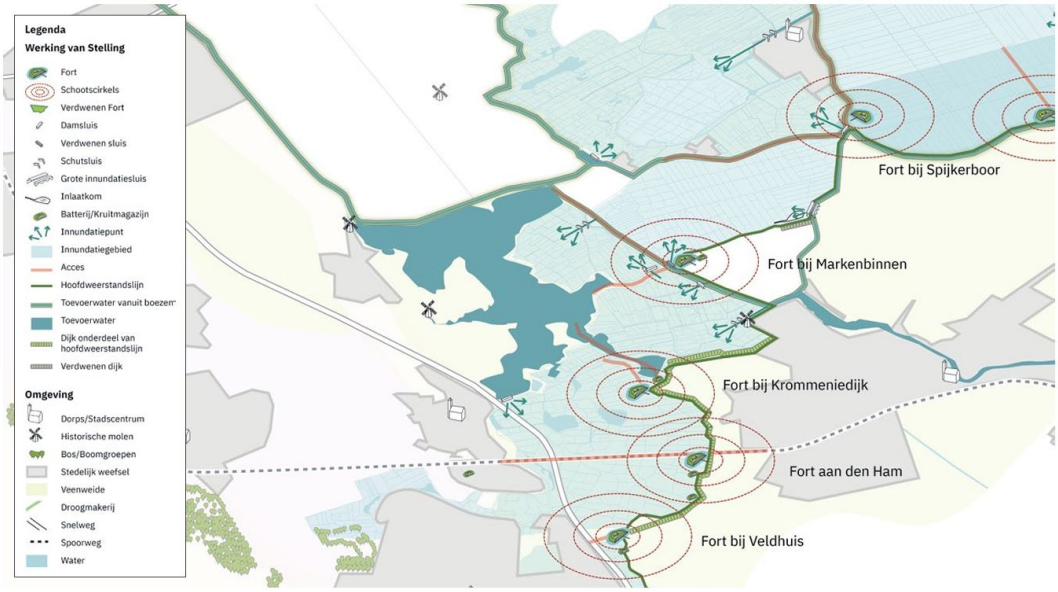
• Behoud de openheid van het Waterlinielandschap aan de buitenzijde van de hoofdweerstandslijn en specifiek in de verboden kringen en schootsvelden. Behoud daarmee de voorstelbaarheid van de inundatie.

• Behoud en versterk de herkenbaarheid van de samengestelde hoofdweerstandslijn, met de specifiek hiervoor aangelegde liniedijk, inundatiekades en gedekte wegen.

• Geen nieuwe bebouwing in verboden kringen, en gebieden die nu nog open zijn in zone van 100 meter aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn. Hierdoor blijft herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn in haar landschappelijke context behouden.

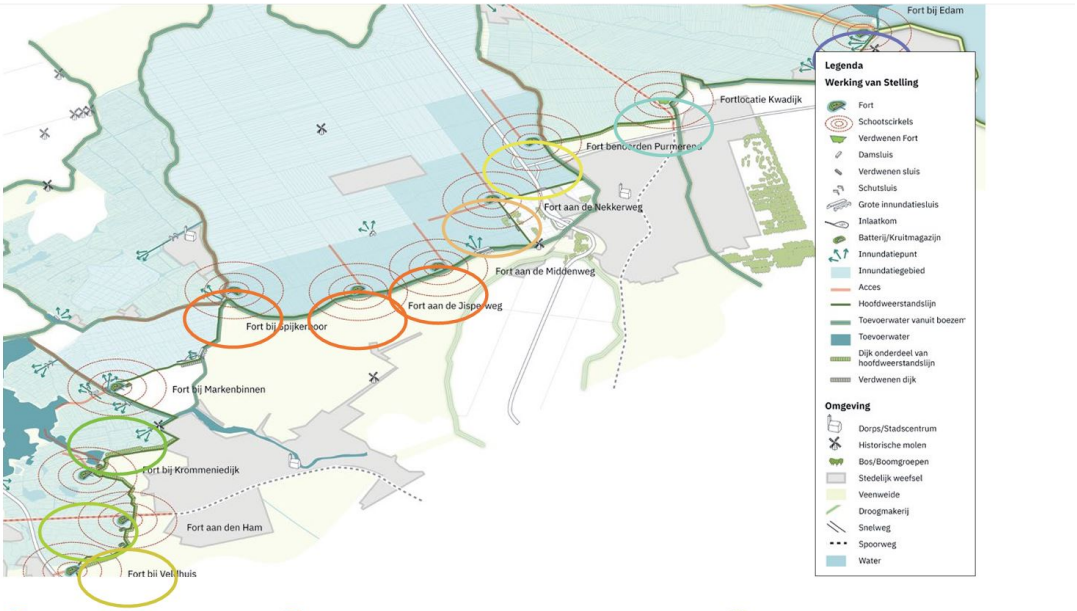
• Behoud de onderlinge zichtrelaties tussen de forten door nieuwe opgaande ontwikkelingen te voorkomen.

• Behoud de contrasterende verschijningsvorm van de forten: de verhoogde ligging en afwijkende grondsoort zorgen voor karakteristiek beplante eilanden in het open veenweidelandschap.



6.5 Schaalniveau 4: ensembles en aandachtsgebieden

Op schaal van de landschappelijke ensembles markeren de elementen van de Waterlinies knooppunten en gradiënten in het landschap, en zorgen daarmee voor expressie van die samenhang. Forten liggen altijd op een knooppunt in het landschap. Alle elementen van de Waterlinie hebben een specifieke oriëntatie in het landschap. Dit is het schaalniveau waarop je de werking van het verdedigingssysteem het best zichtbaar kunt maken. In Stelling van Amsterdam-Noord worden de ensembles eigenlijk bepaald door de landschappen waar ze in liggen. Zo vormen de forten in de Beemster, gelegen aan de ringdijk en gebaseerd op het geometrische stelsel van de droogmakerij een duidelijk ensemble. Toch bestaan er ook accentverschillen. Op dit schaalniveau worden enkele plekken beschreven die een logisch ensemble vormen, en worden aandachtsgebieden aangegeven waar om andere redenen specifieke ruimtelijke principes gelden, bijvoorbeeld vanwege de ruimtelijke dynamiek.



Omgeving Fort bij Edam

Bijzonder aan dit ensemble is dat hier veel Waterlinie-elementen samenkomen en nog zeer herkenbaar zijn. Het Fort bij Edam verdedigde de zeesluis bij Edam, het acces dat werd gevormd door de Zeevangszeedijk en het open waterlandschap van het Markermeer daarachter. Het fort ligt markant op de overgang van het open polderlandschap en het bebouwde gebied van Edam, op het punt waar het acces van de dijk aansluit op de hoofdweerstandslijn. De uitgangspunten bij ontwikkelingen gaan uit van het behouden en versterken van de relatie van het fort met de dijk, het open waterlandschap en het open veenweidelandschap. Ook de samenhang tussen het fort en de inlaatsluis kan versterkt worden.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen ensemble omgeving Fort bij Edam

• Behoud de zichtrelatie tussen het fort en het acces gevormd door de Zeevangszeedijk.

• Behoud de openheid van het veenweidelandschap en het zicht vanaf het fort over het open waterlandschap van het Markermeer.

• Behoud het zicht over het weidse waterlandschap door buitendijkse ontwikkelingen tegen te gaan.

• Behoud de herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn door eenheid te behouden in de vormgeving en materiaalgebruik. De weg heeft hier een besloten en groen karakter, met bomen en een bestrating van gebakken klinkers.

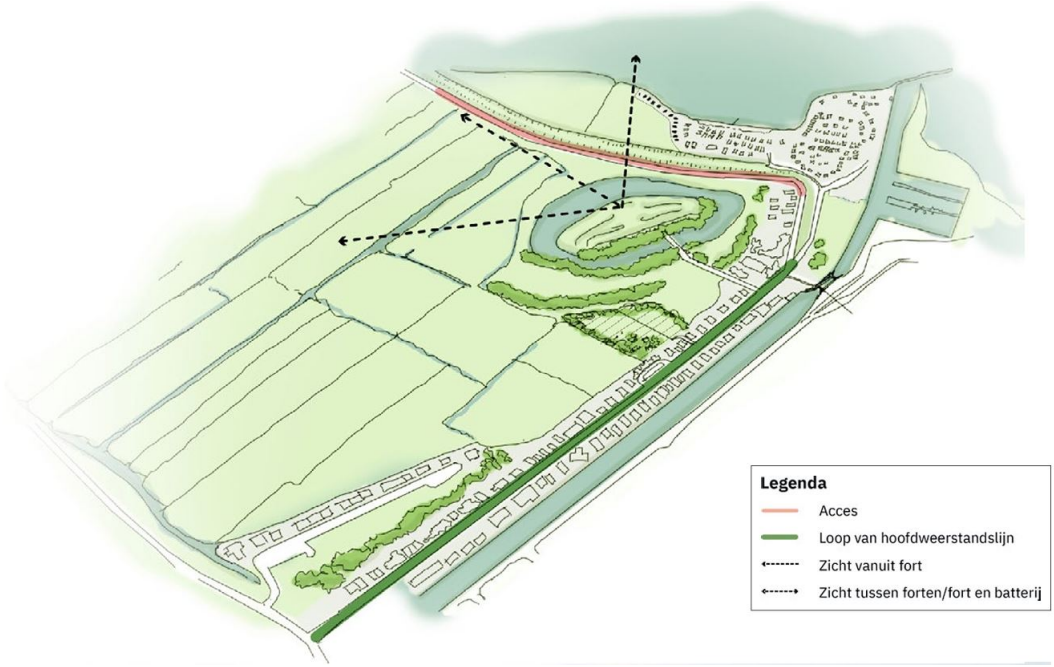
• Behoud de zichtlijnen tussen de hoofdweerstandslijn en het fort.Ambities en kansen

• Versterk het zicht op het open waterlandschap van het Markermeer bij nieuwe buitendijkse ontwikkelingen.

• Versterk de relatie tussen het fort en de zeesluis door heldere vormgeving van de openbare ruimte en een duidelijke onderlinge verbinding in de vorm van een route.

• Versterk de recreatieve kwaliteit van het ensemble door een themaroute vorm te geven die de verschillende elementen van de waterlinie met elkaar verbindt: het fort, de Zeevangszeedijk, het open veenweidelandschap, de hoofdweerstandslijn en de zeesluis.

• Versterk de zichtlijnen tussen de hoofdweerstandslijn en het fort, door eventuele verstorende elementen tussen of achter de bebouwing in het lint op te ruimen.





Omgeving fortlocatie Kwadijk

De fortlocatie bij Kwadijk ligt ten oosten van Kwadijk. De relatie tussen deze plek en het acces spoorlijn Edam-Hoorn is hier zeer goed herkenbaar, in tegenstelling tot de fortlocatie zelf. Alleen de fortwachterswoning en de genieloods zijn in het veld zichtbaar. In 1895 is een aardwerk met gracht aangelegd. De bouw van het bomvrije gebouw is achterwege gebleven. De uitgangspunten bij ontwikkelingen gaan uit van het behouden van de kwaliteiten die nog wel aanwezig zijn.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving fortlocatie Kwadijk

• Behoud de zichtrelatie tussen de fortlocatie en het acces gevormd door de spoorlijn.

• Behoud de openheid van het veenweidelandschap, en met name direct in de omgeving van de fortwachterswoning en loods.

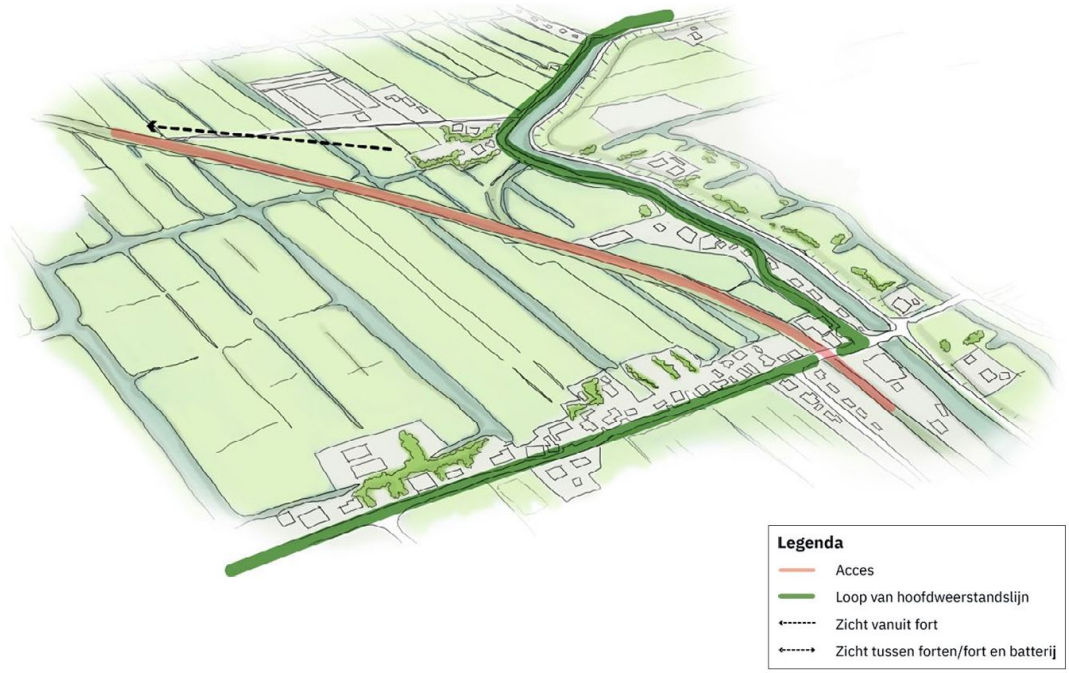
• Behoud de herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn.

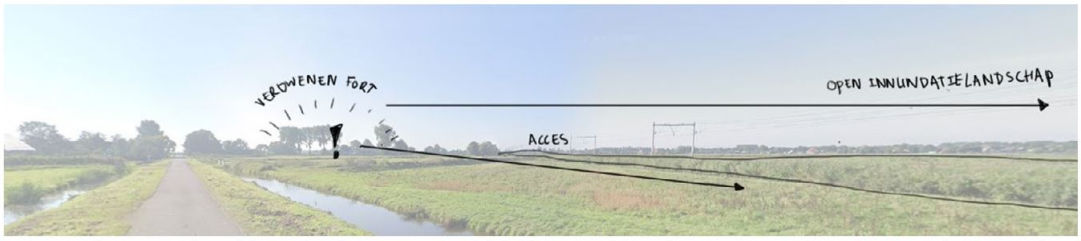
Ambities en kansen

• Versterk de openheid van het veenweidelandschap en de herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn, zodat de fortlocatie beter te herkennen is.

• Vergroot de herkenbaarheid van de fortlocatie door voormalige grondwerken en eventueel de gracht terug te brengen.

• Vergroot de openheid van de oorspronkelijke schootscirkel door bij toekomstige gelegenheid de aanwezige bebouwing te verwijderen.





Forten aan de ringdijk in de Beemster

Het verdedigingssysteem in de Beemster volgt de opzet van de droogmakerij, met de ringdijk en het geometrische wegenpatroon. De forten liggen over het algemeen als groen beplante eilanden tegen de ringdijk aan (behalve Fort aan de Nekkerweg). Door de lage ligging van de droogmakerij zijn de forten in de Beemster juist aangelegd op hoge grondlichamen. De manier waarop de forten de inlaatsluis beschermden en de wegen die de accessen in de gaten hielden is nog zeer goed herkenbaar.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen forten aan de ringdijk in de Beemster

• Behoud de onderlinge zichtrelaties tussen de forten door nieuwe opgaande ontwikkelingen te voorkomen.

• Behoud de openheid van de verboden kringen en schootsvelden van de forten aan de Jisperweg en Middenweg. De accessen blijven tot aan de Zuiderweg onbeplant.

• Behoud de relatie tussen de forten, de wegen als accessen, de Ringdijk en de inlaatsluis.

• Behoud het unieke karakter van Fort bij Spijkerboor als grootste fort in de Beemster, met een losse ligging ten opzichte van het wegenpatroon van de Beemster.

Ambities en kansen

• Koppel eventuele waterbergingsopgaven aan het herkenbaar maken van de inlaatsluis en de hoofdweerstandslijn.





Vooruitgeschoven Fort aan de Nekkerweg in de Beemster

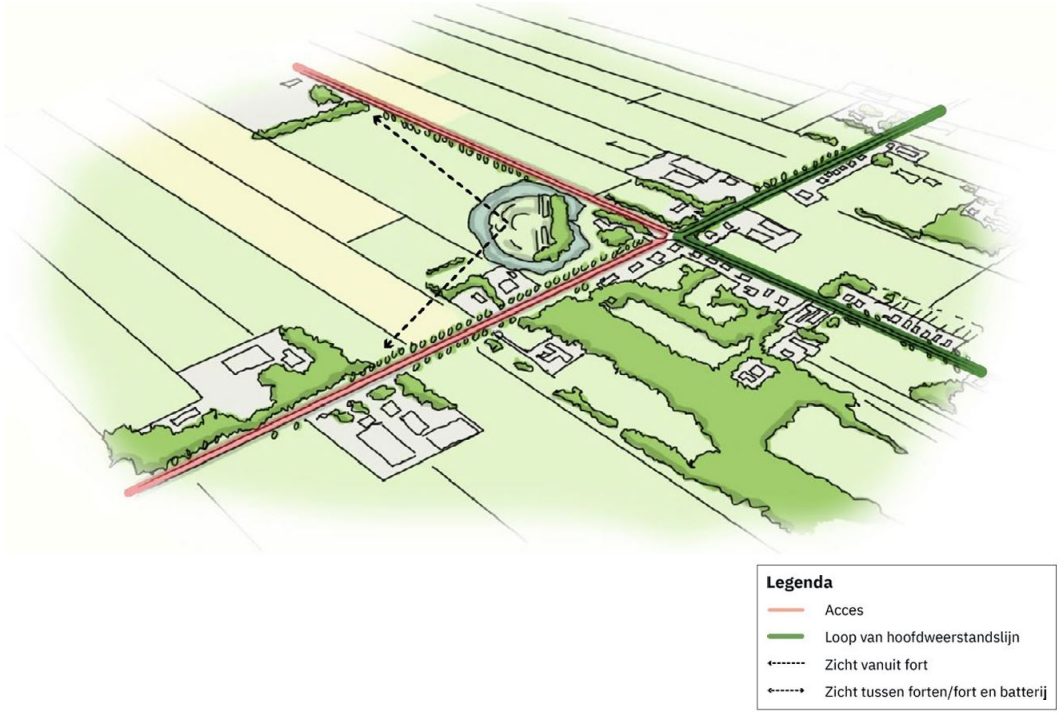
Fort aan de de Nekkerweg is het enige fort binnen de Beemster dat niet aan de Ringdijk ligt, maar juist meer in de droogmakerij. Het fort bewaakte vanuit deze plek twee wegen die accessen vormden. Juist de vooruitgeschoven ligging van dit fort in de kruising van wegen benadrukt de geometrische ruimtelijke opbouw van de Beemster en het feit dat dit de compositie van de Stelling dicteerde. Opvallend is dat een stuk binnen de droogmakerij hiermee dus tot het veilige gebied behoorde. Je ziet hier ook nu nog het verschil tussen een meer besloten gebied ten zuidoosten van dit fort, en het meer open gebied ten noorden en westen.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fort aan de Nekkerweg in de Beemster

• Behoud de herkenbaarheid van dit fort als vooruitgeschoven post in de droogmakerij, en de relaties met de wegen als accessen

.• Behoud de relatie van dit fort en de ruimtelijke opzet van de Beemster.

• Behoud de openheid van het onveilige gebied.





Vooruitgeschoven Fort benoorden Purmerend in de Beemster

Fort benoorden Purmerend ligt net als Fort bij Spijkerboor, Fort Jisperweg en Fort aan de Middenweg aan de Ringdijk. Waar de schootsvelden rond deze forten open zijn gebleven, ligt Fort benoorden Purmerend in meer besloten gebied. De zichtrelatie tot de accessen van de Ringdijk en de polder-

wegen bestaat nog wel, maar de open schootscirkel is niet meer volledig intact. Door de bouw van de A7 is de zichtrelatie tussen Fort aan de Nekkerweg en Fort benoorden Purmerend verloren gegaan.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fort benoorden Purmerend in de Beemster

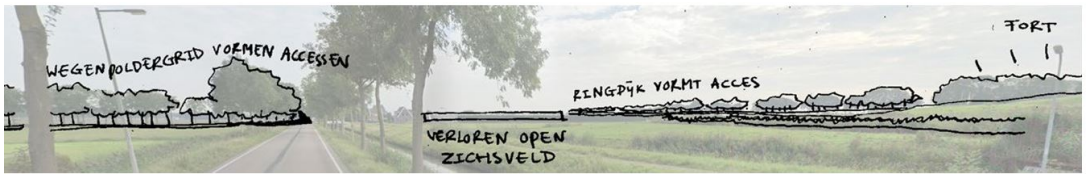
• Behoud de relatie tussen Fort benoorden Purmerend, de wegen als accessen, en de Ringdijk.

• Behoud de nog bestaande openheid van en zichtlijnen vanuit Fort benoorden Purmerend. Uitzondering hiervoor is de aanwezige beplanting op de accessen die behouden dient te worden, vanwege de waarde van de gridstructuur in de Beemster.

Ambities en kansen

• Versterk de herkenbaarheid van Fort benoorden Purmerend door waar mogelijk de openheid in de verboden kring rond het fort en het zicht vanuit het fort te vergroten. Uitzondering hiervoor is de aanwezige beplanting op de accessen die behouden dient te worden vanwege de waarde van de gridstructuur in de Beemster.





Omgeving Fort bij Markenbinnen

Het Fort bij Markenbinnen bewaakt de toegang naar de Stelling via de Markervaart en de ringdijk van de Starnmeer en de toegang over het water via de Stierop en de aanliggende kades. Het fort is toegankelijk vanaf de ringdijk en goed zichtbaar. Loods en fortwachterswoning zijn aanwezig. Zowel de keel- als de frontzijde zijn beplant. Direct naast het fort ligt de batterij Markenbinnen-oost. Direct ten zuiden van Markenbinnen, aan de ringdijk lag de batterij Markenbinnen-west. De hoofdweerstandslijn heeft een samengesteld karakter en is daardoor niet overal goed herkenbaar. Om de Starnmeer onder water te kunnen zetten, kon worden ingelaten via een inlaatsluis bij de liniewal en een inlaatduiker bij Fort bij Markenbinnen. De inlaatsluis bestaat uit een sluis in de dijk en een opvangkom in de droogmakerij. De opvangkom is volgestort maar nog te herkennen, de sluis is dicht. Het inlaatpunt is nog zichtbaar in de oever van de Knollendammervaart. Uitgangspunten bij ontwikkeling richten zich op de ligging van het fort in het weidse en open waterrijke landschap, en op het versterken van de werking van het inundatiesysteem.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort bij Markenbinnen

• Behoud de openheid van het landschap aan de buitenzijde van het fort.

• Behoud de relatie tussen het fort en het acces over de ringdijk en ringvaart.

• Benadruk de relatie tussen het fort en de nabijgelegen batterij en inlaatsluizen door zichtlijnen over deze werken te behouden.

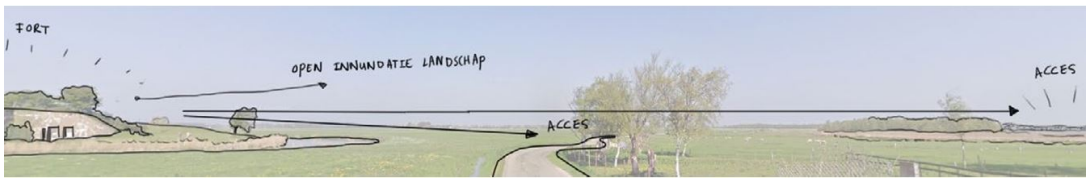
Ambities en kansen

• Vergroot de herkenbaarheid van de ligging van de voormalige liniewal tussen het fort en de inlaatsluis in de Starnmeer, door bij toekomstige ontwikkelingen de liniewal en duiker te herstellen, en eventueel een (wat verhoogde) informele route aan te leggen.

• Versterk de herkenbaarheid van de werking van het watermanagementsysteem door de ligging van de voormalige inlaatsluis te benadrukken en de opvangkom in ere te herstellen.

• Versterk de zichtlijnen tussen het fort en de nabijgelegen batterij.





Omgeving Fort bij Krommeniedijk

Rondom Krommeniedijk en de Crommenije waren de kades en dijken niet hoog genoeg om in te zetten als begrenzing van de inundatiekommen. Daarom is een liniewal opgeworpen, die diende als hoofdweerstandslijn en tevens inundatiekade. Fort bij Krommeniedijk ligt voor de liniewal en sluit de toegang af via het wateracces de Crommenije en de Lagendijk van Uitgeest naar Krommenie. Door de ligging van het fort in het weidse open en waterrijke landschap, is dit een plek waar de voorstelbaarheid van inundatie groot is. Uitgangspunten bij ontwikkelingen richten zich op het behouden van deze visuele integriteit en het vergroten van de herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort bij Krommeniedijk

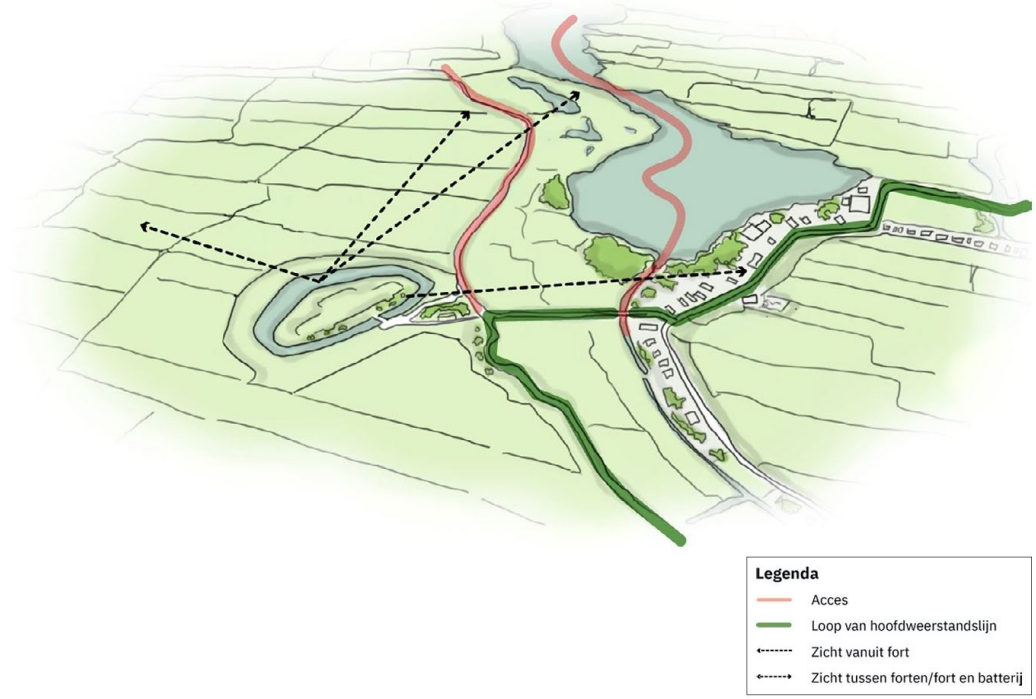
• Behoud de openheid van het landschap aan de buitenzijde van het fort.

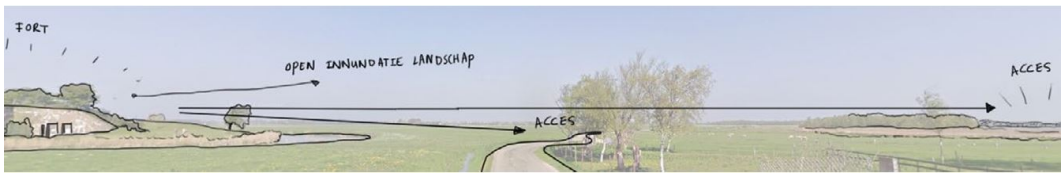
• Behoud de openheid tussen het fort en de liniewal en het lintdorp Krommeniedijk.

• Behoud de zichtrelatie tussen de forten in dit gebied.Ambities en kansen

• Versterk de herkenbaarheid van de liniewal tussen Fort aan den Ham en Fort bij Krommeniedijk door de ooit aanwezige knotwilgen terug te brengen.

• Versterk de zichtrelatie tussen de forten in dit gebied door eventuele storende elementen te verwijderen.





Omgeving Fort aan den Ham

Fort aan den Ham bewaakt het acces van de spoorweg Uitgeest-Krommenie. Het ligt voor de liniewal. De fortwachterswoning is verdwenen, maar de bergloods staat er nog. Het fort is aan de frontzijde dicht beplant, ook om de buitenzijde van de gracht staat beplanting. Ten zuiden van het fort is een nevenbatterij aanwezig op posities waar de inundatiekade naar buiten slingert. Hier staat ook een buskruitmagazijn. Dit is een flink bomvrij gebouw onder een aarden wal. De uitgangspunten voor ontwikkeling richten zich op het behouden van de relatie van het fort met het acces, en de herkenbaarheid van de overige elementen langs de liniedijk, zoals de nevenbatterijen en het buskruitmagazijn.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort aan den Ham

• Behoud de openheid van het landschap aan de buitenzijde van het fort, en specifiek de relatie tussen het fort en de spoorlijn als acces.

• Behoud de zichtrelatie tussen de forten in dit gebied.

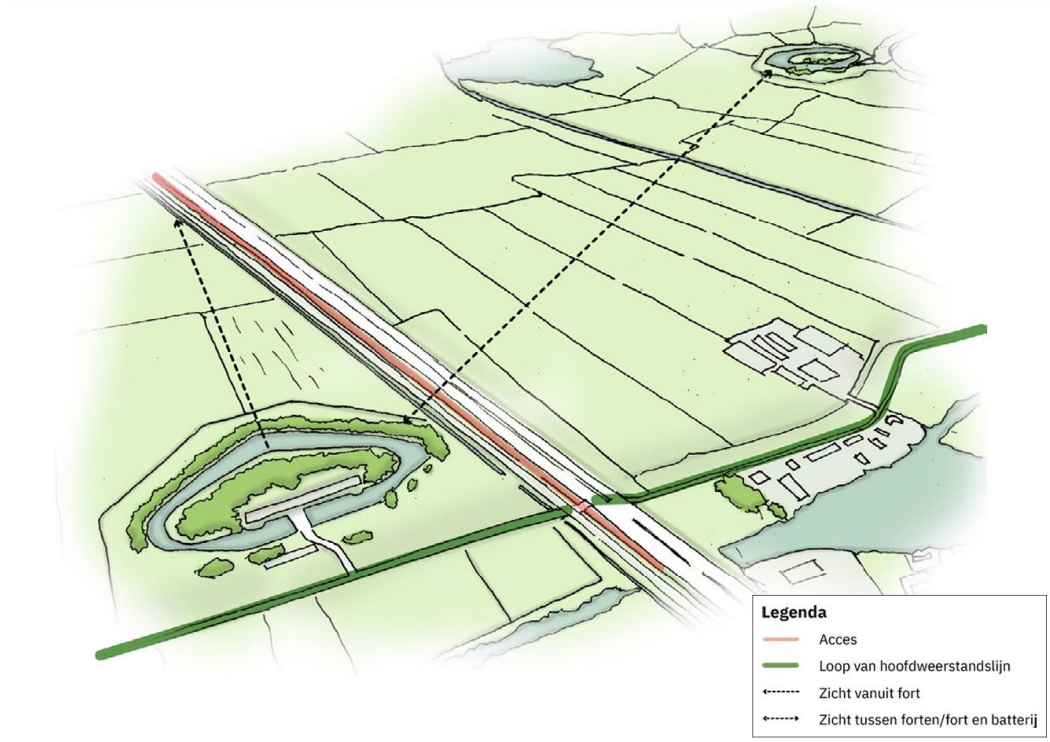
• Behoud de herkenbaarheid van de liniewal door storende elementen in de directe omgeving tegen te gaan. Ambities en kansen

• Versterk de zichtrelatie tussen de forten in dit gebied door eventuele storende elementen te verwijderen.

• Versterk de herkenbaarheid van de liniewal tussen Fort aan den Ham en Fort bij Krommeniedijk door de ooit aanwezige knotwilgen terug te brengen.

• Versterk de herkenbaarheid van de liniewal ten zuiden van Fort aan den Ham tot aan waar hij overgaat in de voormalige zeedijk de Hoogedijk door de ooit aanwezige knotwilgen terug te brengen.

• Versterk de relatie tussen het fort en de nabij gelegen nevenbatterij en het buskruitmagazijn.





6.5 Schaalniveau van de losse elementen

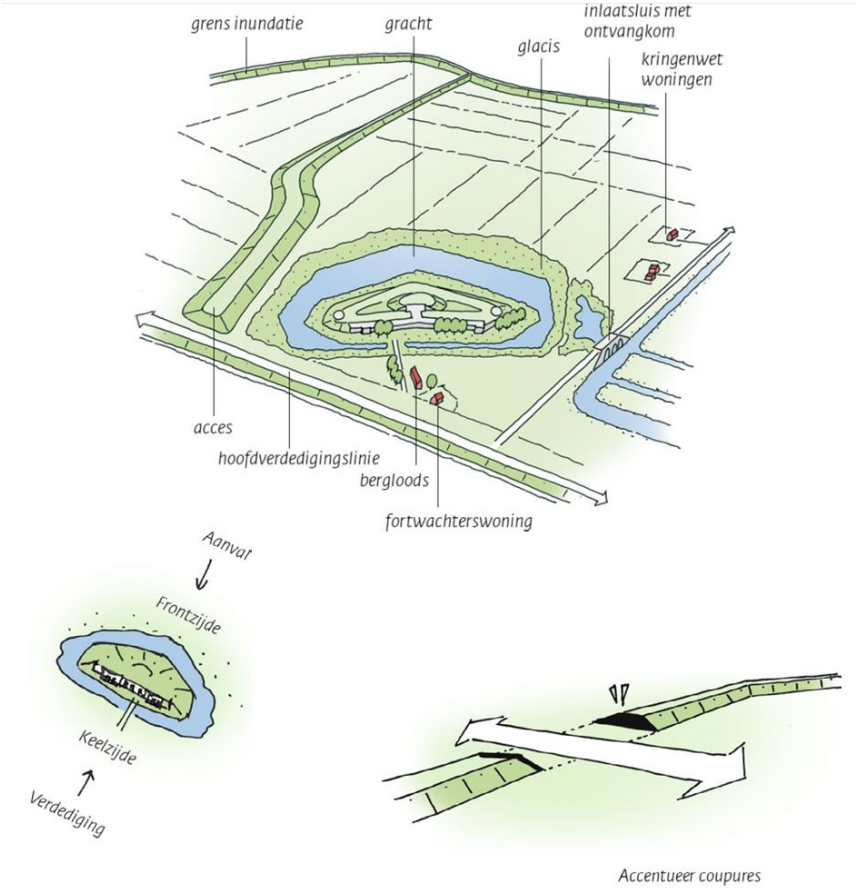
De elementen van de linie worden als monument beschermd. Bij eventuele nieuwe ontwikkelingen dient met de volgende algemene ruimtelijke principes rekening te worden gehouden.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen op het schaalniveau van de losse elementen

• Laat investeringen in herontwikkeling van forten samenvallen met een integrale aanpak van fortterrein en schootsvelden.

• Behoud de karakteristiek van forten als vermomd landschapselement, met onderscheid voorkant en achterkant.

• Gebruik historisch verantwoorde beplanting. Hierbij verwijzen we naar de studie Verscholen in het Groen, Een onderzoek naar de geschiedenis van beplantingen op de Stelling van Amsterdam (Nicky Schuurman, Landschap Noord-Holland).



7. Bronnen

BRONNEN

• Nieuwe Hollandse Waterlinie Uitbreiding van de Stelling van Amsterdam. UNESCO Nominatiedossier, Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie. April 2019.

• Unesco nominatiedossier, bijlage 2 attributen., deel 1: strategisch landschap. Mei 2017.• Dutch Water Defence Lines, Appendices Part II, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Projectbureau Stelling van Amsterdam. December 2018.

• Historische Kaart Stelling van Amsterdam, Provincie Noord-Holland, via: https://experience.arcgis.com/experience/df0b4f1adbd943498fa5f9a6d8228333

• Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, Provincie Noord-Holland. Via: informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (noord-holland.nl) Kaartlagen: Cultuurhistorische objecten, militaire structuren.

• Provinciaal militair erfgoed, provincie Utrecht. Via: Provinciaal thema Militair erfgoed (arcgis.com) Kaartlagen: Stelling van Amsterdam (lijnen, vlakken, punten), Nieuwe Hollandse Waterlinie (lijnen, vlakken, punten)

• Zee van Land, de droogmakerij als atlas van de Hollandse landschapsarchitectuur. Wouter Reh, Clemens Steenbergen, Diederik Aten, 2005.

• Verkenning Linieperspectief 2030. Linielint in de Delta. Feddes Olthof landschapsarchitecten & Marinus Kooiman | Cultuurhistorische projecten. Februari 2017.

• Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018. Provincie Noord-Holland.

• Bijzonder Provinciaal Landschap, 32 landschappen en kernkwaliteiten, Provincie Noord-Holland. November 2020.

• Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Noord-Holland. Juni 2019.

• Provinciaal Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam, DHV en Feddes/Olthof landschapsarchitecten. September 2008.

• Provinciaal Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam, DHV en Feddes/Olthof landschapsarchitecten. September 2008.Verscholen in het Groen, Een onderzoek naar de geschiedenis van beplantingen op de Stelling van Amsterdam (Nicky Schuurman, Landschap Noord-Holland).

• Stelling van Amsterdam (https://www.stelling-amsterdam.nl/), René G.A. Ros, Documentatiecentrum Stelling van Amsterdam.

Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam West

1. Inleiding



De Hollandse Waterlinies zijn uniek én op een bijzondere manier verbonden aan het Nederlandse Landschap. Nederland heeft daarom in 2019 bij Unesco in Parijs het Nominatiedossier ingediend om de Hollandse Waterlinies op de werelderfgoedlijst te laten plaatsen vanwege de unieke waarden. De Hollandse Waterlinies worden gevormd door de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en de Stelling van Amsterdam (SvA).

De SvA is al sinds 1996 Werelderfgoed, de NHW is een uitbreiding van het Werelderfgoed van de Stelling van Amsterdam. De voordracht tot inschrijving van de uitbreiding op de Werelderfgoedlijst is door UNESCO goedgekeurd in juli 2021. Samen vormen beide linies nu één Unesco Werelderfgoed: de Hollandse Waterlinies.

Doel gebiedsanalyse

In het nominatiedossier zijn de unieke waarden (OUV; Outstanding Universal Value) van de Hollandse Waterlinies uitgewerkt in kernkwaliteiten. De Gebiedsanalyse Hollandse Waterlinies werkt die kernkwaliteiten van het Unesco Werelderfgoed verder uit. Dit heeft als doel de kernkwaliteiten duurzaam in stand te houden.

De uitwerking van de kernkwaliteiten vindt plaats per (samenhangend) deelgebied. De kernkwaliteiten worden toegespitst naar het deelgebied en geconcretiseerd (in woord en in beeld).

Bij ontwikkelingen binnen de begrenzing van het Unesco werelderfgoed moet met deze specifieke kernkwaliteiten rekening gehouden worden. Daartoe geeft de gebiedsanalyse, op basis van de specifieke kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in het deelgebied, uitgangspunten voor ontwikkelingen.

Naast bescherming, benoemd de gebiedsanalyse ook kansen die de kernkwaliteiten kunnen versterken.De gebiedsanalyse maakt dus de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in een deelgebied concreet om deze in stand te houden en zo mogelijk te versterken, en is een bouwsteen voor verdere visie en planvorming in het deelgebied.

Harmonisatie beleid ruimtelijke ontwikkeling in de Hollandse Waterlinies

Het Werelderfgoed 'Hollandse Waterlinies' loopt van de provincie Noord-Holland, via Utrecht, Gelderland, en een stukje Zuid-Holland, tot in Noord-Brabant. De linieprovincies zijn als siteholder verantwoordelijk voor het behoud en de bescherming van dit unieke erfgoed.Om het erfgoed ook in de toekomst goed te kunnen beschermen wordt het ruimtelijk beleid voor het toekomstige Werelderfgoed in de provincies op elkaar afgestemd. Deze harmonisatie van het ruimtelijk beleid maakt het mogelijk om ruimtelijke ontwikkelingen overal binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam op een zelfde manier af te wegen.

De Gebiedsanalyses zorgen voor deze harmonisatie door de kernkwaliteiten via dezelfde systematiek uit te werken en op basis daarvan uitgangspunten voor ontwikkeling te formuleren. Deze Gebiedsanalyse doet dat voor het deelgebied 'Stelling van Amsterdam West'1.

1 De gebiedsanalyse richt zich op de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en de Stelling van Amsterdam (SvA). Uiteraard zijn er in het gebied ook andere cultuurhistorische kwaliteiten, maar deze komen slechts zijdelings aan bod, dit geldt ook voor de landschappelijke kwaliteiten.



De begrenzing van het Unesco Werelderfgoed Hollandse Waterlinies en aanduiding van het deelgebied 'Stelling van Amsterdam West.
(NB. de begrenzing Unesco Werelderfgoed zal aan de zuidzijde van de Haarlemmermeerpolder rond de A4 nog wijzigen).

Systematiek en leeswijzer

De gebiedsanalyse ‘Stelling van Amsterdam West’ komt tot stand via de volgende stappen:

• Korte gebiedsbeschrijving: typeren van het huidig ruimtelijk karakter van het gebied Stelling van Amsterdam West.

• Systeem: beschrijving van hoe het systeem van de SvA is opgebouwd.

• Objecten en elementen: beschrijving van de verschillende objecten en elementen waaruit het systeem bestaat.

• Kernkwaliteiten: beschrijving en analyse van de bestaande kernkwaliteiten in het gebied op het niveau van de linie als geheel en de kernkwaliteiten op het niveau van twee deelgebieden in Amsterdam West. De Outstanding Universal Value (OUV) vormen de basis.

• Uitgangspunten voor ontwikkelingen: de samenhang tussen de kernkwaliteiten binnen het gebied en uitgangspunten bij ontwikkelingen.

De stappen zijn als volgt uitgewerkt:

• Hoofdstuk 1, deze inleiding, legt uit wat de aanleiding en het doel van de Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam West is

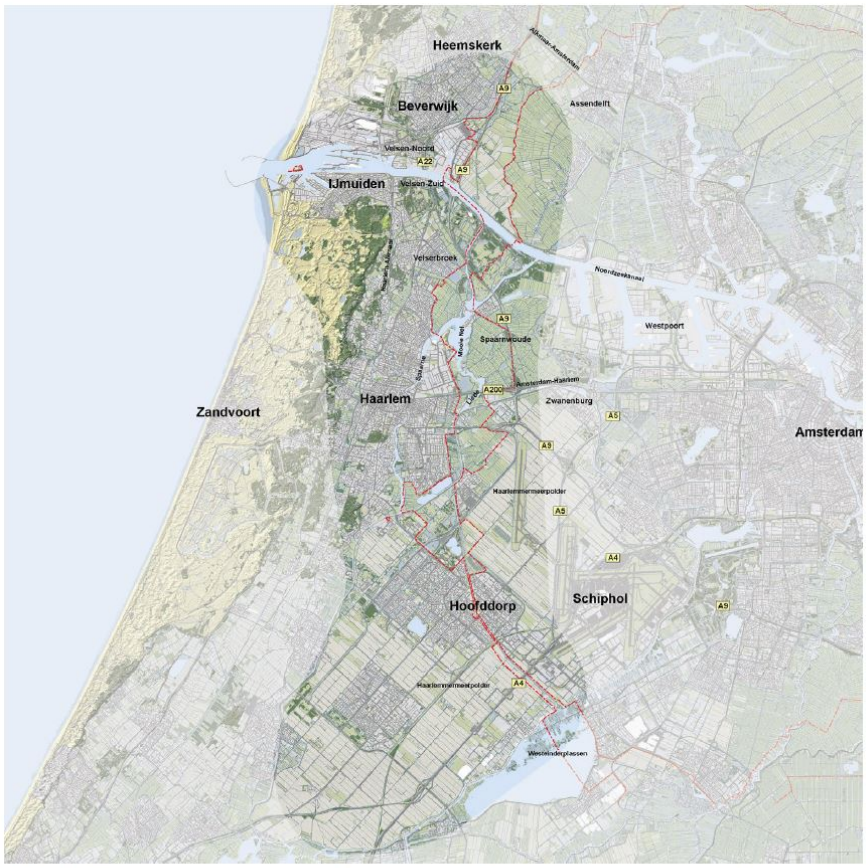
.• Hoofdstuk 2 is een typering van het huidige ruimtelijke karakter van Amsterdam West.

• Hoofdstuk 3 legt uit hoe het verdedigingssysteem van de Hollandse Waterlinies werkt en wat de kenmerken en bijbehorende elementen van de Hollandse Waterlinies als geheel zijn.

• Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens hoe de Stelling van Amsterdam in het landschap van Amsterdam West is ingepast en wat de belangrijkste kenmerken van de Stelling in Amsterdam West zijn.

• Hoofdstuk 5 licht toe waarom er met twee deelgebieden wordt gewerkt, en analyseert de specifieke kenmerken en kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam West per deelgebied.

• Hoofdstuk 6 geeft uitgangspunten en ruimtelijke principes aan die helderheid geven hoe er bij ontwikkelingen voor gezorgd kan worden dat de kernkwaliteiten duurzaam in stand worden gehouden, niet worden aangetast en hoe deze kunnen worden ingezet ter versterking van de waarde en kwaliteit van het gebied. Deze uitgangspunten worden beschreven op verschillende schaalniveaus: de Hollandse Waterlinies als geheel, het specifieke deelgebied, ensembles en aandachtsgebieden binnen het deelgebied, en voor de losse linie-elementen.



Deelgebied 'Stelling van Amsterdam West met begrenzing Werelderfgoed (rood). (NB. de begrenzing Unesco Werelderfgoed zal aan de zuidzijde rond de A4 nog wijzigen).

2. Karakter van het gebied

'Stelling van Amsterdam West' ligt tussen de kustzone van de Noordzee en het stedelijke gebied van Amsterdam. Het gebied sluit vrijwel direct aan op de dichtbebouwde woonwijken van Heemskerk, Beverwijk, Velsen en Haarlem. Deze steden en dorpen liggen achter de duinen en zijn in de loop van de tijd steeds verder het binnenland opgeschoven richting de Stelling.

Huidige situatie

Ten zuiden van Haarlem, in de Haarlemmermeer, ligt de Stelling midden tussen de woonwijken en bedrijventerreinen van Hoofddorp. Een flinke hoeveelheid infrastructuur doorsnijdt de 'Stelling van Amsterdam West' ; de snelwegen A9, A4 en A5, de spoorlijnen Amsterdam-Haarlem en HaarlemAlkmaar en de Hogesnelheidslijn (HSL). En het Noordzeekanaal doorsnijdt de Stelling rondom Amsterdam en deelt deze op in twee stukken. Langzaam verkeer maak vooral gebruik van de dijken en polderwegen in het gebied.



Zicht op de Geniedijk en bedrijventerrein bedrijventerreinen van Hoofddorp.

Landschappelijk karakter

Globaal bekeken zijn in de 'Stelling van Amsterdam-West' twee typen landschappen te onderscheiden; het landschap van de kust, met duinen, strandwallen en strandvlakten, en het landschap van de droogmakerij van de Haarlemmermeer.

Het kustlandschap van Noord- en Zuid Kennemerland, gaat in het binnenland over naar de droogmakerijen van de Wijkermeer en het IJ, en de nog vrij open veenpolderlandschappen bij Assendelft en Spaarnwoude. Dit is, vooral boven het Noordzeekanaal, een relatief rustige agrarische ruimte midden in de agglomeratie van Amsterdam. Onder het kanaal bestaat de ruimte uit met een mix van veenweiden en begroeide recreatieterreinen in de oorspronkelijke open IJpolders. De dichtbebouwde woonwijken tussen de Stelling en de kustzone worden grotendeels begrensd door de A9.

De Haarlemmermeerpolder is een grote droogmakerij, helder begrensd door de ringvaart. Daarbinnen is de polder opgebouwd uit en rationele en regelmatige structuur van wegen en watergangen. De oorspronkelijke landbouwpolder is deels nog open en in agrarisch gebruik, vooral ten westen en zuiden van de Stelling. In de rest van het gebied overheerst het stedelijke karakter met woonwijken en bedrijvigheid. Aan de noordoostzijde van de Stelling ligt de luchthaven Schiphol, dat vanwege de functie ook een zekere openheid geniet. De aanwezigheid van de luchthaven heeft er toe geleid dat er veel infrastructuur door de droogmakerij heen loopt.

De 'Stelling van Amsterdam West' valt duidelijk binnen de invloedsfeer van de Metropoolregio Amsterdam. Kenmerkend is de dynamische en verstedelijkte buitenzijde van de Stelling en het meer rustige en groene karakter aan de binnenzijde. De hoge dynamiek en de uitgebreid aanwezige infrastructuur, zorgen voor druk op de ruimte, welke ook als uitloopgebied een zeer belangrijke rol vervult voor de regio.

In dit landschap liggen belangrijke cultuurhistorische waarden die iets over de oorsprong en de ontwikkeling van het gebied vertellen. Een dynamische geschiedenis, waarin ook de Stelling van Amsterdam een bijzondere plek in neemt. De Stelling heeft bewust gebruik gemaakt van de landschappelijke kenmerken en maakt deze op haar manier leesbaar.



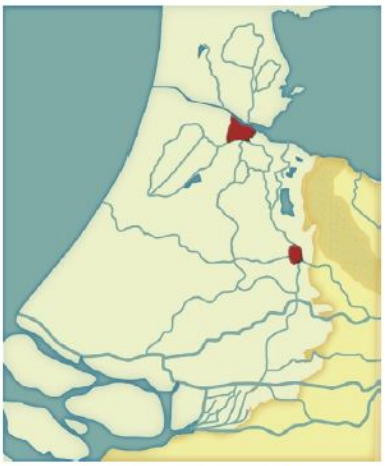
Gebied boven Noordzeekanaalgebied (uit Landschapsplan of rond Spaarndam) bij Sint Aagtendijk (foto Hanno Lans).

3. De Hollandse Waterlinies

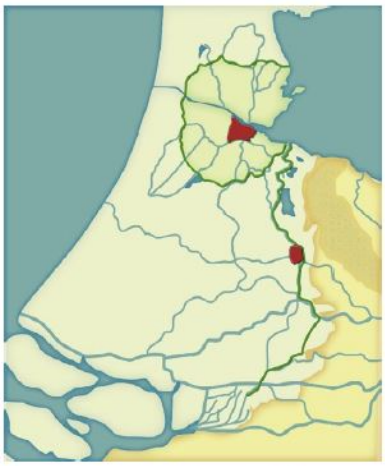
Hollandse Waterlinies, hoe werkt het systeem

Zowel de Nieuwe Hollandse Waterlinie als de Stelling van Amsterdam zijn waterlinies. Het belangrijkste principe daarvan is onderwaterzetting (inundatie) van land, zodat de vijand het te verdedigen gebied niet kan doortrekken. Het water houdt de vijand letterlijk op afstand.

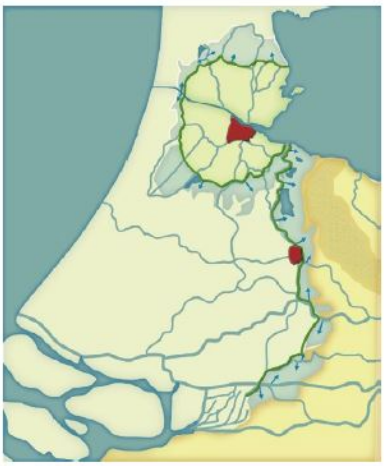
Een waterlinie heeft een 'veilig'binnengebied en een 'onveilig' gebied daarbuiten. Het onveilige gebied kon onder water worden gezet. Daartussen ligt een lijn (hoofdweerstandslijn of hoofdverdedigingslijn) die vaak samenvalt met de grens tussen het wel en niet onder water te zetten gebied (inundatiekering). De hoofdweerstandslijn sluit het veilige gebied af. Op kwetsbare plekken, zoals bij doorgaande (water-)wegen en spoorlijnen werden verdedigingswerken (fort, batterij e.d.) gebouwd om zo de potentiële toegang te beveiligen met geschut, kanonnen en manschappen. Deze accessen waren vaak niet te inunderen. Het inundatiewater werd via een stelsel van sluizen in rivieren en kanalen aangevoerd.



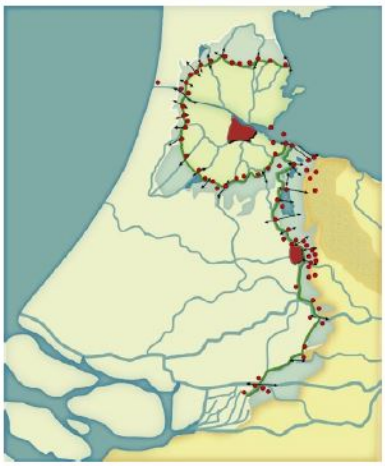
Bestaande landschap en terreinkenmerken als basis.



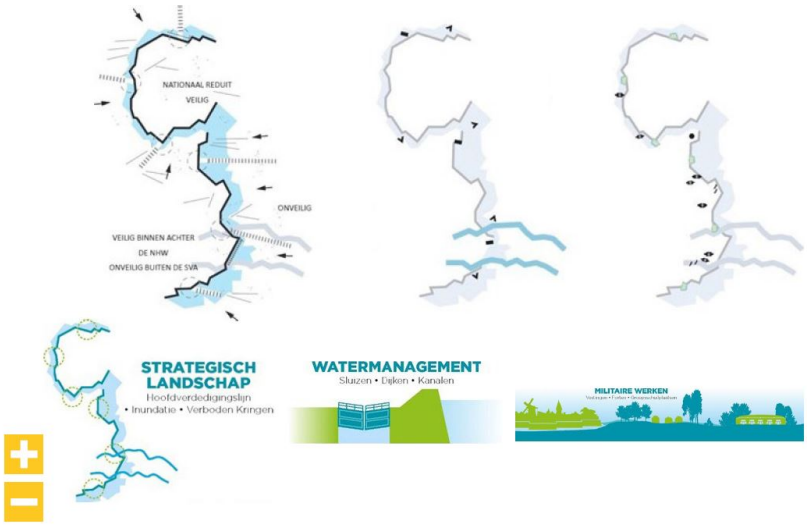
Hoofdweerstandlijn als grens tussen 'veilig' binnengebied en een 'onveilig' buitengebied.



Stelsel van sluizen en watergangen voor inundatie van het 'onveilige' buitengebied.



Forten en batterijen op kwetsbare plekken en accessen.



4. De Stelling van Amsterdam West

We zoomen nu in op het gebied 'Amsterdam West' dat onderdeel van de Stelling vormt. Dit hoofdstuk gaat in op hoe de Stelling hier in hoofdlijnen is opgebouwd en welke kenmerken en kernkwaliteiten het heeft. En het geeft een beeld van hoe de Stelling een plek heeft gekregen binnen de karakteristieken en mogelijkheden die het landschap bood.

4.1 Een stukje geschiedenis: Posten van Krayenhoff en de Haarlemmermeerpolder

De Stelling van Amsterdam werd aan het eind van de 19e eeuw aangelegd. Amsterdam maakte al

ruim daarvoor gebruik van versterkte steden en punten in het omliggende gebied voor haar eigen bescherming, zoals Haarlem, Amstelveen of Abcoude. Ook werden de stad en de omliggende landbouw- gronden die waardevol waren voor de voedselproductie in tijden van beleg, beschermd door de Oude Hollandse Waterlinie. In het begin van de 19e eeuw is deze linie meer naar het oosten verlegd; de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Daarnaast was er de verdedigingslinie de 'Posten van Krayenhoff'.

Deze posten zijn vanaf 1799 – in opdracht van generaal Krayenhoff-, in een cirkel rondom Amsterdam aangelegd met als doel de stad te kunnen verdedigen tegen de Engelsen. Oorlogsdreiging en de doorgaande ontwikkeling van wapens, voornamelijk geschut, leidden tot het besluit de verdediging van Amsterdam steviger neer te zetten en de Stelling van Amsterdam aan te leggen. Posities van de forten en batterijen van de Posten van Krayenhoff werden daarbij vooral in het westfront hergebruikt, omdat de verdedigingslinie hier vanwege de hoger liggende kustzone niet verder naar buiten geschoven kon worden. In de Stelling van Amsterdam West waren dat onder meer de posten bij Spaarndam, langs de Liede bij Haarlem en forten langs de ringdijk van de Haarlemmermeerpolder en de Linie van Beverwijk.



De Posten van Krayenhoff in 'Amsterdam West' rond 1840 (bron: geoapps.noord-holland.nl).

In Amsterdam West was er nog een belangrijke reden tot de aanleg van de Stelling. In 1840 was men begonnen met het drooglegen van de Haarlemmermeerpolder: de 'Waterwolf' die stad en ommeland bedreigde. In 1852 was deze drooggelegd. Om te voorkomen dat de mogelijke vijanden hierdoor makkelijker toegang hadden tot het veilige gebied, zijn tussen 1843 en 1852 de forten Aan de Liede, Aan de Nieuwe Meer en bij Cruquius aangelegd. Daarnaast zijn tussen 1865 en 1872 het IJ en de Wijkermeer drooggelegd, samen met de aanleg van het Noordzeekanaal, een nieuwe, beter bevaarbare en kortere toegang naar de havens van Amsterdam. Daarmee ging de natuurlijke barrière dat het open water aan de west- en noordflank vormde, verloren en werden mogelijke vijanden nieuwe toegangen verschaft naar het hart van Amsterdam.



De Haarlemmermeerpolder en het IJ rond 1840 (bron: topotijdreis).



De Haarlemmermeerpolder en het IJ rond 1860 (bron: topotijdreis).



De Haarlemmermeerpolder en het Noordzeekanaal rond 1880 (bron: topotijdreis).

4.2 Linielandschap

De ligging van de hoofdverdedigingslijn en het bijbehorende linielandschap werden bepaald door twee factoren. Ten eerste moest de linie voldoende afstand houden tot Amsterdam (ca. 15-20 km vanuit het centrum van Amsterdam), in verband met vijandelijk geschut en wilde men voldoende landbouwgrond binnen de verdedigingsring opnemen.



Smalle inundatievelden langs de kust, ruim inundatieveld in de Haarlemmermeerpolder & afwisselend uit oorspronkelijke dijken en speciaal aangelegde liniewallen samengestelde hoofdweerstandslijn.

Ten tweede moesten er mogelijkheden zijn voor inundatie. Ten westen van Amsterdam lag de kustzone (strandwal- en strandvlaktelandschap). De gronden lagen te hoog voor inundatie, waardoor de Stelling iets moest worden teruggelegd om een voldoende breed inundatiegebied te kunnen waarborgen en toch ook geschut op afstand te houden. De verdedigingszone is daardoor relatief smal. De hoogtelijn van het gemiddeld zeeniveau (0 m NAP) aan de westzijde en de ringdijk van de

Haarlemmermeerpolder vormden de buitengrens van de Stelling. Vanwege de smalle inundatievelden en de vele verbindingen (accessen) die de hoofdverdedigingslijn doorsnijden, liggen er naar verhouding veel militaire werken (forten, geschut en batterijen) langs dit deel van de Stelling van Amsterdam. Dat wordt vooral goed zichtbaar langs de Liede bij Haarlem met meerdere belangrijke accessen naar Amsterdam.

De Stelling loopt in het zuiden dwars door de diep liggende droogmakerij van het Haarlemmermeer, een heel ander landschap. In de Haarlemmermeerpolder ligt juist één van de meest omvangrijke inundatiekommen.

Hoofdweerstandslijn

De hoofdweerstandslijn is samengesteld uit bestaande (oorspronkelijk) waterkerende dijken en speciaal voor de Stelling aangelegde liniewallen. De dijken en liniewallen zijn nog aanwezig. Het onderscheid tussen beide is ook herkenbaar. De liniewallen zijn strak en recht en doorsnijden het landschap. De waterkerende dijken begrenzen gebieden of scheiden water en land, waarbij het tracé een kronkelend of bochtig verloop heeft. Bij het brede acces van het Noordzeekanaal en bij het Spaarne wordt de hoofdweerstandlijn onderbroken en het is verloop ervan lastig waar te nemen.

Dubbele dijken, één weerstandslijn

Vanaf Fort Veldhuis lopen twee dijken vrijwel parallel naar het zuiden tot aan het Noordzeekanaal. De St. Aagtendijk in het westen en de Assendelverzeedijk ten oosten daarvan. Lang is gedacht dat dit samen met de forten Veldhuis, St. Aagtendijk, Velsen en Zuidwijkermeer een dubbele weerstandslijn vormde. Deze zou anticiperend op de smalle inundatievelden.

Uit defensief en strategisch oogpunt was niet wenselijk om de weerstandslijn op de Assendelver Zeedijk te dicht bij Amsterdam te leggen. Daarom werd bij Fort St. Aagtendijk een liniedijk dwars door de Wijkermeerpolder aangelegd, de Vuurlinie, die fungeerde als hoofdweerstandslijn. De daar achter liggende Assendelver Zeedijk leek daarmee te fungeren als tweede 'reserve' linie. Recentelijk is echter vastgesteld dat de Assendelver Zeedijk niet als weerstandslijn kan worden bestempeld. De dijk fungeerde wel als militaire transport route en er werden enkele kruitmagazijnen langs gebouwd *2)*.

Acces Noordzeekanaal

Het Noordzeekanaal vormde over water, en via de kades ook over land, een belangrijk acces door de Stelling. Dit vroeg om extra verdediging met onder meer het vooruitgeschoven Kustfort bij IJmuiden, Fort bij Velsen, eveneens een vooruitgeschoven post en het Fort Zuidwijkermeer aan de hoofdweerstandslijn. Omdat het Fort bij de St. Aagtendijk, de forten bij Velsen en Zuidwijkermeer flankeert, ontstaat een 'driehoek' en wordt de verdediging verder verstevigd. Het Noordzeekanaal was daarnaast ook strategisch belangrijk voor de aanvoer van water voor het stellen van de smalle inundatiekommen. Temeer een reden om de verdediging daar stevig neer te zetten.



Acces Noordzeekanaal bij Fort Velsen (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Geniedijk Haarlemmermeerpolder

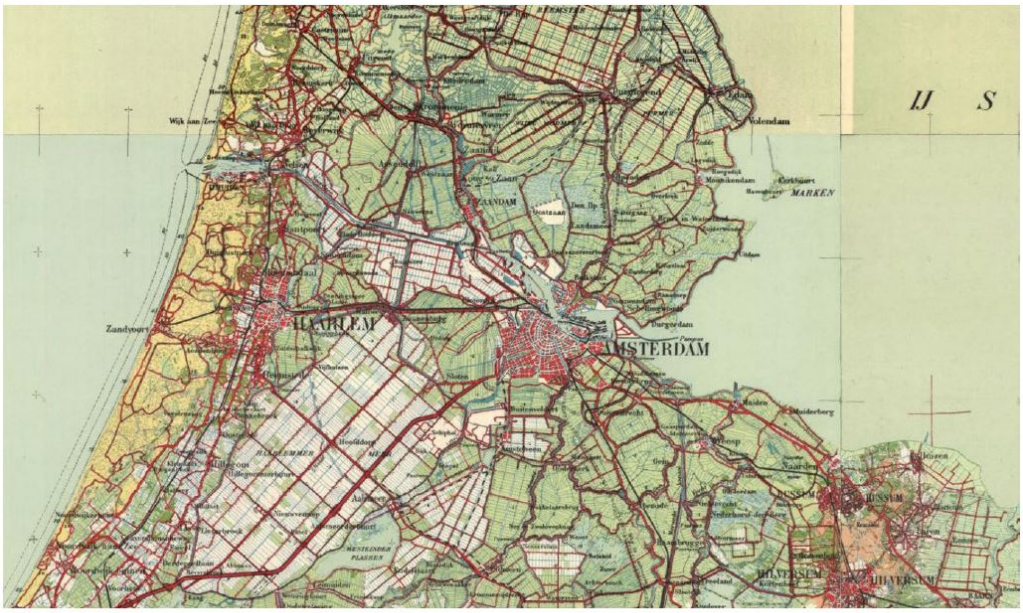
Zeer opvallend in Amsterdam-West is de 10,5 km lange liniewal door de Haarlemmermeerpolder; de Geniedijk. De kunstmatige hoofdweerstandslijn ligt los van het polderstramien en vormt daarmee een scherp contrast. Door de (nabije) afstanden en eenduidigheid in het vertoon van forten en batterijen langs de hoofdweerstandslijn, is er een hoge onderlinge samenhang. Ondanks dat de Geniedijk op een reguliere dijk lijkt, is het voor vele passanten van de coupure met markante brug bij de A4 *3)* een herkenbaar symbool van de Stelling van Amsterdam.

2) De Assendelver Zeedijk valt buiten het Werelderfgoed gebied. De daaraan grenzende kruitmagazijnen zijn daarentegen wel beschermd.

3) Op de locatie van de voormalige damsluis in de Slotertocht.

Linielandschap na WOII

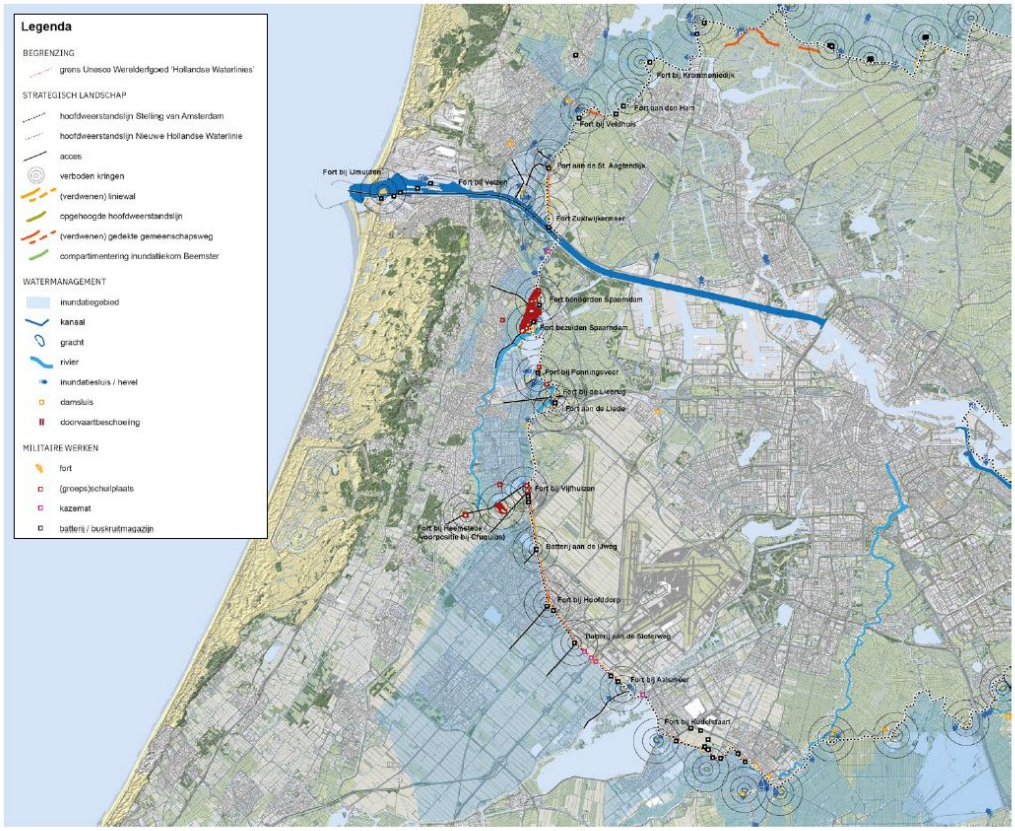
De (ruimtelijke) samenhang van de Stelling van Amsterdam in het gebied komt voort uit de toepassing van eenduidige militair-strategische doelen en verankering in de wetgeving (zoals de Vestingwet, Kringenwet, Inundatiewet). De Vestingwet en de Kringenwet, ter bescherming van het functioneren van de verdedigingslinie, zijn na de Tweede Wereldoorlog buiten werking gesteld en vervangen door een diversiteit aan ruimteclaims en beschermingsregimes. Maar de grote ruimtelijke beperkingen waren echter niet langer van kracht. Vooral aan de onveilige zijde tussen de Stelling en de kust rukte de bebouwing van Heemskerk, Beverwijk, Velsen en Haarlem op, de oorspronkelijke inundatiegebieden in. De A9 doorsnijdt tussen Heemskerk en Spaarndam de hoofdweerstandslijn en de inundatiegebieden. De snelweg vormt nu het grensgebied tussen de bebouwing en de nog resterende ruimte tot de hoofdweerstandslijn. Achter de hoofdweerstandlijn, aan de veilige zijde, is het gebied grotendeels open, behoudens de grote groene uitloopgebieden van recreatiegebied Spaarnwoude. Haarlem is bij de Liede en de Ringdijk van de Haarlemmermeerpolder, bijna tot aan de hoofdweerstandslijn, doorgegroeid. De ruimte rondom de hoofdweerstandslijn door de Haarlemmermeerpolder is zowel aan de onveilige als de veilige zijde van de Stelling geheel verdicht met woongebieden bedrijventerreinen en recreatiegebieden.



Verstedelijking en infrastructuur in de Stelling van Amsterdam West rond 1950 (bron: topotijdreis).



Verstedelijking en infrastructuur in de Stelling van Amsterdam West rond 2020 (bron: topotijdreis).



De Stelling van Amsterdam: actueel overzicht strategisch landschap, watermanagement en militaire werken binnen 'Amsterdam West'.

4.3 Kernkwaliteiten op hoofdlijnen

De kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie voor Stelling van Amsterdam West zijn overgenomen uit het Nominatiedossier Hollandse Waterlinies uit 2019 (2.A.2 Landschappelijk karakter van de Nieuwe Hollandse Waterlinie). De kernkwaliteiten staan daarin onder Westelijke Duinrand en Droogmakerij Haarlemmermeer.

Strategisch Landschap:

• De hoofdweerstandslijn is grotendeels herkenbaar.

• De doorlopende hoofdverdedigingslijn in de Haarlemmermeerpolder is grotendeels omgeven door stedelijk gebied, wel herkenbaar dankzij de duidelijke expressie van de lijn (Geniedijk).

• De binnen en buitenzijden zijn hier omgekeerd: De stad ligt in het onveilige gebied en binnen de Stelling ligt het open landschap.

• Sterk verstedelijkt gebied in de Haarlemmermeerpolder, waardoor er geen herkenbare binnen- en buitenzijde is.

• Forten hebben een bijzondere relatie met accessen.

Watermanagement:

• Het oorspronkelijke inundatiegebied is ten noorden van het IJ aan de westzijde bebouwd geraakt, de stad en snelweg vormen aan de westzijde een harde grens.

• De noordoost zijde van de inundatievlakte is duidelijk begrensd door liniewal (vuurlinie).

• Ten zuiden van het IJ wordt het inundatiegebied deels gevormd door open water.

• Inundatiegebied in de Haarlemmermeerpolder is grotendeels bebouwd. Het oorspronkelijke inundatiegebied is wel duidelijk herkenbaar begrensd door ringdijk/vaart van de Haarlemmermeerpolder.

Militaire werken:

• Veelheid aan Militaire werken, deels zichtrelaties nog aanwezig, onderlinge zichtrelaties tussen fortendriehoek ten noorden van het Noordzeekanaal aangetaste en verboden kringen niet meer open.

• Fort aan de St. Aagtendijk en Fort bij Velsen zijn door verstedelijking geïsoleerd komen te liggen.

• Forten gekoppeld aan de hoofdverdedigingslijn (kralensnoer), zichtrelaties tussen de forten verdwenen, wel relatie via de Geniedijk (hoofdverdedigingslijn).

De kernkwaliteiten voor Stelling van Amsterdam West worden in het volgende hoofdstuk uitgewerkt en aangescherpt voor de twee deelgebieden Westelijke Duinrand en Droogmakerij Haarlemmermeer.

5. De Stelling van Amsterdam - Westelijke duinrand en droogmakerij Haarlemmermeer

Dit hoofdstuk gaat in op de specifieke kenmerken en kernkwaliteiten van het gebied Stelling van Amsterdam West. Dat wordt uitgewerkt in twee gebieden; de Westelijke Duinrand en Droogmakerij Haarlemmermeer. De verschillende landschappelijke eigenschappen van beide hebben geleid tot een daarop toegesneden uitwerking van het verdedigingssysteem. De Stelling heeft daardoor in de westelijke Duinrand een andere vorm gekregen dan in de Haarlemmermeerpolder.

Bij de uitwerking van de kernkwaliteiten volgen we de drie hoofdkenmerken die uitdrukking geven aan de Outstanding Universal Value (OUV) voor de Hollandse Waterlinies: het strategisch landschap; hoe is gebruik gemaakt van het landschap en hoe zijn de linies daarin gelegd, het watermanagement; op welke manier werd het gebied vervolgens onder water gezet, en militaire werken; wat voor versterkingen zijn toegevoegd aan de waterhindernis om de vijand tegen te houden.

5.1 Het landschap voor WOII

Binnen de begrenzing van de Stelling van Amsterdam West zijn verschillende typen landschap aanwezig: het veenpolderlandschap en de droogmakerijlandschappen van de IJpolders en de Haarlemmermeerpolder. Aan de westzijde gaat het gebied over in het strandwallen en -vlakteland-schap van Noord- en ZuidKennemerland.

Oer-IJ

Het veenpolderlandschap en de IJpolders zijn sterk verbonden met het Oer-IJ. Het Oer-IJ is een aftakking van de Rijn die in het verleden uitmondde bij Castricum. Het oorspronkelijke verloop hiervan is onder meer terug te zien in de Noordelijke- en Zuidelijke IJ-en Zeedijken. Het Oer-IJ stroomde vanuit het westen langs Amsterdam richting Spaarnwoude om vervolgens naar het noorden af te buigen, dicht langs het hoger liggende strandwallen en -vlaktelandschap, en in zee uit te stromen bij Castricum. De monding van het Oer-IJ slibde rond het jaar 0 langzaam dicht en er ontstonden binnenmeren, het IJ en het Wijkermeer, die vanaf toen beïnvloed werden vanuit de Zuiderzee.

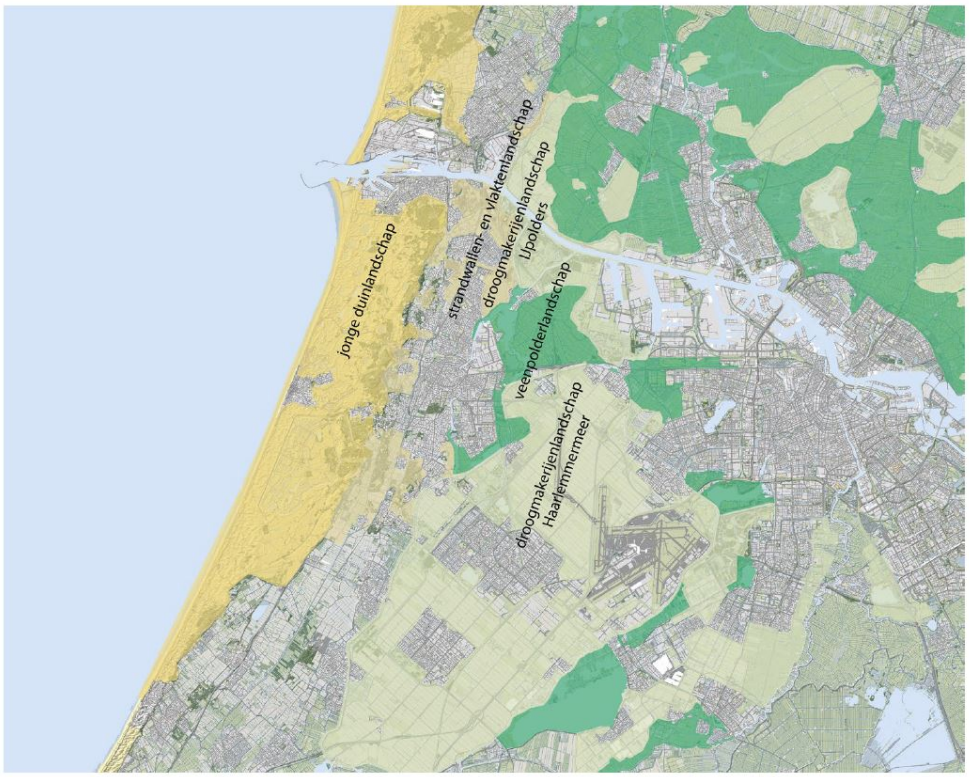
Veenpolderlandschap

Door het afnemen van de dynamiek van de zee en de stroming van het Oer-IJ, kon op de afgezette klei en zandgronden van het estuarium veen groeien, aansluitend op de omliggende uitgestrekte veengebieden. De veenkussens ten westen en zuiden van het IJ waterden af via veenrivieren zoals de Schermer en de Bamestra en het Spaarne. Vanaf de Middeleeuwen werd het veen ten behoeve van landbouwgronden ontgonnen. Als eerste vanaf de binnenduinrand. De verkavelingsstructuur was afwisselend blokvormig en langgerekt. Daarna werden de ontginningen op meer planmatige wijze uitgevoerd beginnende vanuit de veenrivieren en randen van het IJ en de Wijkermeer. Loodrecht hierop ontstonden langgerekte verkavelingsstructuren. De ontginningen trokken vervolgens steeds dieper de veengebieden in. Het veen op de hogere randen van het strandwallen en -vlaktelandschap en het voormalige estuarium vormden een dunne laag die door oxidatie en afkalving inmiddels verdwenen is. De langgerekte verkavelingsstructuren zijn grotendeels nog steeds aanwezig.

Door de ontwatering voor de landbouw klonk het veen in en daalde de bodem. In combinatie met de stijging van de zeespiegel is ter bescherming van de landbouwgronden het steeds groter groeiende IJ en de Wijkermeer bedijkt. Langs het IJ en het Wijkermeer zijn hoge zeedijken aangelegd: de Noordelijke IJ-en Zeedijk aan de noordzijde, de Sint Aagtendijk aan de Westzijde en de Zuidelijke IJ- en Zeedijken aan zuidzijde [4)]. De omliggende veenrivieren moesten ook bedijkt worden vanwege de bodemdaling. Bij de monding op het IJ werden dammen en later sluizen aangelegd in de zeedijk om het water bij eb te kunnen spuien, zoals bij Spaarndam, en bij Busch en Dam, de verbinding tussen het Alkmaarder Meer en het IJ. Deze werd later naar het zuiden verschoven en heet de Nieuwe Dijk. Achter de zeedijken zijn tevens polderkades en -dijken aangebracht als peilscheiding tussen hoger en lager gelegen gebieden.

Het Spaarne en De Liede, de veenrivieren die het water afvoerden vanuit het zuiden, kwamen steeds meer onder invloed van de wind. Door de golfslag kalfde veel van de veengrond af. Bedijking moest het water buiten houden, maar dat lukte niet altijd. In combinatie met turfwinning groeiden de meren en veenrivieren hier vanaf de 15e eeuw steeds verder uit tot het Leidse Meer, het Haarlemmermeer en het Spieringmeer. Samen groeiden deze meren uit tot het uiteindelijke grote Haarlemmermeer. De enorme watervlakte werd slechts met een dam bij Halfweg van het zeewater in het IJ gescheiden. De Spaarndammerdijk bleef behouden, maar de landverbinding tussen Amsterdam en Haarlem was ook in het water verdwenen. De twee steden besloten in 1631 daarom een trekvaart aan te leggen, de eerste in Nederland. In 1839 werd langs hetzelfde traject een spoorlijn aangelegd.

[4)] Aan de dijk lagen op diverse plekken buitendijkse landen, zoals 'De Buitenlanden', 'Buitenhuizen' en 'Hofambacht Buiten en Binnen' die ook bedijkt werden en een functie hadden de kracht van het water te breken.



In Stelling van Amsterdam West aanwezige Landschapstypen.

Droogmakerijlandschap Haarlemmermeer

De omvang van het Haarlemmermeer en het steeds krachtiger wordende water vormden ondanks de steeds aangepaste en versterkte dijken een bedreiging voor de aanliggende dorpen en voor de steden Amsterdam en Haarlem. Het meer was echter te groot om te worden beteugeld en drooggelegd met windmolens, zoals de grote meren Schermer en Purmer. Tot aan de uitvinding van het stoomgemaal. Met het stoomgemaal ontstond voldoende capaciteit om het Haarlemmermeer droog te leggen. Er werd een ringdijk met- vaart aangelegd waarbij deels ook land mee werd ingedijkt (druiplanden). In 1852 waren de gemalen Leeghwater, Lynden en Cruquius klaar met het leegpompen van het meer en kon de inrichting van de polder beginnen.

De polder is destijds ontwikkeld tot een gebied met een sobere en zeer pragmatische opzet en verkavelingsstructuur. De Hoofdvaart ligt centraal in het gebied. Dwars daarop ligt de Kruisvaart. Van daaruit zijn regelmatige blokken van tochten en wegen uitgezet waarbinnen het slotenpatroon vrijwel recht tot aan de ringdijk doorlopen. Aan de randen van de ringdijk, vooral op de hoger liggende druiplanden bij de aansluiting op het oude land, ontwikkeld zich bewoning. Ook op het kruispunt van de Hoofdvaart en Kruisvaart is Hoofddorp ontwikkeld en ten zuiden daarvan Nieuw Vennep bij de kruising van de Hoofdvaart met de Vennepertocht. Bij de aanleg zijn tevens een aantal torenforten langs de Haarlemmer Ringvaart mee-ontworpen voor het verdedigen van de zuidwestflank van Amsterdam: Fort aan de Liede, Fort bij Heemstede [5)], Fort aan het Nieuwe Meer en Fort aan het Schiphol (bij het latere Amsterdamse Bos). Deze torenforten zijn echter niet allemaal afgebouwd.

Droogmakerijlandschap IJpolders

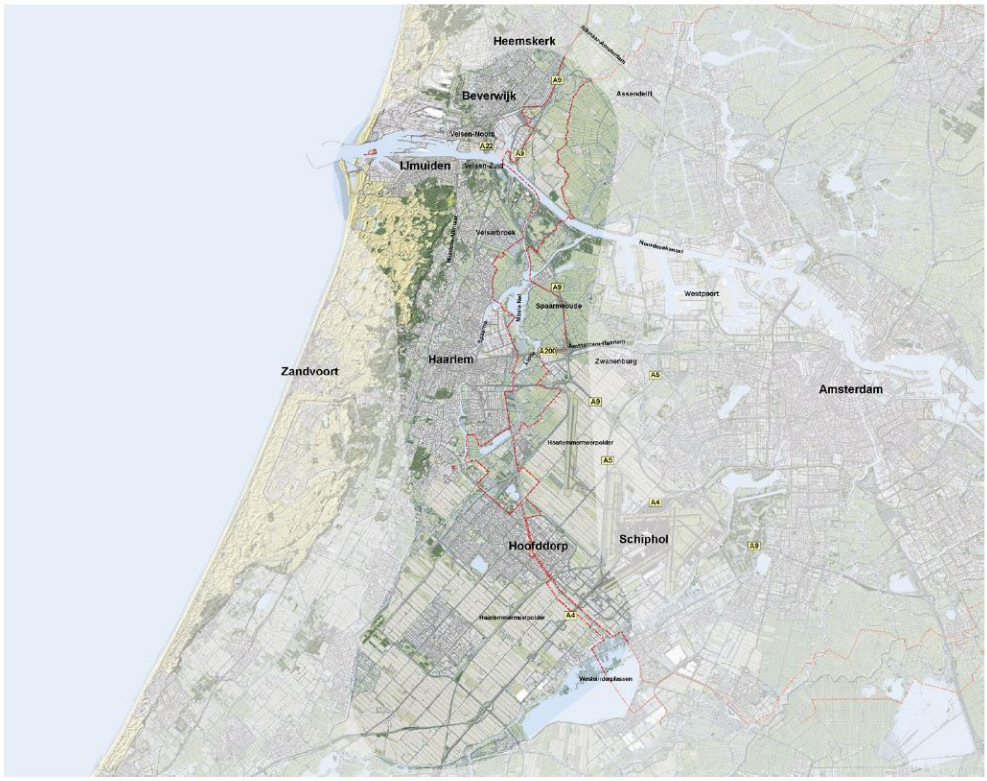
Met de aanleg van het Noordzeekanaal (1865-1876) werden de Wijkermeer en het IJ drooggelegd en ingericht als landbouwpolders. Omdat de waterverbindingen met het achterland in stand moesten worden gehouden voor de afwatering en scheepvaart, zijn zijkanalen aangelegd die zorgen voor afzonderlijke polders, allemaal omgeven door dijken. In de Stelling van Amsterdam West gaat het onder meer om de Noord Wijkermeerpolder, de Zuid Wijkermeerpolder, de Noord Spaarndammerpolder, de Zuid Spaarndammerpolder en de Houtrakpolder. Deze droogmakerijen kregen een rationele verkavelingsstructuur, haaks op het Noordzeekanaal. Zijkanaal A werd aangesloten op 'De Pijp' de vaarweg van de Wijkermeer naar de haven van Beverwijk. Zijkanaal B werd samen met Zijkanaal

C aangesloten op het Spaarne bij Spaarndam. Het Noordzeekanaal werd tussen Beverwijk en Velsen doorgetrokken naar de kust, en door de duinen heen gegraven. Bij de zeesluis ontwikkelde zich IJmuiden. De sluizen en ook het Noordzeekanaal zijn vrij snel na aanleg uitgebreid en verbreed vanwege de steeds grotere schepen en toenemende drukte. Het Fort bij IJmuiden bijvoorbeeld, is vanaf 1929 een eiland omdat het kanaal aan de noordzijde verbreed werd.

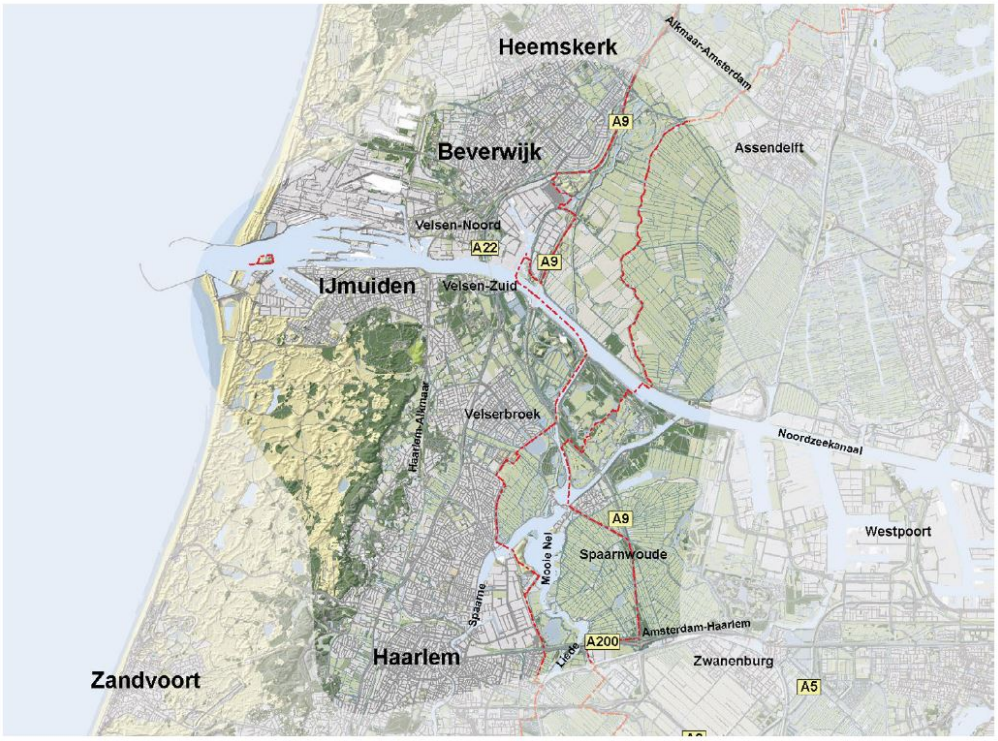
5.2 Het landschap van de Stelling – indeling in twee deelgebieden

Op basis van het landschap, het verdedigingssysteem en de aanwezige dynamiek geeft het nominatiedossier een onderverdeling in deelgebieden. In de Stelling van Amsterdam West zijn dat de Westelijke Duinrand en Droogmakerij Haarlemmermeer. In de Westelijke Duinrand is de Stelling sterk gekoppeld aan het landschap van het Oer-IJ met de dijken, de IJpolders en het Noordzeekanaal, en aan het veenpolderlandschap langs de veenrivieren Spaarne en Liede bij Haarlem. De Haarlemmermeerpolder wordt gekenmerkt door het drooggelegde gebied met ringdijk en een totaalontwerp met een rationele structuur van ontwatering en ontsluiting. De kernkwaliteiten werken we daarom uit in de volgende twee deelgebieden: Westelijke Duinrand en Droogmakerij Haarlemmermeer.

5) *Fort bij Heemstede is ook wel bekend als Fort bij de Cruquius*



Indeling deelgebieden, Noord: Westelijke Duinrand, Zuid: Droogmakerij Haarlemmermeer (NB. de begrenzing Unesco Werelderfgoed zal aan de zuidzijde rond de A4 nog wijzigen).



Stelling van Amsterdam in Amsterdam West – Westelijke Duinrand en begrenzing Werelderfgoed (rood).

5.3 Deelgebied Westelijke Duinrand

Strategisch landschap

De hoofdweerstandslijn bestaat uit aanwezige dijken die vanaf de middeleeuwen zijn opgeworpen om het water te keren, en speciaal voor de stelling aangelegde liniewallen. De dijken en liniewallen vormen de begrenzing van het door de Stelling beschermde land, de veilige zijde. De hoofdweerstandslijn heeft daarom een sterk samengesteld karakter. Het bestaat uit de St Aagtendijk, de oude zeedijk van het Wijkermeer, de Liniewal Aagtendijk - Zuidwijkermeer dwars door de Wijkermeerpolder, de noordelijke dijk van het Noordzeekanaal, de ringdijk van de Zuid Spaarndammerpolder langs zijkanaal B, en de veendijken langs het Spaarne en de Liede.

De Liniewal Aagtendijk - Zuidwijkermeer tussen de forten St. Aagtendijk en Zuidwijkermeer staat ook wel bekend als de Vuurlinie. De wal vormde een belangrijk onderdeel van de hoofdweerstandslijn en is met een lengte van 2,5 kilometer, dwars over het wegen en slotenpatroon van de Wijkermeerpolder gelegd. De liniewal had twee functies. Als waterkering hield deze het oostelijk deel van de Wijkermeer droog bij inundatie en als verdedigingslijn voorzag de wal in opstelplaatsen voor verrijdbaar geschut en maakte het veilig transport van troepen en materieel achter de wal mogelijk. Bij Spaarndam ligt ook een liniewal. Aangezien de mogelijkheden voor inundatie in het gebied rondom Spaarndam zeer gering waren, diende de verdediging van de sluis in het dorp versterkt te worden. Het leger legde daarom een extra zware wal aan ten westen van Spaarndam. Ook tussen Fort aan de Liebrug en Fort aan de Liede is een liniewal aangelegd voor een directe verbinding tussen beide forten en ten behoeve van een breder inundatieveld.

De dijken zijn als element goed herkenbaar, en vanwege de forten, grachten en andere werken herkenbaar als verdedigingslijn van de Stelling. Ter hoogte van het Noordzeekanaal is er geen duidelijke lijn of visuele verbinding herkenbaar, evenals ten zuiden van Spaarndam, waar de hoofdweerstandslijn verspringt naar de oostkade van de Liede.

Het linielandschap is over het algemeen smal en ingenomen door de in de inundatievelden opgerukte bebouwing en stadsrandactiviteiten uit het westen. Het inundatiegebied was van oorsprong al smal vanwege de beperkte ruimte tussen de hoofdweerstandslijn en de hogere gronden van het strandwallen- en vlaktelandschap dat reikte tot ongeveer de 0 m NAP-lijn. De tussenliggende polders en droogmakerijen werden gebruikt als inundatiekommen. Daarbij kon gebruik gemaakt worden van de dijken en kades als komkeringen. Bij Fort bij Veldhuis werd een extra inundatiekering richting Heemskerk aangelegd, op het traject van de Zuidermaatweg. Zo kon ten noorden en ten zuiden van

fort bij Heemskerk het inundatiewater op de juiste hoogte gesteld worden om de vijand de doortocht te belemmeren.

Accessen doorsnijden de hoofdweerstandslijn en vormen een toegang door de linie naar het veilige gebied. Accessen vroegen extra aandacht op het gebied van verdediging. In de Westelijke Duinrand is een duidelijke relatie tussen accessen en de hoofdweerstandslijn zichtbaar. De accessen liggen voornamelijk in oost-west richting. Op de knooppunten met de hoofdweerstandslijn zijn forten en batterijen gesitueerd.

In het noordelijke deel van de Westelijke Duinrand zijn de twee accessen: de Communicatieweg met de inundatiekering van de Zuidermaatweg bij Fort bij Veldhuis, en, bij Fort aan de St. Aagtendijk de samenkomst van de ringdijk van de Zuidwijkermeer (huidige N246) en de St. Aagtendijk zelf.

Het Noordzeekanaal vormt een belangrijk acces dat helemaal doorloopt tot aan Amsterdam. Aan het kanaal zijn meerdere forten gelegen; het Kustfort bij IJmuiden, Fort bij Velsen en Fort Zuidwijkermeer. Fort bij Velsen verdedigd ook te toegang vanaf Beverwijk via het kanaal 'De Pijp'.

Ten zuiden van het Noordzeekanaal kwamen verschillende accessen samen bij Spaarndam. Het gaat voornamelijk om de Slaperdijk (onderdeel van de Zuider IJ- en Zeedijk die doorloopt tot Amsterdam), maar ook om de dijken en het vaarwater van Zijkanaal B en het Spaarne. De hoofdweerstandslijn langs de Liede (de Lagedijk en de Liedeweg) wordt doorsneden door de accessen van de Oude Haarlemse weg bij Fort bij Penningsveer, en de zeer belangrijke verbinding tussen Haarlem en Amsterdam, met trekvaart, weg (A200) en spoor, bewaakt met twee forten (Fort bij de Liebrug en -aan de Liede).

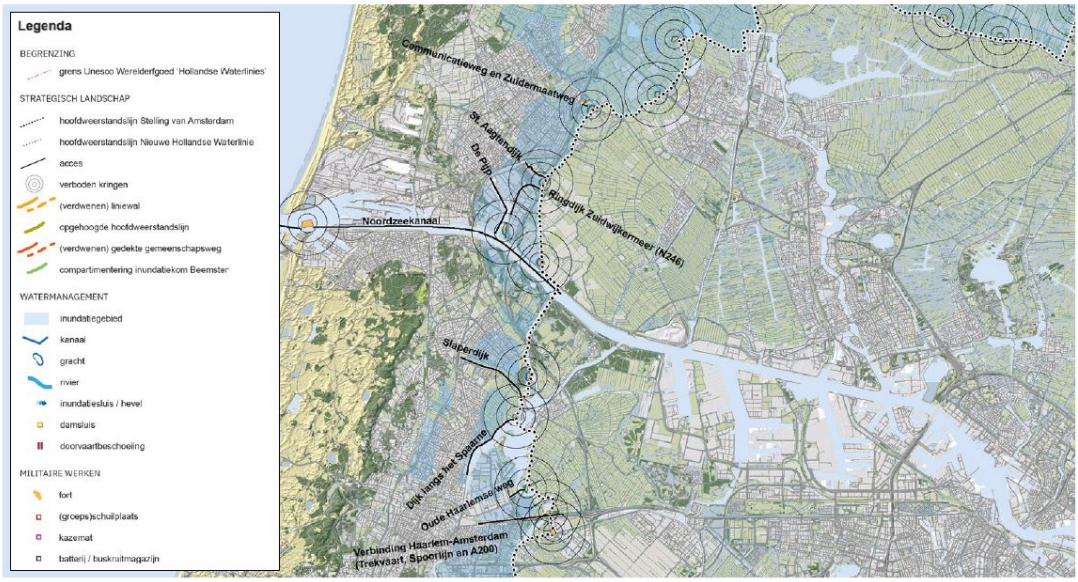


Acces trekvaart Haarlem-Amsterdam, provinciale weg en spoorlijn bij Fort aan de Liebrug (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Verboden kringen rondom forten en batterijen waren bedoeld om een vrij waarnemings- en schootsveld te waarborgen en de vijand geen gelegenheid tot dekking te geven. De openheid van de verboden kringen is rond veel forten en batterijen verdwenen of er is een smalle strook over gebleven. Alleen de verboden kring rond het Kustfort bij IJmuiden is nog open met ruim zicht op de omgeving. Nog redelijk open zijn de kringen rond Fort bezuiden Spaarndam en Fort Zuiderwijkermeer. Voor dit fort ligt de houten kringwetboerderij 'De Eersteling' die in geval van oorlogsdreiging direct uit het schootsveld kon worden verwijderd. Rond de twee forten aan de Liede is de ruimte wel verdicht, maar door het brede water van de Liede en de Mooie Nel en de aanliggende groenge-bieden, is de functie van de kring nog wel voor te stellen.

Het oorspronkelijke strategische landschap voorzag in openheid aan de onveilige zijde. Over het algemeen is de veilige zijde, binnen de ring van de hoofdweerstandslijn om Amsterdam, meer verstedelijkt en verdicht dan de onveilige zijde buiten de ring. In het gebied van de Westelijke Duinrand heeft dat zich juist andersom ontwikkeld. De onveilige zijde is nu grotendeels bebouwd met nog een smalle resterende open zone tot aan de hoofdweerstandslijn. Op enkele plekken ligt

de bebouwing er tegen aan. Opvallend is dat hier juist aan de veilige zijde, binnen de ring, naar verhouding grote open en onbebouwde gebieden zijn.

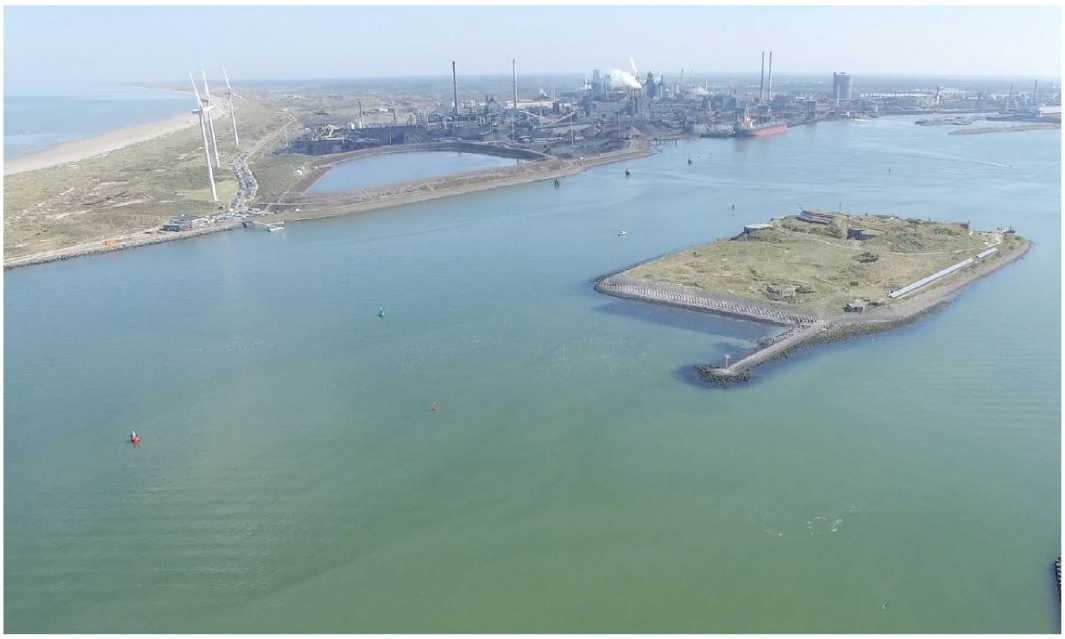


Strategisch Landschap.

Watermanagement en inundatiesysteem

De essentie van de Stelling van Amsterdam bestaat uit de inundatie. In dit deelgebied behelst de inundatie het onder water zetten van de polders en droogmakerijen tussen de de hoofdweerstandslijn en het reliëf van de hoger gelegen gronden in het westen.

Het water voor het vullen van de inundatiekommen van de Westelijke Duinrand werd hoofdzakelijk aangevoerd vanuit de Noordzee via het sluizencomplex bij IJmuiden. De noordelijke kommen – zoals de Uitgeester Broekpolder - werden ook gevoed met water uit de Schermerboezem dat aangevoerd werd via het Alkmaardermeer bij Uitgeest. Vanuit het zuiden konden de kommen bij Haarlem ook worden gevoed vanuit de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder. Daarin werd water ontvangen dat bij Katwijk uit de Noordzee werd binnengelaten, en water dat vanuit het rivierengebied aangevoerd werd via een sluis bij Gouda.



Zeesluizen Noordzeekanaal en Kustfort bij IJmuiden (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Door de sluizen bij IJmuiden te openen (bij vloed), steeg het waterpeil in het Noordzeekanaal en de daarmee verbonden Zijkanaal A en Zijkanaal B.

Vanuit Zijkanaal A en de Wijkervaart werd het water middels inundatiesluizen ingelaten naar de direct omliggende polders en droogmakerijen ten noorden van het Noordzeekanaal. Vervolgens transporteerde een inundatiekanaal het water naar het Fort aan de St. Aagtendijk.

Ter hoogte van Fort aan de St. Aagtendijk was een stelsel van inundatiesluizen en ook een stenen beer [6] aangebracht zodat het water geschieden kon worden en verder verspreid. Het terrein aan de linkerzijde van de beer werd onder water gezet en aan de rechterzijde van de beer werd water doorgevoerd verder het gebied in. De inundatiesluis bij Fort aan de St. Aagtendijk is inmiddels verdwenen. De kade aan de frontzijde van het fort is daarentegen nog wel zichtbaar. Deze scheidde het water van Zijkanaal A van de fortgracht, zodat bestorming van het fort over water niet mogelijk was.

Voor het doorvoeren en stellen van water over de inundatiekommen, is voor de hoofdweerstandslijn vanaf Fort aan de St Aagtendijk tot aan Fort bij Veldhuis een gracht aangebracht. Deze gracht diende tevens als extra verdedigingsmiddel vanwege de beperkte breedte van de inundatiegebieden. Bij het Fort bij Veldhuis is een inundatiekade aangebracht als scheiding van de inundaties uit de Schermerboezem aan de noorzijde en uit het Noorzeekanaal. Daarin zijn duikers aangebracht voor het geval geen water binnen kon worden gelaten vanuit het Noordzeekanaal.Zeesluizen Noordzeekanaal en Kustfort bij IJmuiden (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Vanaf het verdeelpunt bij Fort aan de St. Aagtendijk werd ook water naar het zuiden gestuurd via de watergang aan de voorzijde van de 'Vuurlinie'.

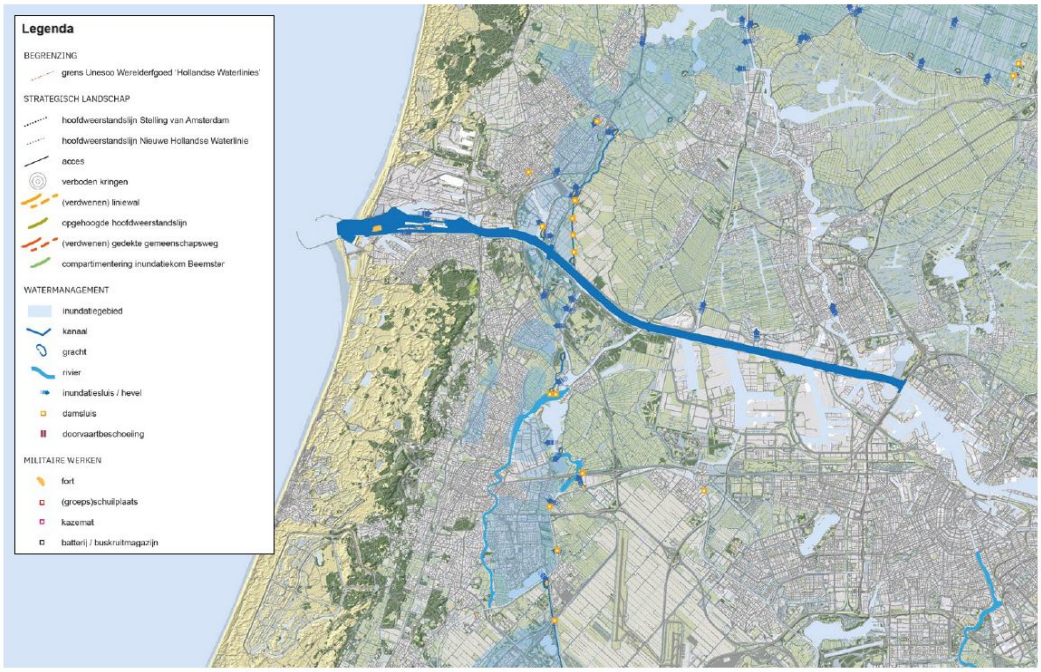
Vanuit Zijkanaal B kon water naar het gebied ten zuiden van het Noordzeekanaal worden doorgevoerd. In de westelijke dijken en kaden van Zijkanaal B zaten diverse inundatiesluizen om de aanliggende polders en droogmakerij onder water te kunnen zetten. Zijkanaal B komt uit op de sluis bij Spaardam die open kon worden gezet om het water verder via het Spaarne en de Liede te verspreiden, zodat de polders aan de oostzijde van Haarlem onder water konden worden gezet. Ook voor de hoofdweerstandslijn tussen de forten benoorden en bezuiden Spaarndam en tussen Fort aan de Liedebrug en Fort aan de Liede is een gracht aangebracht voor de verspreiding van water en voor een extra verdedigingsmiddel.

Naast inundatiesluizen zijn veel damsluizen aangebracht. Damsluizen liggen in sloten, vaarten en andere waterverbindingen en kunnen dicht worden gezet om water te keren om de inundatie mogelijk te maken of om boezemwater af te sluiten. De eerste soort damsluizen komen vooral voor in liniewallen, zoals de Liniewal Aagtendijk - Zuidwijkermeer. Deze liniewal is dwars over het wegen en slotenpatroon van de Wijkermeerpolder gelegd. In normale tijden, zonder oorlogsdreiging, moesten de damsluizen open zijn voor een goede afwatering en ontsluiting. Bij dreigingen kon de dam, samen met de coupure (doorsnijding) in de liniewal of dijk, dicht worden gezet met schotbalken en zandzakken. De dijk vormde dan weer één geheel en ging als inundatiekering fungeren. Damsluizen werden gemaakt in belangrijke inundatie- of toevoerkanalen om het wegstromen van water uit geïnundeerde gebieden te voorkomen zoals in Zijkanaal A, bij de sluizen van Spaarndam en een voormalige damsluis in de Haarlemmertrekvaart. Ook konden zo buiten bereik van de vijand waterreservoirs worden aangelegd die niet konden worden afgetapt. Bij damsluizen zijn vaak schotbalkloodsen te vinden.

[6] *Een stenen beer is een soort muur die twee waterpeilen gescheiden houdt, maar de overtocht over de dijk bemoeilijkt.*



Damsluis met schotbalkenloods in de Molentocht bij de Vuurlinie in de Wijkermeerpolder (foto Kenneth Stamp,



Watermanagement.

Militaire Werken

De Westelijke Duinrand heeft een veelheid aan militaire werken. Aan de noordzijde ligt Fort bij Veldhuis, een schakel op de overgang van de smalle linie dicht bij de kust naar de veenweiden en

droogmakerijen van Laag-Holland ten noorden van Amsterdam. Fort bij Veldhuis verdedigd samen met een nevenbatterij de uit Heemskerk/Assumburg komende Zuidermaatweg en Communicatieweg en de voor het fort gelegen inundatiekade met sluizen. Het fort bood zicht op deze accessen én het omliggende inundatievlak, en is – samen met Fort bij Vijfhuizen in de Haarlemmermeerpolder – het oudste betonnen fort naar het eerste ontwerp uit 1897. Bijzonder is ook dat er een zoeklichtremise in de frontwal is gebouwd door de Duitse bezetter.



Fort Veldhuis (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Het Kustfort bij IJmuiden vormde samen met een serie batterijen in het sluizencomplex de bescherming van het acces vanaf de Noordzee. Naast een accres was het Noordzeekanaal een belangrijke bron voor het onder water kunnen zetten van omliggende inundatiegebieden. Het kustfort was gelegen op de noordelijke oever van de monding van het Noordzeekanaal. Door verbreding van het kanaal is het kustfort op een eiland voor de sluizen komen te liggen. Het fort beschikte over een unieke pantserbatterij met vijf zware kanonnen voor de kustverdediging en een pantserkoepel met twee kanonnen voor de verdediging van de sluizen en het Noordzeekanaal.

Aan en nabij het Noordzeekanaal ligt tevens de driehoek van forten aan de St. Aagtendijk, bij Velsen en Zuidwijkermeer.

• Fort aan de St. Aagtendijk verdedigde de accessen van de St. Aagtendijk en de westkade van de Zuidwijkermeerpolder. Daarnaast overzag het fort het verdeelpunt van water over de inundatievelden. Bijzonder bij dit fort is de in beton uitgevoerde frontcaponnière, een aan de frontwal gelegen uitbouw, aan weerszijden voorzien van schietgaten voor het verdedigen van de fortgracht. De voorzijde van deze caponnière was tegen granaatvuur beschermd door een zware aarden dekking. Dit extra flankerende vuur werd noodzakelijk geacht omdat de inundatie ter plekke smal was vanwege de nabijheid van het duingebied.

• Fort bij Velsen verdedigde het Noordzeekanaal met zijn oevers. Doordat het een vooruitgeschoven positie ten westen van de hoofdverdedigingslijn had, kon Fort bij Velsen het Kustfort bij IJmuiden ondersteunen. Het fort was onder meer uitgerust met drie pantserkoepels met 15 cm kanonnen. Deze hadden een groot bereik en ze konden zowel de monding van het Noordzeekanaal als het frontgebied tussen Haarlem en Castricum onder vuur nemen om vijandelijke insluitingstroepen te bestrijden en samen met Fort bij IJmuiden de overtocht over het Noordzeekanaal verhinderen. Het fort was daarmee van zeer groot strategisch belang.

• Fort Zuidwijkermeer verdedigde de dijken en droog blijvende stroken langs het Noordzeekanaal.

• Fort bij St. Aagtendijk en Fort bij Velsen zijn door verstedelijking en doorsnijding van de snelweg A9 geïsoleerd komen te liggen. De onderlinge zichtrelaties tussen de fortendriehoek ten noorden van het IJ is daarmee aangetast.



Fort St. Aagtendijk met op de achtergrond de Liniewal 'Vuurlinie' (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Onder het Noordzeekanaal vormde Fort benoorden Spaarndam samen met Fort bezuiden Spaarndam, de Wal bewesten Spaarndam en de latere Voorstelling bij Spaarndam, samen de Positie bij Spaarndam. De Positie bij Spaarndam diende ter verdediging van de op het gelijknamige dorp aanlopende accessen en de daarin gelegen sluizen (Spaarne, Zuider-IJ en Zeedijk).

• Fort benoorden Spaarndam verdedigde het acces gevormd door de Slaperdijk en de Westlaan. Vanuit het Zijkanaal B werd het inundatiewater in de polders tussen het fort en het Noordzeekanaal ingelaten. Het fort bevindt zich nog in de staat zoals het in 1970 is verlaten.

• Fort bezuiden Spaarndam verdedigde dezelfde accessen en tevens het Spaarne en haar dijkwegen. Vanuit het Spaarne werd hier het inundatiewater in de polders ten westen van het fort ingelaten.

• De positie bij Spaarndam is in 1917 uitgebreid met een voorstelling als extra verdediging van de smalle en belangrijke passage bij Spaarndam. De voorstelling ligt ongeveer 500 meter naar het westen in de polder Westbroek ten noorden van de Slaperdijk en de Oude Spaarndammerpolder ten zuiden daarvan. Van Zijkanaal B tot het Spaarne is een voorkanaal/gracht gegraven met daarachter een frontwal met daarin groepsschuilplaatsen. In de tussenliggende ruimte zijn ook op regelmatige afstand groepsschuilplaatsen aangebracht. Rondom de Slaperdijk is een clustering van groepsschuilplaatsen. De voorpositie is zeer herkenbaar door de vele betonnen werken en maakt de hele positie bij Spaardam nog meer zichtbaar en beleefbaar.



Fort bezuiden Spaarndam met gracht, liniewal en sluizen en gemaal bij Spaarndam (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Verder ten zuiden van Fort bezuiden Spaarndam ligt de Positie aan de Liede. Deze bestaat uit de forten bij Penningsveer, bij de Liebrug en aan de Liede.

• Fort bij Penningsveer verdedigde het acces gevormd door de Oude Haarlemmerweg. Op deze plaats lag eerst post nummer 2 aan het Penningsveer. Deze post was onderdeel van de verdedigingswerken rond Amsterdam die Cornelis Krayenhoff in de jaren 1805 - 1810 liet aanleggen.

• Fort bij de Liebrug verdedigde het acces gevormd door de spoorweg, trekvaart en weg tussen Amsterdam en Haarlem. Aangezien de belangrijkste verdedigingstaken werden uitgevoerd door de forten bij Penningsveer en aan de Liede, kon hier met een kleiner verdedigingswerk worden volstaan.

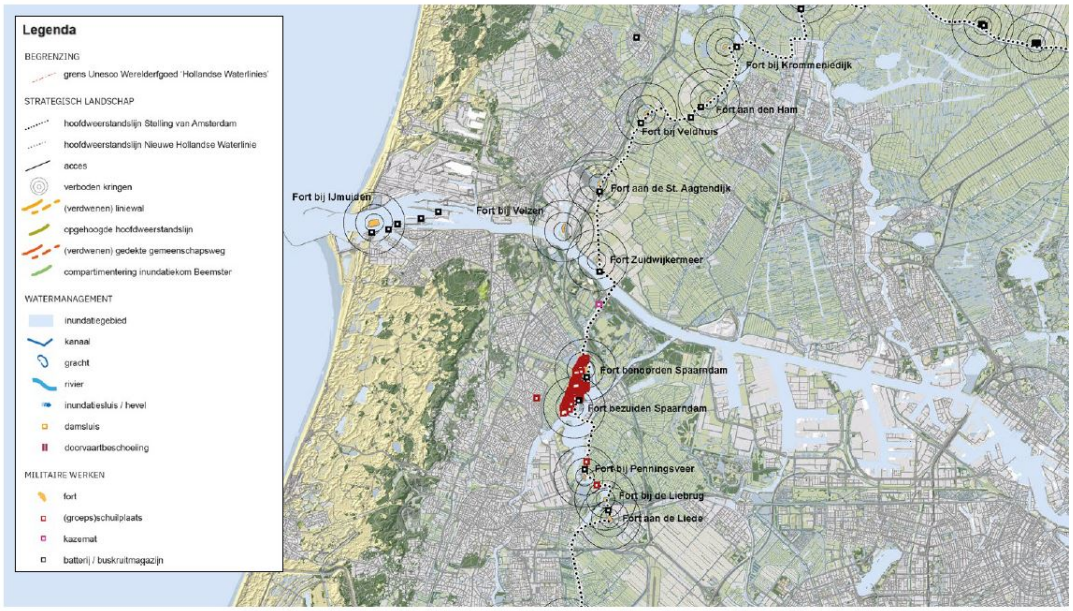
• Fort aan de Liede is een van de vier forten die werd aangelegd bij drooglegging van het Haarlemmermeer (1848-1852). De forten waren onderdeel van de Posten van Krayenhoff en werden opnieuw benut in de periode 1843- 1852 om een vrije doorgang van een vijandelijk leger door de nieuwe polder te verhinderen. Fort aan de Liede kreeg later een functie in de Stelling van Amsterdam.

Bij de forten in de Westelijke Duinrand is een veelheid aan batterijen en nevenbatterijen te vinden. Deze waren bedoeld voor het opstellen van geschut en zijn nog terug te zien in het landschap. De batterijen op de oude spoorbrug bij Velsen en de nevenbatterij bij Fort Zuidwijkermeer zijn met de verbreding van het Noordzeekanaal verdwenen.

In het gebied zijn verschillende keelkazematten terug te vinden, die dienden als achterwaartse verdediging van de terreinen tussen de forten in. Zo zijn er keelkazematten gelegen bij Fort Veldhuis, St. Aagtendijk, en bij Fort Zuidwijkermeer. Bijzonder aan dit laatste fort is dat zich onder beide keelkazematten kelders bevinden, voorzien van geglazuurde tegels ten behoeve van vleesopslag. Via het Noordzeekanaal vond de aanvoer plaats, waarna het van hieruit werd gedistribueerd over de andere forten van de Stelling. Ook de keelkazematten bij Fort bij de Liebrug zijn uniek. In tegenstelling tot veel andere forten verschillen de keelkazematten hier in grootte. De rechter keelkazemat is klein en diende alleen voor de nabijverdediging. De linker keelkazemat was groot en van belang voor de verdediging van het gebied tot aan de Fuikvaart bij Haarlem.



De grote keelkazemat bij Fort bij de Liebrug (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).



Militaire werken.

5.5 Ruimtelijke dynamiek na WOII

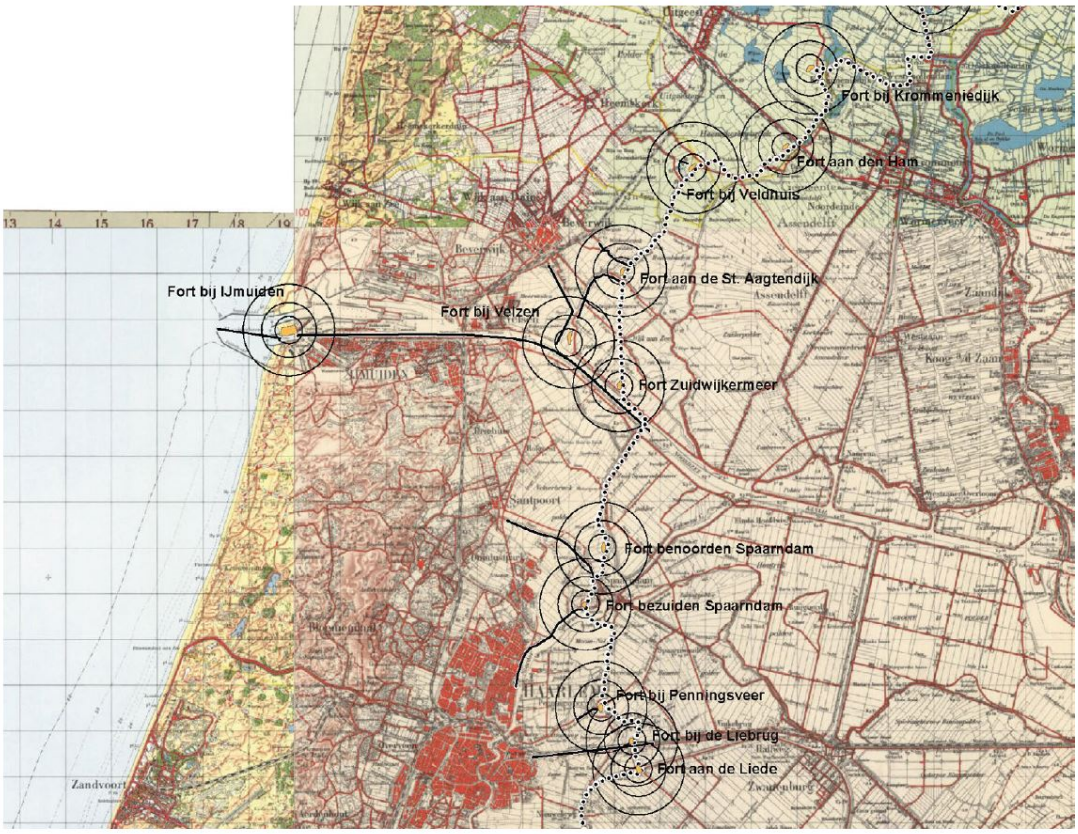
De Stelling van Amsterdam werd na de 2e Wereldoorlog buiten werking gesteld als verdedigingswerk. Daarmee vervielen ook de beschermingsregimes van de Kringenwet. Dat heeft onder meer gevolgen gehad voor de openheid en leegte van verboden kringen en inundatiekommen, het doorsnijden van de hoofdweerstandslijn en de functie van militaire werken.

Na het vervallen van de functie als verdedigingswerk hebben veel forten een nieuwe functie gekregen. Zo hebben Fort bij Veldhuis, Fort aan de St. Aagtendijk en Fort Zuidwijkermeer vlak na de oorlog, in 1947 en 1948, als gevangenis voor politieke delinquenten gefungeerd. Ook Fort Penningsveer heeft enige tijd na de oorlog deze functie gehad. Fort bij Velsen is in 1978 aan een particulier verkocht. Na gedeeltelijke afbraak van het fort in 1981-1983 besefte de provincie Noord-Holland dat de Stelling van Amsterdam bewaard diende te blijven. Zo heeft de sloop van dit fort de monumentale bescherming van de Stelling van Amsterdam in gang gezet. Bescherming door het Rijk van delen van de Stelling volgden.

In tegenstelling tot de forten bleef het linielandschap tot de jaren ’60 van de vorige eeuw vrij onaangeroerd. Het Noordzeekanaal werd verbreed, waarbij onder meer de nevenbatterij ten zuiden van Fort Zuidwijkermeer is verdwenen.

Vanaf de jaren ‘60 breiden Heemskerk, Beverwijk, Driehuis en Santpoort Noord zich flink uit, onder de rook van de steeds groter wordende Hoogovens. De spoorbrug over het Noorzeekanaal bij Velsen met batterijen, wordt vervangen door een spoortunnel. Ook het pontveer bij Velsen wordt vervangen door de ‘Velsertunnel’ waar onderlangs de provinciale weg N99, en kort daarop de rijksweg A9, het Noordzeekanaal passeert. Ten zuiden van de afslag naar Beverwijk wordt in De Meerwijden en de Noordwijkermeerpolder een haven en bedrijventerrein ontwikkeld.

De Spaarndammerpolders en een deel van de Polder Velserbroek krijgen een nieuwe functie als uitloop- en recreatiegebied waarbij de openheid ingeruild wordt voor beplantingen. In de Waarderpolder tussen Haarlem en de Liede wordt een groot bedrijventerrein ontwikkeld en een vuilstort.



Kaart uit 1960 (bron: topotijdreis).

Na 1990 komt het gebied in een stroomversnelling door de verlegging van de A9 naar het oosten en de nieuwe Wijkermeertunnel onder het Noordzeekanaal. De snelweg schuift daarmee vrijwel tegen de hoofdweerstandslijn van de Stelling aan en doorsnijdt deze bij het Fort aan de St Aagtendijk door hier achterlangs te passeren. Dit vormt de aanzet voor het opvullen van de ruimte tussen de A9 en Velsen, Beverwijk en Heemskerk met woonwijken en bedrijventerreinen vanaf ongeveer het jaar 2000. De open ruimte van de inundatiekommen en verboden kringen zijn hierdoor vrijwel overal verdwenen.



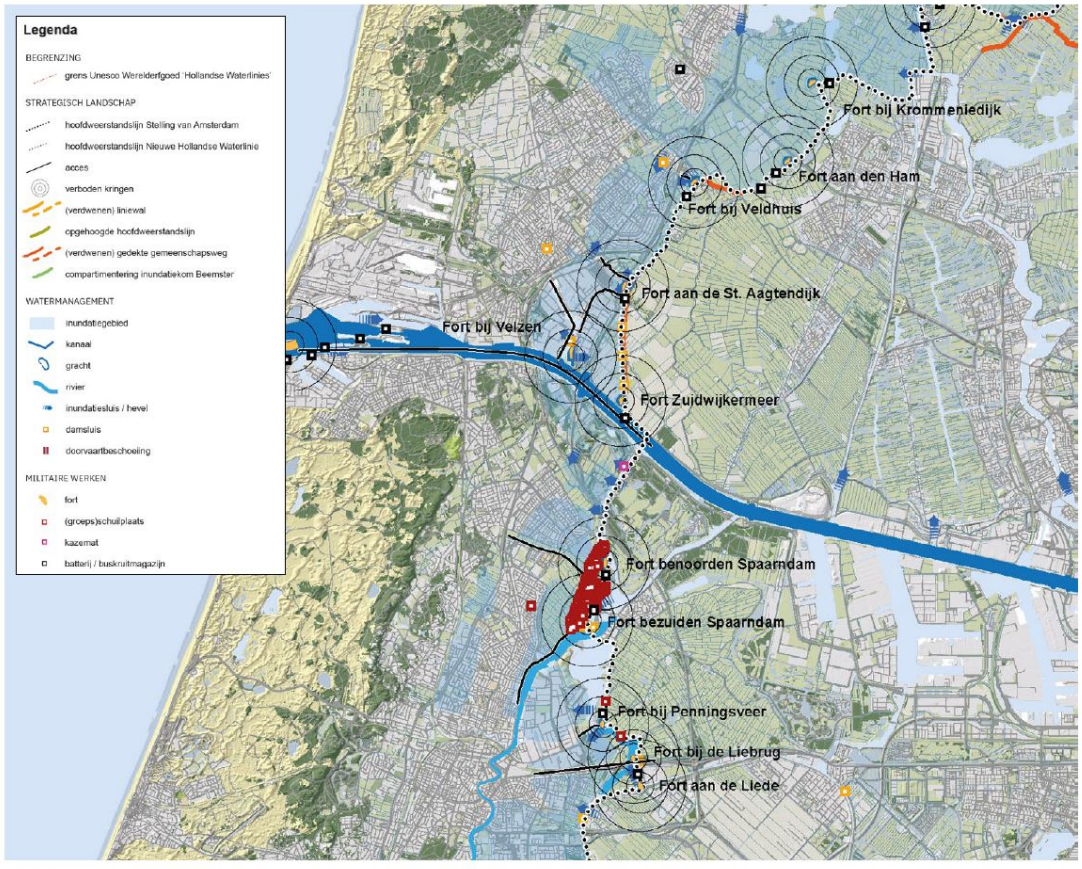
Kaart uit 1990 (bron: topotijdreis).

Door diverse kleinere ontwikkelingen is het gebied nog verder verdicht, ook aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn. Onder meer door een golfbaan, een aardgaslocatie, benzinestations en vuilstorten tussen Heemskerk en Spaarndam. En ook tvanaf Spaarndam tot aan de Ringvaart van de Haarlemmermeer, met een munitiemagazijn bij Spaarndam en aan de westoevers van de Liede een zone van recreatiegebieden. Daarnaast zijn elementen als hoogspanningsleidingen en grondlichamen voor bijvoorbeeld langszaamverkeersroutes zijn toegevoegd. Het is een gebied geworden van stadsranden en stadsrandactiviteiten.

Aan de ‘veilige zijde’ ten oosten van Noorder IJ- en Zeedijk en ligt de nog open ruimte van Assendelverpolder. Ten oosten van de Liede liggen ligt het open veenweidegebied van de Vereenigde Binnenpolder, midden tussen Haarlem en de Amsterdamse havengebied.



Kaart uit 2020 (bron: topotijdreis).



Totaaloverzicht strategisch landschap, watermanagement en militaire werken.

5.6 Kernkwaliteiten Westelijke Duinrand

De analyse van het strategisch landschap, het watermanagement en de militaire werken geeft een specifiek beeld van kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam in het Westelijk Duingebied. Op basis daarvan zijn de kernkwaliteiten op regionaal niveau uit het Nominatiedossier in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt en aangescherpt.

De specifieke kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam in Westelijk Duingebied zijn:

Strategisch landschap:

• Openheid aan de veilige zijde van hoofdweerstandslijn met een hoofdzakelijk landelijk en agrarisch karakter.

• De smalle nog resterende open inundatiekommen en verboden kringen tussen de hoofdweerstandslijn en harde stedelijke en infrastructurele begrenzing aan de onveilige zijde.

• Herkenbare hoofdweerstandslijn, samengesteld uit in het landschap aanwezige dijken, welke vanaf de middeleeuwen zijn opgeworpen om het water te keren, en speciaal voor de Stelling aangelegde liniewallen.

• Herkenbaar onderscheid tussen bestaande dijken met veelal een meer slingerend karakter en wisselende profielen die inspelen op het landschap, en liniewallen die over het landschap heen liggen, lineair zijn en een eenduidig profiel hebben.

• Liniewallen 'Vuurlinie' door de Zuidelijke Wijkermeerpolder, de 'Wal' ten westen van Spaarndam, en tussen Fort aan de Liebrug en Fort aan de Liede.

• Parallel lopende dijken vanaf Fort bij Veldhuis tot aan Fort Zuidwijkermeer, met de hoofdweerstandslijn meest westelijk, en de achterliggende Noorder-IJ en Zeedijk als transport- en bevoorradingsroute met magazijnen.

• Duidelijke relatie van de hoofdweerstandslijn met accessen, de Zuidermaatweg, St Aagtendijk en rindijk Zuid Wijkermeerpolder, het Noordzeekanaal, Slaperdijk (Zuidelijke IJ-en Zeedijk), Oude Haarlemse Weg, Verbinding Haarlem-Amsterdam (Trekvaart, Spoorweg en autoweg).

• Accessen waar 2 of 3 forten samen het acces afsluiten: forten langs het Noordzeekanaal met fortendriehoek, positie bij Spaarndam bij de Slaperdijk en positie bij de Liede bij de verbinding Haarlem-Amsterdam.

• Open verboden kringen rond Kustfort bij IJmuiden, Fort Zuidwijkermeer (met kringwetboerderij) en Fort bezuiden Spaarndam, en de nog bestaande smalle open ring rond de overige forten.

Watermanagement:

• Hoofdinundatie via het Noordzeekanaal met inundatiekanalen; Zijkanaal A naar het noorden richting het verdeelpunt bij Fort aan de St Aagtendijk, en Zijkanaal B naar het zuiden richting de sluizen bij Spaarndam met aansluitend het Spaarne en de Liede voor verdere verspreiding van het water.

• Inundatiekanalen en grachten voor de hoofdweerstandslijn tussen Fort aan de St Aagtendijk en Fort Veldhuis, voor de 'Vuurlinie' voor de liniewal bij Spaarndam en voor de liniewal tussen Fort aan de Liedebrug en Fort aan de Liede

.• Waterverdeelpunt met stenen beer bij Fort aan de St Aagtendijk

• Damsluizen en schotbalkloodsen, en specifiek het ensemble van damsluizen in de 'Vuurlinie'.

• Inundatiesluizen langs de toevoerkanalen en -vaarten.

• De inundatiekade met sluizen bij Fort bij Veldhuis.

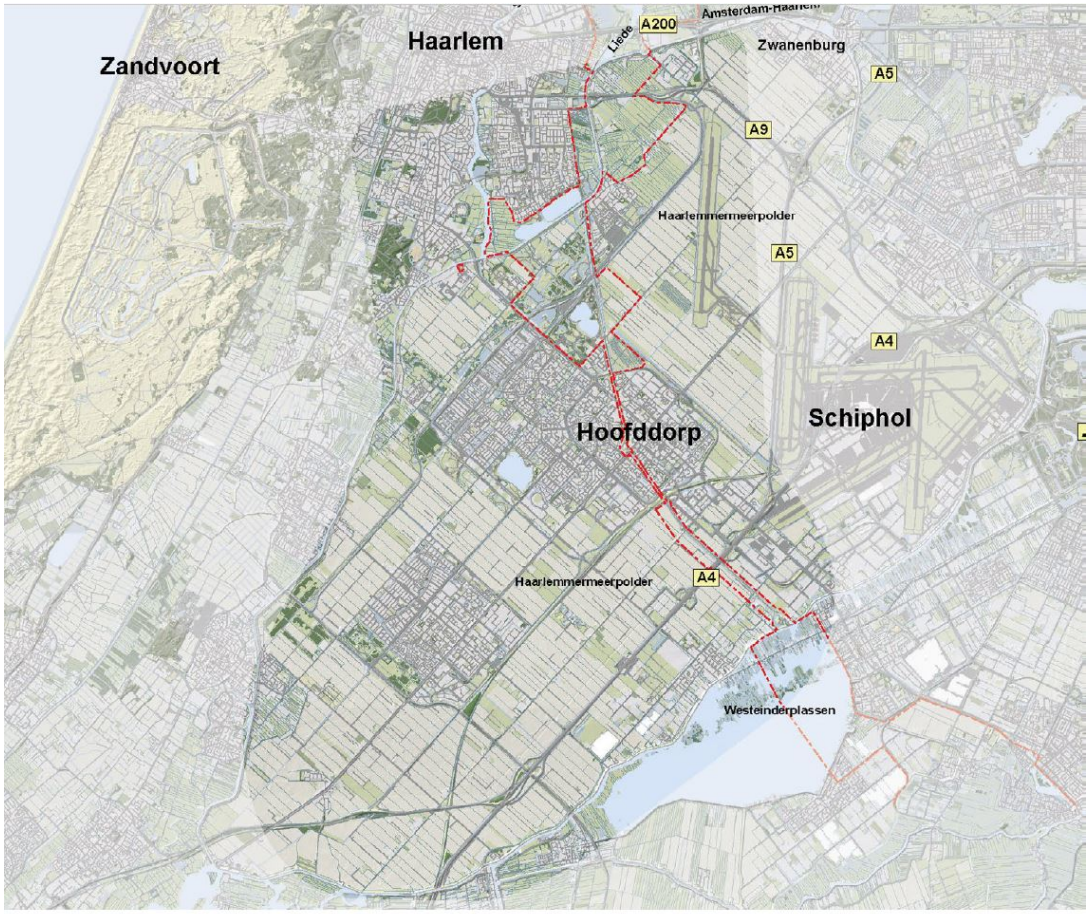
Militaire werken:

• Veelheid aan forten met een duidelijke positie aan of ten opzichte van de hoofdweerstandslijn veelal op korte afstand van elkaar: Fortendriehoek met Fort bij Velsen, Fort Zuidwijkermeer en Fort

aan de Sint Aagtendijk, Positie bij Spaarndam met Fort benoorden en Fort bezuiden Spaarndam, en Positie aan de Liede met Fort bij Penningsveer, Fort bij de Liebrug en Fort aan de Liede.

• Positie bij Spaardam met duidelijke voorpositie met voorgracht, wal en grote concentratie betonnen werken met de smalle passage over de brede monding van het Spaarne.

• Vooruitgeschoven positie van Fort bij Velsen (ter bescherming van inundatie via het Noordzeekanaal en flankvuur voor Kustfort bij IJmuiden) en vooruitgeschoven positie Kustfort bij IJmuiden, nu een forteiland in de monding van het sluizencomplex en de daarmee samenhangende batterijen (ter bescherming tegen bedreiging vanuit de Noordzee).



Stelling van Amsterdam in Amsterdam West – Droogmakerij Haarlemmermeer en begrenzing Werelderfgoed (rood) (NB. de begrenzing Unesco Werelderfgoed zal aan de zuidzijde rond de A4 nog wijzigen).

5.7 Deelgebied Droogmakerij Haarlemmermeer

Strategisch landschap

De hoofdweerstandslijn hangt sterk samen met de droogmakerij en bestaat uit de ringdijk van de Haarlemmermeerpolder (Vijfhuizerdijk en Cruquiusdijk) en de Geniedijk dwars door de polder. De dijk en liniewal vormen de begrenzing van het door de Stelling beschermde land, de veilige zijde. De dijken zijn als element goed herkenbaar en vanwege de forten en andere werken herkenbaar als verdedigingslijn van de Stelling. De hoofdweerstandslijn volgt de ringdijk van het Fort aan de Liede tot aan Fort bij Vijfhuizen. Dit punt lag ook ongeveer op de gewenste afstand tot Amsterdam en in het verleden liep hier de spoorlijn tussen Hoofddorp en Haarlem, een acces dat verdedigd moest worden. Nu gaat hier de tunnel voor het R-net onder de ringvaart door.

Vanuit Fort bij Vijfhuizen is een liniewal dwars door de Haarlemmermeerpolder getrokken tot aan de Westeinderplassen bij Aalsmeer. De liniewal is de langste inundatiekering die speciaal voor de Stelling van Amsterdam werd aangelegd. De Haarlemmermeerpolder wordt erdoor in tweeën gedeeld. De liniewal is met knikpunten om Hoofddorp heen getrokken, dat zo binnen de Stelling kwam

te liggen. ‘De Geniedijk’, zoals de liniewal hier heet, is één van de meest markante elementen van de Stelling, door de duidelijke expressie van de lijn in de vlakke polder.

De Geniedijk heeft een kenmerkend profiel. Over de hele lengte zijn voor- en achterkanalen aangelegd. Ze geven de dijk een heldere ruimtelijke begrenzing. Aan het binnentalud werd een transportweg toegevoegd om troepen en materieel onder dekking te kunnen verplaatsen. Een bomenrij begeleidde de weg. Deze was bedoeld als camouflage van de liniewal, die zo op een reguliere dijk zou lijken. Nu benadrukken de bomenrijen aan zowel buiten- als binnenzijde van de Geniedijk de markante lijn door de droogmakerij. De weg is verdwenen. Een fietspad ligt nu wisselend aan de voor- of achterzijde van de Geniedijk.



De Geniedijk bij Batterij aan de Sloterweg (foto Kenneth Stamp, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

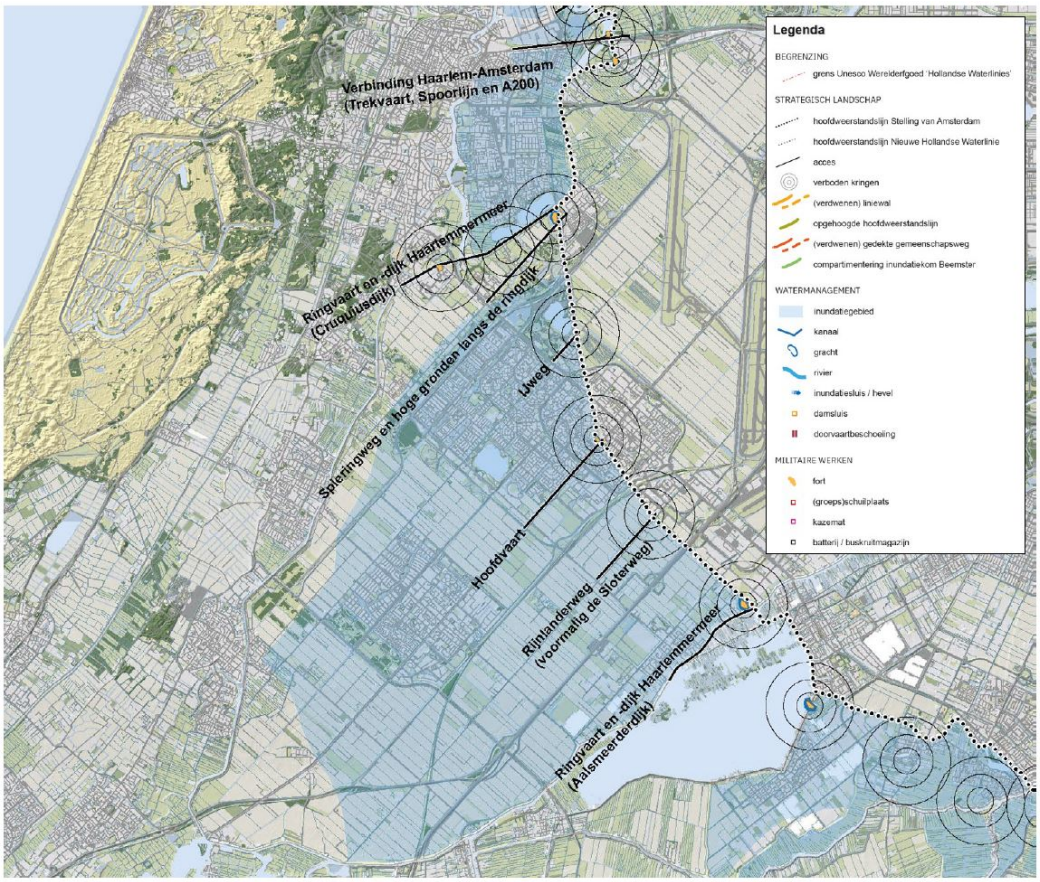
Het te inunderen gebied buiten de Haarlemmermeerpolder was vrij smal en lag in de oude polders tussen de ringdijk van de Haarlemmermeerpolder en het Zuider Spaarne. De inundatiekom in het zuiden van de Haarlemmermeerpolder was juist ruim en uitgestrekt. Het inundatieveld liep tot aan de Ringdijk en de hoger gelegen randen van de droogmakerij. Het huidige linielandschap is smal door de in de inundatiekommen opgerukte bebouwing en stadsrandactiviteiten bij Haarlem en de vele uitbreidingen van woonwijken en bedrijventerreinen in de Haarlemmermeerpolder. Zowel aan de onveilige zijde als de veilige zijde is het gebied grotendeels verdicht. Enige openheid is nog wel in het zuidwestelijke traject te vinden als een zone langs de hoofdweerstandslijn.

Accessen doorsnijden de hoofdweerstandslijn en vormen een toegang door de linie naar het veilige gebied. Accessen vroegen extra aandacht op het gebied van verdediging. Er is een duidelijke relatie tussen accessen en de hoofdweerstandslijn in de Haarlemmermeerpolder.

De belangrijke accessen zijn de Ringvaart en -dijk van de Haarlemmermeerpolder (Cruquiusdijk) met de aanliggende hoge gronden. Deze doorsnijden de hoofdweerstandslijn bij Vijfhuizen. Aan de noord-westzijde passeert hier de voormalige spoorlijn tussen Haarlem en Hoofdorp de Stelling. Waar deze met de Ringvaart kruiste, is het Fort bij Vijfhuizen gepositioneerd. De hoge gronden op het oude land bij Heemstede, vormden een droge positie voor de Stelling. Hiertegenover staat het gemaal Cruquius, belangrijk voor de waterbeheersing van de Haarlemmermeerpolder. Daarom is Fort bij Heemstede hier als vooruitgeschoven post op het acces gepositioneerd, als onderdeel van de ‘voorpositie bij Cruquius’. Daar maken ook de groepsschuilplaatsen op de golfbaan bij, die tussen beide forten in zijn gebouwd. Aan de zuidoostzijde van de Haarlemmermeer, waar de Geniedijk aansluit op de Ringdijk, verdedigde het Fort bij Aalsmeer het acces van de Ringvaart en -dijk (Aalsmeerderdijk).

In de Haarlemmermeerpolder kruist de Geniedijk de diverse wegen in het ritme van de polder. Deze lagen wat hoger dan de omliggende landen. De Hoofdvaart vormt het belangrijkste acces dat door het Fort bij Hoofddorp werd afgesloten. Deze heeft begeleidende kades en er kon overheen gevaren worden.

Verboden kringen rondom forten en batterijen waren bedoeld om een vrij waarnemings- en schootsveld te waarborgen en de vijand geen gelegenheid tot dekking te geven. De openheid van de verboden kringen is rond de meeste forten en batterijen verdwenen. De ruimtes rondom Fort bij Hoofddorp, Fort bij Heemstede, Fort bij Aalsmeer, Batterij aan de IJweg en Batterij aan de Aalsmeerderweg zijn dichtgebouwd. Fort bij Vijfhuizen en Batterij aan de Sloterweg bezitten nog redelijk wat vrije ruimte aan de voorzijde. De in 2005 opgeleverde houten huizen bij Fort bij Vijfhuizen wijzen op de voormalige verboden kring rond dit fort.



Strategisch Landschap.

Watermanagement en inundatiesysteem droogmakerij Haarlemmermeer

De essentie van de Stelling van Amsterdam bestaat uit de inundatie. In dit deelgebied gaat het om het onder water zetten van de polders en droogmakerijen ten westen van de Haarlemmermeerpolder, tussen de Ringdijk van de Haarlemmermeerpolder en het Zuider Spaarne, én het vol laten stromen van de Haarlemmermeerpolder ten zuiden van de Geniedijk. Het water ten behoeve van het stellen van de inundatiekommen kon zowel vanuit het zuiden als het noorden worden aangevoerd. Vanuit de Noordzee werd water ingelaten door het sluizencomplex bij IJmuiden. Ook ten zuiden van de Stelling kon, via de uitwateringswerken van de Oude Rijn bij Katwijk, water uit zee worden ingelaten. Daarnaast was er de mogelijkheid vanuit de Hollandse IJssel bij Gouda water uit het rivierengebied aan te voeren.

Door de sluizen bij IJmuiden te openen (bij vloed), steeg het waterpeil in het Noordzeekanaal en de daarmee verbonden Zijkanalen A en B. Zijkanaal B komt uit op de sluis bij Spaardam die vervolgens open werd gezet om het water verder via het Spaarne en de Liede te verspreiden richting de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder. Via inundatiesluizen konden de aanliggende polders onder water worden gezet. Bij Fort bij Vijfhuizen en Fort bij Aalsmeer waren inlaten aangelegd om de zuidzijde van de Haarlemmermeer polder te kunnen inunderen. Met deze positionering hielden de verdedigers controle over het inlaten van water in de inundatiekom.

Damsluizen in de ringvaart van de Haarlemmermeerpolder speelden een belangrijke rol. De damsluizen liggen bij Halfweg en bij Vijfhuizen. Samen met de damsluizen in de Fuikvaart, de Trekvaart van Haarlem naar Halfweg (verdwenen) en de damsluizen bij Penningsveer, vormden ze een aparte

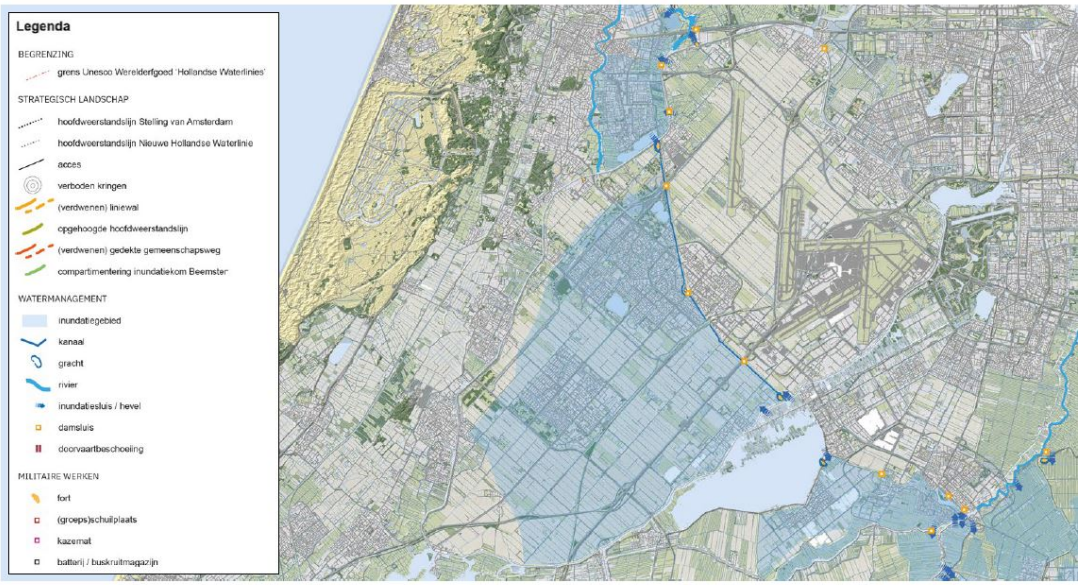
Liedeboezem, een soort waterreservoir buiten bereik van de vijand. De damsluizen werden dicht gezet om wegstromen van water uit de boezem te voorkomen, zodat deze niet konden worden afgetapt.



Damsluis bij Vijfhuizen (foto Kenneth Stamp, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fotos).

Een ander type damsluis ligt in sloten, vaarten en andere waterverbindingen door de hoofverdedigingslijn. Deze komen vooral voor in de Geniedijk. In normale tijden, zonder oorlogsdreiging, moesten deze damsluizen open zijn voor de afwatering en ontsluiting. Bij een dreiging kon de dam, samen met de coupure (doorsnijding) van de weg in de liniewal of dijk, dicht worden gezet met schotbalken en zandzakken. De dijk vormde dan weer één geheel en ging als inundatiekering fungeren. Damsluizen zijn er in de IJtocht en de Hoofdvaart. De damsluis in de Slotertocht is gesloopt voor de verbreding van de A4 en aansluiting van de N201. Bij wegdoorsnijdingen zijn coupures gemaakt die op een zelfde wijze dichtgezet konden worden. In de weg is dit ook merkbaar omdat deze hier enigszins omhoog gaan. Bij damsluizen en coupures zijn vaak ook nog schotbalkloodsen te vinden.

Langs de gehele Geniedijk zijn voor- en achterkanalen aangelegd. Via het voorkanaal kon water verspreid worden over de hele breedte van de Haarlemmermeerpolder om vervolgens via de tochten en sloten de inundatiekom te vullen. Het voorkanaal had ook de functie als barrière om een massale stormloop onmogelijk te maken en is om die reden extra breed gemaakt. Het achterkanaal is smaller en diende, net als de verbindingsweg achter de liniedijk, als verbindingsroute tussen de forten. Onder dekking van de dijk kon onder meer munitie vervoerd worden over het kanaal.



Watermanagement.

Militaire Werken

De forten in de Haarlemmermeerpolder zijn duidelijk gekoppeld aan de Geniedijk, de hoofdweerstandslijn. Er is een hoge onderlinge samenhang tussen de batterijen en forten langs deze liniewal. Het gaat om onder andere het Fort bij Vijfhuizen, Fort bij Hoofddorp en Fort bij Aalsmeer:

• Fort bij Vijfhuizen verdedigde de Ringvaart en -dijk van de Haarlemmermeerpolder, alsmede de droog blijvende terreinstrook aan de ringdijk. Het ontwerp van Fort bij Vijfhuizen is gebaseerd op het oudste betonnen ontwerp uit 1897 waarbij de hefkoepels een zelfstandige plek op de flankhoeken hadden. De bij de restauratie van het fort gereconstrueerde metalen genieloods is het enige bewaard gebleven exemplaar van dit type. Om het fort ligt een dubbele gracht als extra barrière, die door een nog aanwezige inundatiesluis of hevel van water uit de ringvaart werd voorzien. Op de droog blijvende strook werden in 1917-1919 twee vóórstellingen aangelegd, bij Fort bij Heemstede en bij de huidige golfbaan. Deze voorstellingen waren vooruitgeschoven posten van het Fort bij Vijfhuizen en dienden als extra verdedigingswerken. Beide zijn voorzien van betonnen onderkomens en mitrailleurblokken.

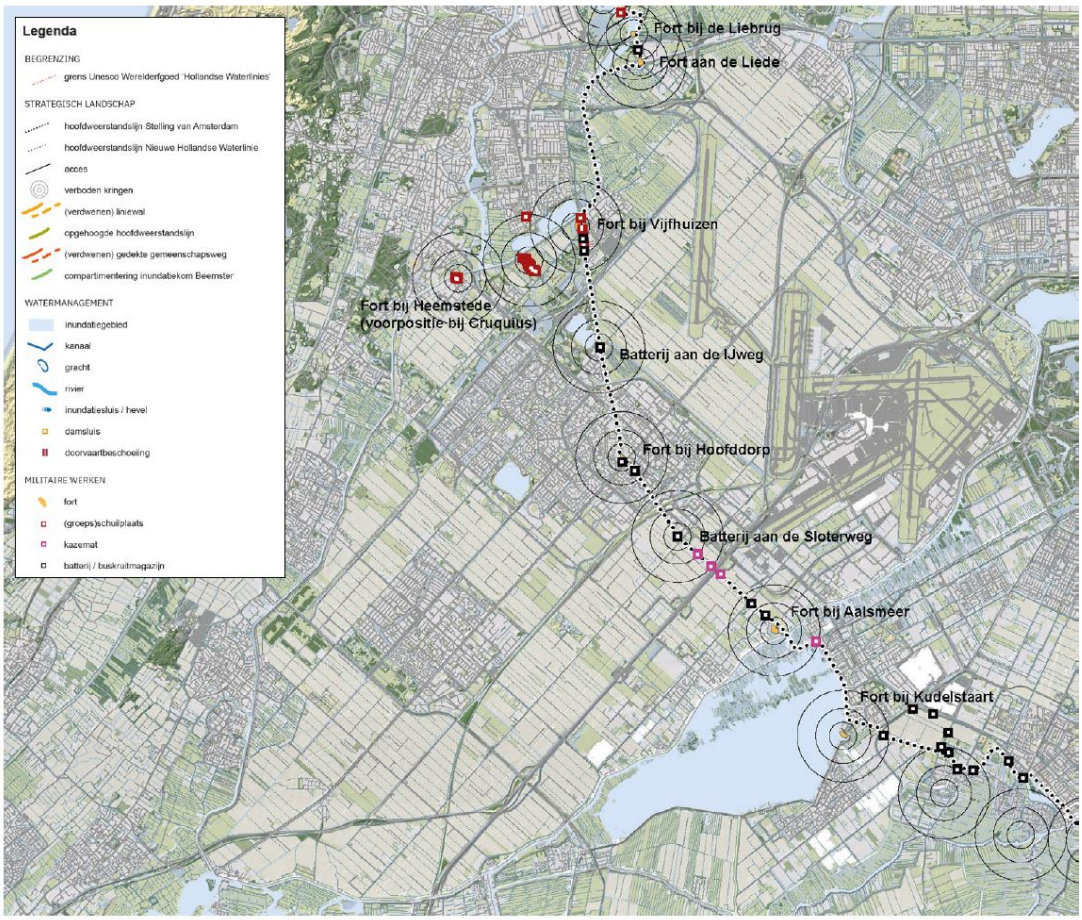
• Fort bij Hoofddorp verdedigde het acces gevormd door de Hoofdvaart en de aan beide kanten lopende wegen. Het fort ligt op een knik in de Geniedijk. Zo kon met één kazemat aan de achterzijde (keel) naar beide kanten flankerend vuur langs de Geniedijk worden gegeven. Om de fortgracht te kunnen verdedigen aan de frontzijde werd een caponnière[7] toegevoegd. De gietstalen caponnière is een uniek element binnen de Stelling

• Fort bij Aalsmeer verdedigde de dijk van de Haarlemmermeerpolder, ringvaart en de droog blijvende terreinstrook. Ook diende het ter verdediging van de Aalsmeerderweg met Aalsmeerdertocht. Het fort heeft een dubbele fortgracht vanwege de oplopende gronden aan de rand van de polder die bij onderwaterzetting droog bleven. Het fort heeft een dubbele gracht, een extra barrière, die van water uit de ringvaart werd voorzien.

De droogmaking van de Haarlemmermeer, tussen 1848 en 1852, maakte een eind aan de bedreiging van Amsterdam door de 'waterwolf'. Maar het gewonnen land maakte een vijandelijke aanval op de hoofdstad wel gemakkelijker. Met name via de belangrijkste wegen en de Ringvaart. Een eerste oplossing voor dit probleem was de aanleg van vier forten als aanvulling op de Posten van Krayenhoff, een waterlinie rond de hoofdstad uit de periode 1805-1810: Fort bij Heemstede (Voorpositie bij Cruquius), Fort aan de Liede, Fort aan het Nieuwe Meer en Fort aan het Schiphol (gesloopt in 1934). Deze forten moesten de belangrijkste wegen en de Ringvaart verdedigen en werden in het noordelijk deel van de polder langs de Ringvaart gebouwd. Fort aan de Liede en Fort bij Heemstede zijn opgenomen in de Stelling. Fort bij de Liede als onderdeel van de verdediging van het acces tussen Amsterdam en Haarlem; de 'Positie aan de Liede'. Fort bij Heemstede als voorpositie voor de verdediging van gemaal Cruquius en het acces via de Ringvaart en -dijk. Fort bij Heemstede kreeg geen gemetseld gebouw en is nooit voltooid.

Er bevinden zich diverse batterijen in de Haarlemmermeerpolder. De Batterij aan de IJweg en de Batterij aan de Sloterweg dienden als flankering van de Geniedijk. De Batterij aan de IJ-weg uit 1906, diende als een soort tussenfort. Door de grote afstand tussen de forten bij Vijfhuizen en bij Hoofddorp – circa vijf km – was dit noodzakelijk om ondersteuningsvuur te kunnen geven aan de twee buurforten. Omdat een brede onderwaterzetting voor de batterij mogelijk was, behoefde het niet als groot fort opgezet te worden. De batterij is tegenwoordig nauwelijks nog herkenbaar. De Batterij aan de Sloterweg (tegenwoordig Rijnlanderweg) uit 1906 is, in tegenstelling tot Batterij aan de IJ-weg, goed bewaard gebleven. De batterij is gelegen tussen de forten bij Hoofddorp en bij Aalsmeer, met dezelfde reden en functie als de Batterij aan de IJweg. Ook aan de Aalsmeerderweg ligt nog een batterij als ondersteuning van Fort bij Aalsmeer en de verdediging van het acces via de Aalsmeerderweg. Bij de aanleg van de A4 zijn aan de westzijde extra bunkers gebouwd voor de verdediging. Ze liggen in de Geniedijk tussen de A4 en de Rijnlanderweg.

[7] *De caponnière is een lage uitbouw in de gracht, die door een gang met het hoofdgebouw is verbonden. Vanuit de caponnière kan een fortgracht met mitrailleurvuur worden verdedigd.*



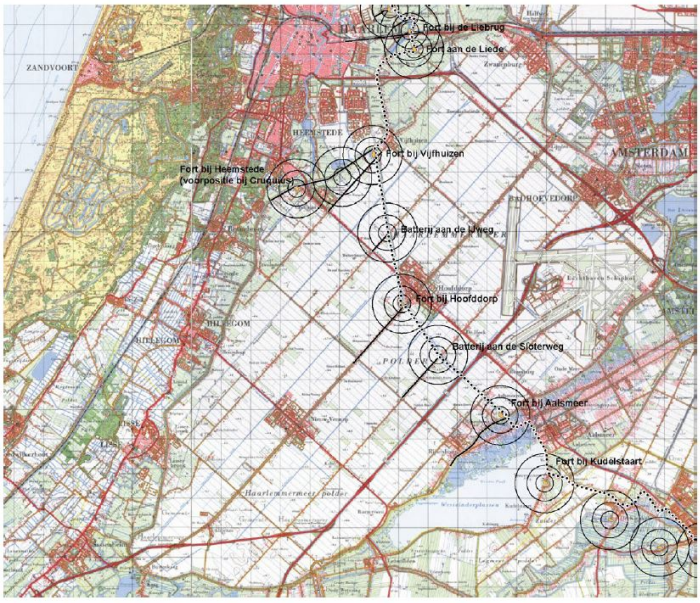
Militaire Werken.

5.8 Ruimtelijke dynamiek na WOII

De Stelling van Amsterdam werd na de 2e Wereldoorlog buiten werking gesteld. Daarmee vervielen ook de beschermingsregimes. Dat heeft onder meer gevolgen gehad voor de openheid en leegte van verboden kringen en inundatiekommen, het doorsnijden van de hoofdweerstandslijn en de functie van de militaire werken.

In de Haarlemmermeerpolder bleef het in de jaren '50 en '60 van de vorige eeuw vrij rustig. Badhoevedorp, Hoofdorp, Nieuw-Vennep, Zwanenburg en Rijssenhout breidden langzaam uit. Het traject langs de Slotertocht werd gebruikt voor de Rijksweg 4 tussen Amsterdam en 's Gravenhage. Daarbij de damsluis in de Geniedijk bij verwijderd en is een coupure in de liniewal is gemaakt, een nieuw en onbewaakt acces.

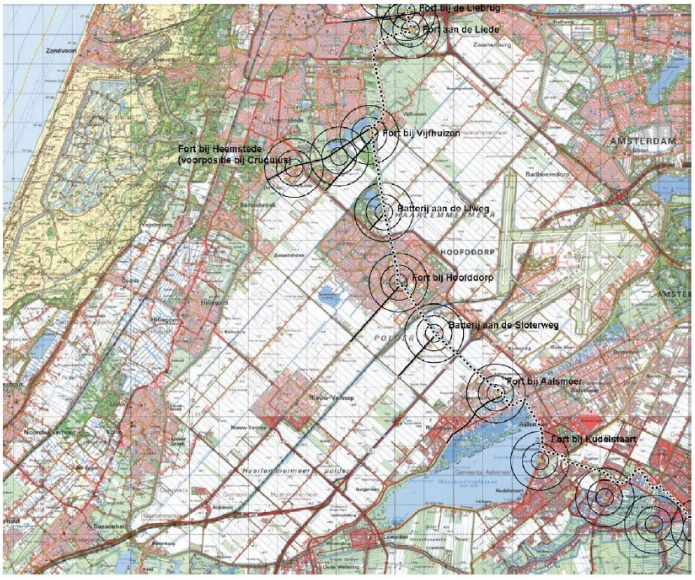
Schiphol kwam tot ontwikkeling en groeide gestaag door. In de jaren '60 werd de Kaagbaan aan het zuiden toegevoegd. Tien jaar later zijn daar ook de Buitenveldertbaan en de Zwanenbrugbaan aan de noordwestzijde bijgekomen. De Rijksweg 4 is omgevormd tot de snelweg A4 en tussen de banen van Schiphol door gelegd met een tunnel onder de Buitenveldertbaan. Schiphol kreeg daarbij grote terminals in de noordelijke Haarlemmermeerpolder en trekt allerlei andere bedrijvigheid aan die zich daar en om de landingsbanen heen ontwikkelen.



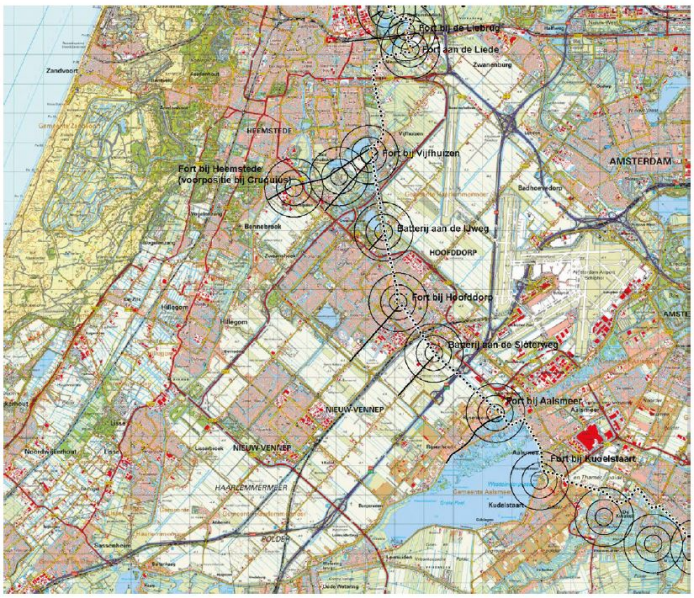
Kaart uit 1970 (bron: topotijdreis).

Vanaf 1980 breidt Hoofddorp steeds verder uit. Eerst achter de Geniedijk en rondom de Hoofdvaart. Vervolgens, na opheffing van de Vestingwet, ook over de Geniedijk heen, het 'onveilige' gebied in. In diezelfde periode groeit ook Nieuw-Vennep steeds verder door. Er wordt een spoorverbinding tussen Amsterdam en Leiden aangelegd die Schiphol en Hoofdorp aandoet. Daarbij is de Geniedijk met een coupure doorsneden en ontstaat wederom een onbewaakt acces in de Stelling.

Groei van woonwijken was vooral mogelijk ten zuiden van Schiphol, ook omdat rond 2000 de Polderbaan ten noorden van Hoofddorp is aangelegd. Tussen de Polderbaan en de Zwanenburgbaan door worden de A4 en de A9 door de A5 aan elkaar verbonden en vanwege Schiphol wordt de HSL door de Haarlemmermeerpolder getrokken richting Amsterdam. De Haarlemmermeerpolder heeft daarmee een flinke laag aan infrastructuur in zich opgenomen, wat sterk meedoet in de beleving van het gebied. Hoofddorp en Nieuw Vennep groeien in diezelfde periode door naar de westflank van de Haarlemmermeerpolder. Deze ruimte hier verdicht zich steeds verder tot aan de Ringvaart.



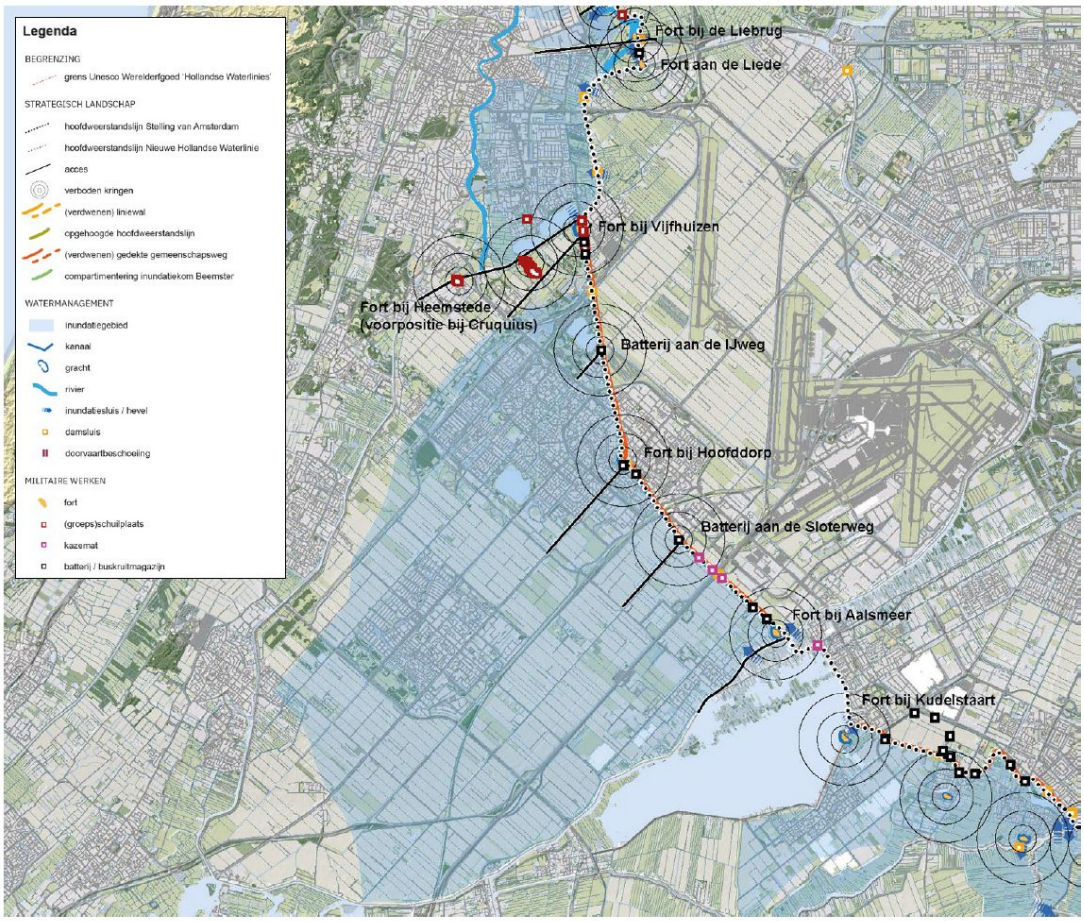
Kaart uit 2000 (bron: topotijdreis).



Kaart uit 2020 (bron: topotijdreis).

De Geniedijk en de forten zijn hierdoor over vrijwel de hele lengte ingekaderd door bebouwing en groengebieden. Alleen ten zuidoosten van Hoofddorp ligt de linie nog enigszins vrij. Door de verbreding van de A4 is deze met een flinke coupure doorsneden. De Geniedijk is hier met een fietsbrug kunstmatig weer doorgetrokken; een herkenbaar element dat nadrukkelijk refereert naar de Stelling van Amsterdam. In materiaal en ontwerp is gezocht naar een verwijzing naar de militaire functie, en beide zijden van de coupure zijn zichtbaar gemaakt vanaf de A4.

Momenteel is hier het Geniepark in ontwikkeling. Dit is een (nieuw) groen hart tussen Station Hoofddorp naar het zuiden tot aan de ringvaart. Aan de onveilige zijde wordt een strook open gehouden en aan de veilige zijde worden bomen geplant, in een gelid als wachters achter de Geniedijk.



Totaaloverzicht strategisch landschap, watermanagement en militaire werken.

5.9 Kernkwaliteiten Droogmakerij Haarlemmermeer

De analyse van het strategisch landschap, het watermanagement en de militaire werken geeft een specifiek beeld van kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam in de Droogmakerij Haarlemmermeer. Op basis daarvan zijn de kernkwaliteiten op regionaal niveau uit het Nominatiedossier in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt en aangescherpt.

De specifieke kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam in Droogmakerij Haarlemmermeer zijn:

Strategisch landschap:

• Herkenbare en doorlopende hoofdweerstandslijn door stedelijk en agrarisch gebied met smalle open zones aan beide zijden.

• Geniedijk dwars door de Haarlemmermeerpolder, herkenbaar dankzij de duidelijke expressie van de lijn: autonoom over het landschap heen getrokken, met een sterk lineair karakter, een eenduidig profiel met begeleidend voorkanaal, achterkanaal en bomenrijen aan weerzijde van de liniewal (bedoeld als camouflage). Geniedijk met forten, batterijen en damsluizen, vormen een totaalontwerp.

• Duidelijke relatie van de hoofdweerstandslijn met accessen, de Ringvaart en Ringdijk van de Haarlemmermeerpolder, de Hoofdvaart, IJweg, Rijnlandweg en Aalsmeerderweg.

• Voorstelbaarheid van de inundatiekom door de eenvoudige opbouw van ringdijk en de Geniedijk die de droogmakerij in tweeën deelt.

• Nog bestaande smalle open ring rond de forten en batterijen.

Watermanagement:

• De Geniedijk is de langste inundatiekering die speciaal voor de Stelling van Amsterdam werd aangelegd.

• Voorkanaal ten behoeve van de waterverdeling en als verdedingsgracht, en achterkanaal voor transport langs de Geniedijk.

• Waterreservoir Liedeboezem met damsluizen bij Vijfhuizen, Halfweg, in de Fuikvaart, en bij Penningsveer.• Damsluizen in de IJtocht en de Hoofdvaart.

• Inundatiesluizen en dubbele fortgrachten bij fort bij Vijfhuizen en fort bij Aalsmeer.

Militaire werken:

• Sterke onderlinge samenhang van forten en batterijen als een kralensnoer aan de Geniedijk.

• Ritmiek van forten en batterijen waarin het stramien van het droogmakerijlandschap terug is te lezen.

• Vooruitgeschoven post Fort bij Heemstede (Voorpositie bij Cruquius), ter ondersteuning van Fort bij Vijfhuizen en als bescherming van het gemaal.

• Forten en batterijen hebben een duidelijke positie aan de hoofdweerstandslijn en zijn daar zeer nauw mee verweven, Fort bij Vijfhuizen, Batterij aan de IJweg, Fort bij Hoofddorp, Batterij aan de Sloterweg, Batterij aan de Aalsmeerderweg en Fort bij Aalsmeer.• Forten en aanvullende werken als capponières hebben een herkenbare samenhang.

6. Uitgangspunten

De gebiedsanalyses geven inzicht in hoe de uitzonderlijke universele waarde van het Werelderfgoedgebied, (die is vertaald naar de kernkwaliteiten), zich manifesteert in het specifieke gebied. Tevens geven ze inzicht in hoe hiermee om te gaan om te voorkomen dat er bij ontwikkelingen sprake zal zijn van aantasting.

Daartoe zijn uitgangspunten en ontwikkelingsrichtingen aangegeven in dit hoofdstuk. Deze gelden alleen voor het Werelderfgoedgebied (property), en niet voor andere erfgoedwaarden. De uitgangspunten zijn in dit hoofdstuk onderverdeeld per schaalniveau. Deze uitgangspunten zijn leidend en bindend bij eventuele ontwikkelingen. Naast deze uitgangspunten per schaalniveau, zijn op het schaalniveau van de ensembles ook ambities en kansen geformuleerd. Deze dienen voornamelijk als bron van inspiratie voor eventuele ontwikkelingen.

6.1 Algemeen

De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam hebben een samengestelde structuur van militaire en landschappelijke objecten, die zijn unieke waarde dankt aan de manier waarop het militaire systeem op de topografie van het landschap is geprojecteerd. De vernuftige manier waarop controle werd uitgeoefend op het watersysteem, om dit tot bondgenoot te maken in de strijd tegen de vijand, is typerend voor de Hollandse omgang met het cultuurlandschap. De planmatige aanpak van dit 19e- / 20ste-eeuwse ‘grand project’ dwingt nog steeds bewondering af. Het behouden van de Waterlinies moet verder gaan dan alleen het bewaren van militaire objecten: het gaat om het verdedigingssysteem als geheel in samenhang met het cultuurlandschap waarin de linies zijn ingebed.Omdat de Waterlinies hun militaire functie hebben verloren, moet er bovendien een stap verder worden gegaan dan alleen beschermen wat er nu is. Het relatief open gebied met militaire en waterstaatkundige objecten vervult een recreatieve functie voor bewoners en bezoekers en zorgt voor ‘lucht’ tussen de steeds toenemende bebouwing. Daarbij is publiek draagvlak een voorwaarde voor duurzaam behoud.

Op hoofdlijnen bevat de gebiedsanalyse, naast de uitwerking van de in de Hollandse Waterlinies aanwezige kernkwaliteiten en uitzonderlijke universele waarde van het UNESCO Werelderfgoed, inzicht in de uitgangspunten en ontwikkelingsruimte bij planvorming.

Uitgangspunten voor ontwikkeling (Nominatiedossier)

Op basis van de OUV/kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, zoals beschreven in het nominatiedossier, zijn twee uitgangspunten geformuleerd voor ruimtelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies:

De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast. Dit geldt niet alleen in fysieke zin maar ook voor de visuele integriteit.

Aantasting houdt in dat er sprake is van gehele of gedeeltelijke afbraak van gebouwde objecten, doorsnijding, bebouwing, begroeiing of afgraving van landschappelijke Hollandse Waterlinies-elementen.

• Verlies van visuele integriteit betekent dat het Werelderfgoed visueel wordt aangetast door nieuwe ontwikkelingen, of die nu binnen of buiten de begrenzing van het Werelderfgoed gesitueerd zijn. Instandhouding van de visuele integriteit bestaat uit het bewaren van de zichtbaarheid van de samenhang in het systeem en van de zichtrelaties tussen de elementen. Bij ontwikkelingen is het ook van belang dat de schaal aansluit op die van de linie-elementen [8].

1. Eventuele ontwikkelingen versterken de kernkwaliteiten. Bij ontwikkelingen worden de kernkwaliteiten als uitgangspunt meegenomen en zo mogelijk verzilverd.

• Het tweede uitgangspunt betreft de potentie om middels ontwikkelingen de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies te versterken. Dit gaat over het inspelen op aanwezige kernkwaliteiten, zodat een ontwikkeling kwaliteit toevoegt aan het gebied en de beleefbaarheid daarvan. Plannen maken bijvoorbeeld niet alleen gebruik van het groene en open karakter van een groot deel van het gebied, maar versterken de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies.

[8] *De principes voor visuele integriteit zijn uitgewerkt in: Visuele Integriteit Waterlinies. Advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2018*

Betekenis van de Stelling van Amsterdam op vier schaalniveaus

Maar hoe voorkom je aantasting van de kernkwaliteiten, en hoe zorg je ervoor dat de beschreven kernkwaliteiten worden versterkt bij ontwikkelingen in het gebied? Om daar concrete handvatten voor te kunnen bieden, benoemen we ruimtelijke principes voor de verschillende schaalniveaus waarop de Waterlinies ruimtelijke betekenis hebben:

1. de schaal van de Hollandse Waterlinies als totaalsysteem (zie achtergrond H3). Hierin worden algemeen geldende principes voor het verdedigingssysteem als geheel besproken;

2. de schaal van het deelgebied; Westelijke Duinrand en Droogmakerij Haarlemmermeer (zie achtergrond H5). Hierin worden de principes specifiek gemaakt voor het betreffende deelgebied;

3. het schaalniveau van het ensemble en aandachtsgebied. Ruimtelijke principes voor plekken waar de linie-elementen samen een logisch ensemble vormen, of waar om andere redenen specifieke ruimtelijke principes gelden, bijvoorbeeld vanwege de ruimtelijke dynamiek;

4. de schaal van de individuele elementen van de Waterlinie: de militaire werken, de waterstaatswerken, de accessen, en de hoofdverdedigingslijn.

Deze vier schaalniveaus komen ook aan de orde in eerdere hoofdstukken van deze gebiedsanalyse, en zijn afgeleid uit bestaande beleidsstukken zoals het Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam. Spelregels uit dit beeldkwaliteitsplan, en uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn indien relevant voor deze gebiedsanalyse overgenomen. Ook zijn bestaande uitgangspunten zoals beschreven in de Omgevingsverordening NH2020 (in verordening uitgewerkt als stellingzone, kernzone en monumentenzone) meegenomen. De ruimtelijke principes van de hoogste schaalniveaus worden steeds vertaald naar, en concreter gemaakt in, het onderliggende schaalniveau.

Deze gebiedsanalyse concentreert zich gezien het doel uitsluitend op de Hollandse Waterlinies. Andere cultuurhistorische kwaliteiten komen zeer beperkt aan de orde. Ook de ruimtelijke principes zoals hieronder geformuleerd hebben alleen betrekking op -kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, en geven geen afgewogen en integraal beeld.

6.2 Schaalniveau 1 herkenbaarheid van de Hollandse Waterlinies als geheel

Op het schaalniveau van de Hollandse Waterlinies als geheel, vormt de Nieuwe Hollandse Waterlinie een verdedigingssysteem gelegen op de overgang van laag veengebied naar de hogere gronden,

en is de Stelling van Amsterdam over het landschap gelegd in een ring rond de hoofdstad. De hoofdverdedigingslijn rijgt de forten aaneen, en verbindt de verschillende landschappen: de droogmakerijen, de veenpolders, het IJmeer, de Vechtplassen, de stedelijke omgeving van Utrecht en Amsterdam, en het rivierengebied.

Op dit schaalniveau is het van belang om de waarde van de Waterlinies als continue landschappelijke zone herkenbaar te houden en waar mogelijk te versterken.

Uitgangspunten voor ontwikkeling binnen het schaalniveau van de Hollandse Waterlinies als geheel

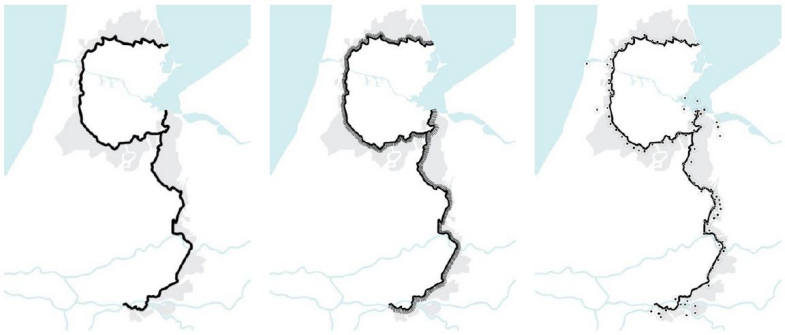
• Bij nieuwe ontwikkelingen wordt bijzondere aandacht besteed aan het realiseren van kwaliteit in dit waardevolle gebied.

• Maak het samenhangende stelsel van strategisch landschap, watermanagement en de militaire werken beter zichtbaar en beleefbaar.

• De maat, schaal en vorm van nieuwe ontwikkelingen is passend in het landschap en wordt afgestemd op de elementen van de linie.

• Behoud en herstel de continuïteit van de hoofdweerstandslijn als lineaire hoger gelegen structuur in het landschap, als begrenzing van de inundatiekommen (onveilige zijde) en het te verdedigen gebied (veilige zijde).

• Behoud en versterk de herkenbaarheid van het aanwezige contrast tussen de veilige en onveilige zone.• Behoud de openheid van de inundatiekommen waar deze nog aanwezig is.



Hoofdweerstandslijn als ruggegraat en doorgaande lijn.

Contrast tussen veilige en onveilige zijde.

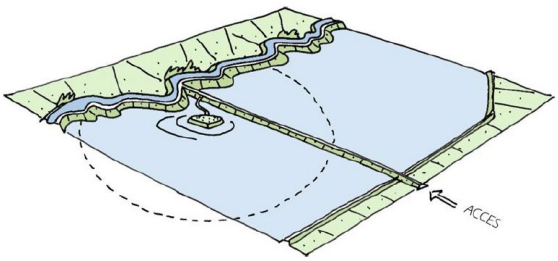
Openheid schootsvelden, zicht op accessen.

• Behoud de openheid van de verboden kringen en schootsvelden waar deze nog aanwezig is.

• Behoud de zichtlijnen vanuit de militaire werken op het acces en, indien relevant, naar andere militaire werken.

• Behoud de accessen in samenhang met de bijbehorende militaire werken.

• Behoud de herkenbaarheid van het watermanagementsysteem.



Behouden en herstellen van het zicht vanuit het fort op het acces en vrijhouden van (bestaande) openheid binnen verboden kringen en schootsvelden (bron: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie).

6.3 Schaalniveau 2 herkenbaarheid van de Hollandse Waterlinies in de Westelijke Duinrand en de droogmakerij Haarlemmermeer

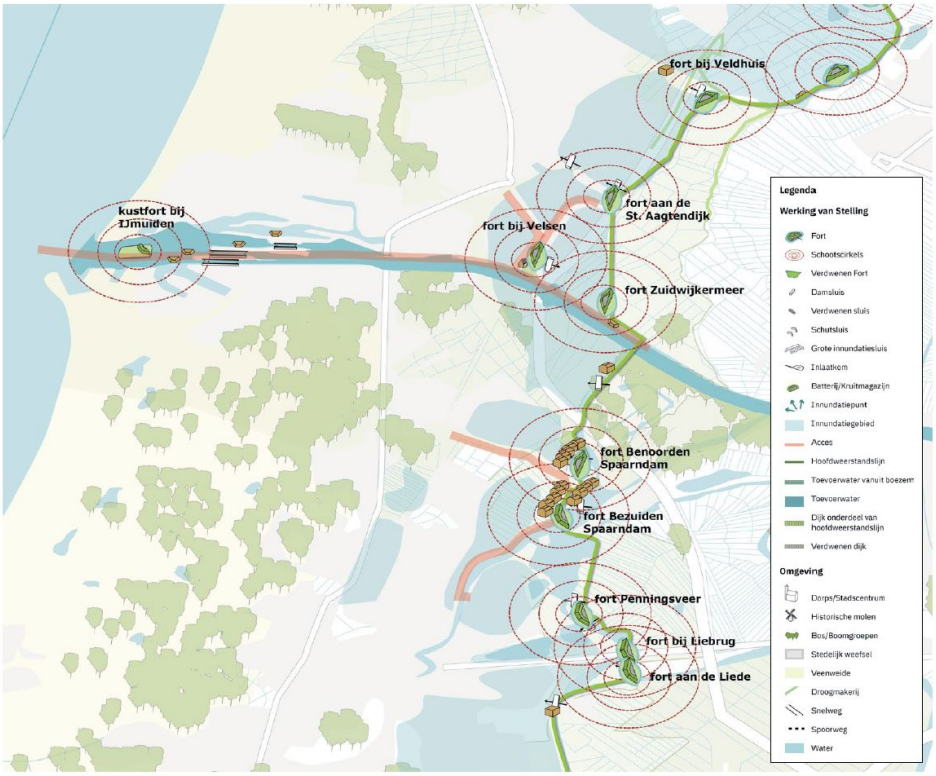
Stelling van Amsterdam-West kent twee typen landschappen, het landschap van de kust, met duinen, strandwallen en strandvlakten, en de droogmakerij van het Haarlemmermeer. De manier waarop de Stelling van Amsterdam zich in dit landschap manifesteert verschillen in deze deelgebieden. Daarom krijgen de ruimtelijke principes bij ontwikkeling per deelgebied een andere nadruk, gericht op specifieke kernkwaliteiten zoals die zijn geanalyseerd en benoemd in hoofdstuk 5.

Westelijke Duinrand

In de Westelijke Duinrand is de Stelling sterk gekoppeld aan het landschap van het Oer-IJ met de dijken, de IJpolders en het Noordzeekanaal, en aan het veenpolderlandschap langs de veenrivieren Spaarne en Liede bij Haarlem. De hoofdweerstandslijn heeft een samengesteld karakter en in de vorm van oudere dijken en specifiek voor de Stelling aangelegde liniedijken en is op veel plekken, met name in het deel ten noorden van het Noordzeekanaal, goed herkenbaar. De forten liggen op logische plekken waar waterwegen, wegen en spoorwegen de hoofdweerstandslijn snijden.

De beleving van de openheid van de Stelling is in dit deelgebied omgekeerd; aan de 'onveilige' buitenzijde wordt het zicht begrensd door de stadsrand van Beverwijk in het noorden van het deelgebied, en de stadsrand van Haarlem in het zuiden. Aan de 'veilige' binnenzijde is juist het open landschap van de Assendelverpolder en de Vereenigde Binnenpolder bij Spaarnwoude.

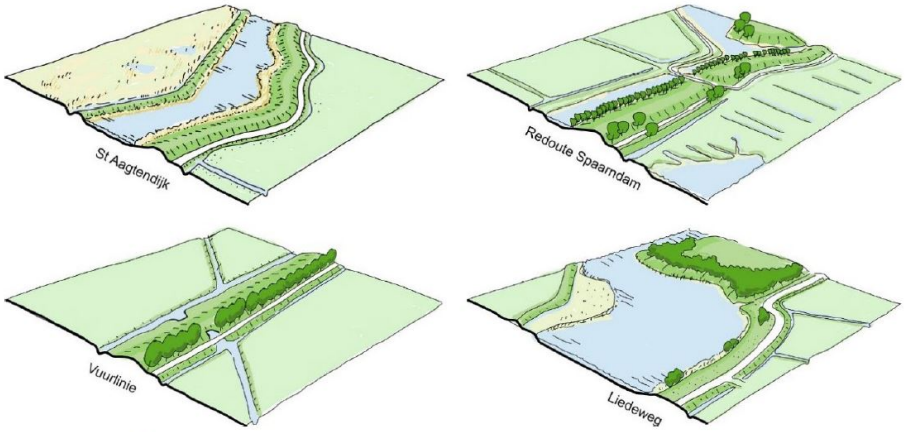
De Stelling van Amsterdam vormt een groene en open waterrijke zone met herkenbare dijken en een veelheid aan militaire werken. Dit is van grote waarde voor het drukke stedelijk gebied. De ruimtelijke principes bij ontwikkeling richten zich op het openhouden van het bestaande groene en open landschap, op het vergroten van de herkenbaarheid en continuïteit van de hoofdweerstandslijn, en op de zichtlijnen tussen de forten onderling, en op hun accessen.



Hoofdkenmerken van het stellingsysteem in de Westelijke Duinrand met hoofdweerstandslijn, forten en accessen.

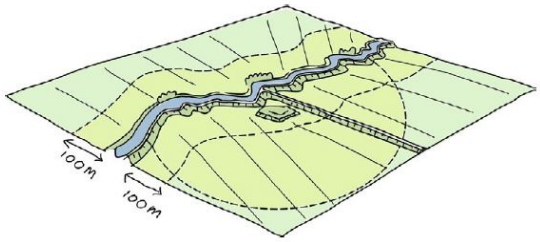
Uitgangspunten voor ontwikkelingen op het schaalniveau van de Westelijke Duinrand

- Zet in op de beleefbaarheid van het doorlopende, maar samengestelde karakter van de hoofdweerstandlijn, bestaande uit middeleeuwse dijken en specifieke liniewallen.



Kenmerkende dijkprofielen binnen het samengestelde karakter van de hoofdweerstandslijn.

• Geen nieuwe bebouwing in gebieden die nu nog open zijn in zone van 100 meter aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn. Hierdoor blijft herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn in haar landschappelijke context behouden (Dit was als kernzone opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020).



• Behoud de openheid in het inundatiegebied en de schootsvelden in de nog aanwezige smalle zone aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn en daarmee de voorstelbaarheid van de inundatie;

• Behoud de grote openheid aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn ten behoeve van ademruimte voor de Stelling welke aan de onveilige zijde ontbreekt.

• De aanwezigheid van het liniesysteem is sturend op eventuele nieuwe ontwikkelingen. Deze dragen bij aan de leesbaarheid van het liniesysteem.

• Geen nieuwe bebouwing in de verboden kringen (kring van 1000m rond een fort (Dit was als kernzone opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020).

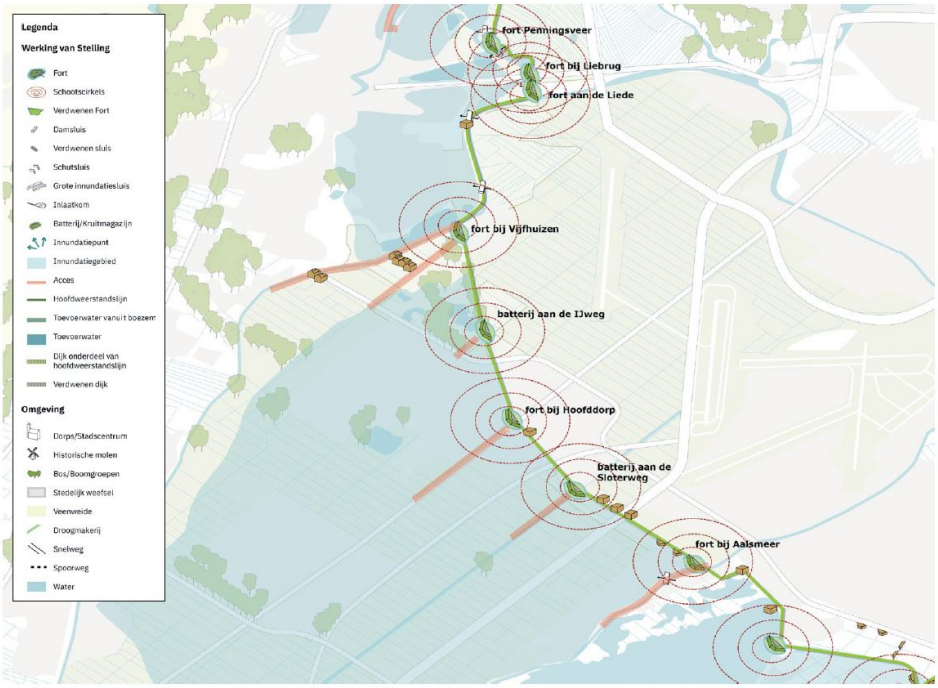
• Vergroot indien mogelijk de relatie tussen de forten en het landschap, door functies met natuur of waterberging in de schootsvelden van de forten te ontwikkelen.

• Behoud en versterk de relatie tussen de forten waar mogelijk door zichtlijnen te behouden of creëren.

Droogmakerij Haarlemmermeer

Om te voorkomen dat bij inundatie de hele Haarlemmermeerpolder zou onderlopen is halverwege de polder de Geniedijk aangelegd. De manier waarop deze dijk door de orthogonaal opgezette droogmakerij snijdt, geeft het een monumentale expressie. Door deze autonome ligging van deze lijn, is de Stelling in dit verstedelijkte en met infrastructuur doorsneden gebied, nog goed herkenbaar. Het voormalige inundatiegebied langs de dijk is grotendeels bebouwd, maar de omgeving van Nieuw Vennep is nog open, alhoewel de relatie met Geniedijk niet meer herkenbaar is.

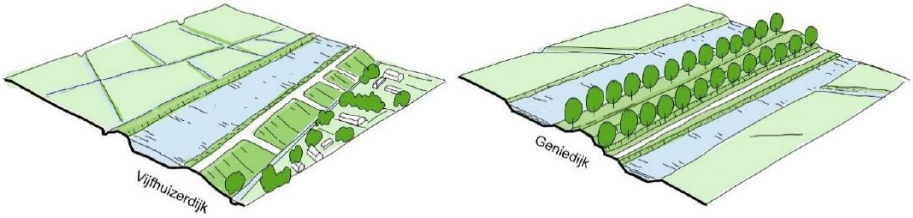
De ruimtelijke principes bij ontwikkelingen richten zich op het behouden en waar mogelijk accentueren van de doorgaande lijn van de Geniedijk, als structurerende lijn in de droogmakerij. De forten zijn, net als de Geniedijk, grotendeels opgenomen in het stedelijk weefsel, waardoor het behouden van openheid over een grote lengte lastig is. Wel is het behouden van een groen kader rond de forten en nadrukkelijke zichtrelatie met het acces een belangrijk aspect



Hoofdkenmerken van het stellingsysteem in de droogmakerij Haarlemmermeer met hoofdweerstandslijn, forten en accessen.

Uitgangspunten voor ontwikkelingen op het schaalniveau van de Haarlemmermeerpolder (tussen fort bij Vijfhuizen en het station Hoofddorp)

• Behoud de herkenbaarheid van de Geniedijk en Vijfhuizerdijk als hoofdweerstandslijn.



Kenmerkende dijkprofielen binnen het samengestelde karakter van de hoofdweerstandslijn.

• Behoud de openheid langs de hoofdweerstandslijn ten behoeve van de herkenbaarheid, waarneembaarheid en continuïteit.

• Geen nieuwe bebouwing in gebieden die nu nog open zijn in een zone van 100 meter aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn.

• Behoud het lineair karakter van de Geniedijk, een eenduidig en uniform profiel met voorkanaal, achterkanaal en bomenrij. Eventuele ingrepen volgen over de hele lijn dezelfde ruimtelijke spelregels.

• Bij eventuele nieuwe doorsnijdingen van de hoofdweerstandslijn wordt een zo smal mogelijke heldere coupure gecreëerd met parallelle wanden die de dwarsdoorsnede van de dijk verbeelden, waarbij de dijk als recreatieve verbinding behouden blijft.

• Versterk de continuïteit van de hoofdweerstandslijn in de Haarlemmermeerpolder en aangrenzende deelgebieden.

• Behoud en versterk de ruimtelijke kwaliteit van de Ringdijk rond de Haarlemmermeerpolder, als structurerend landschapselement en als inundatiekade dat de Haarlemmermeerpolder als inundatiepolder definieert.

• Behoud de groene ruimte rondom de forten. Geen nieuwe bebouwing in de verboden kringen (kring van 1000m rond een fort (Dit was als kernzone opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020).

• De aanwezigheid van het liniesysteem is sturend op eventuele nieuwe ontwikkelingen. Deze dragen bij aan de leesbaarheid van het liniesysteem.

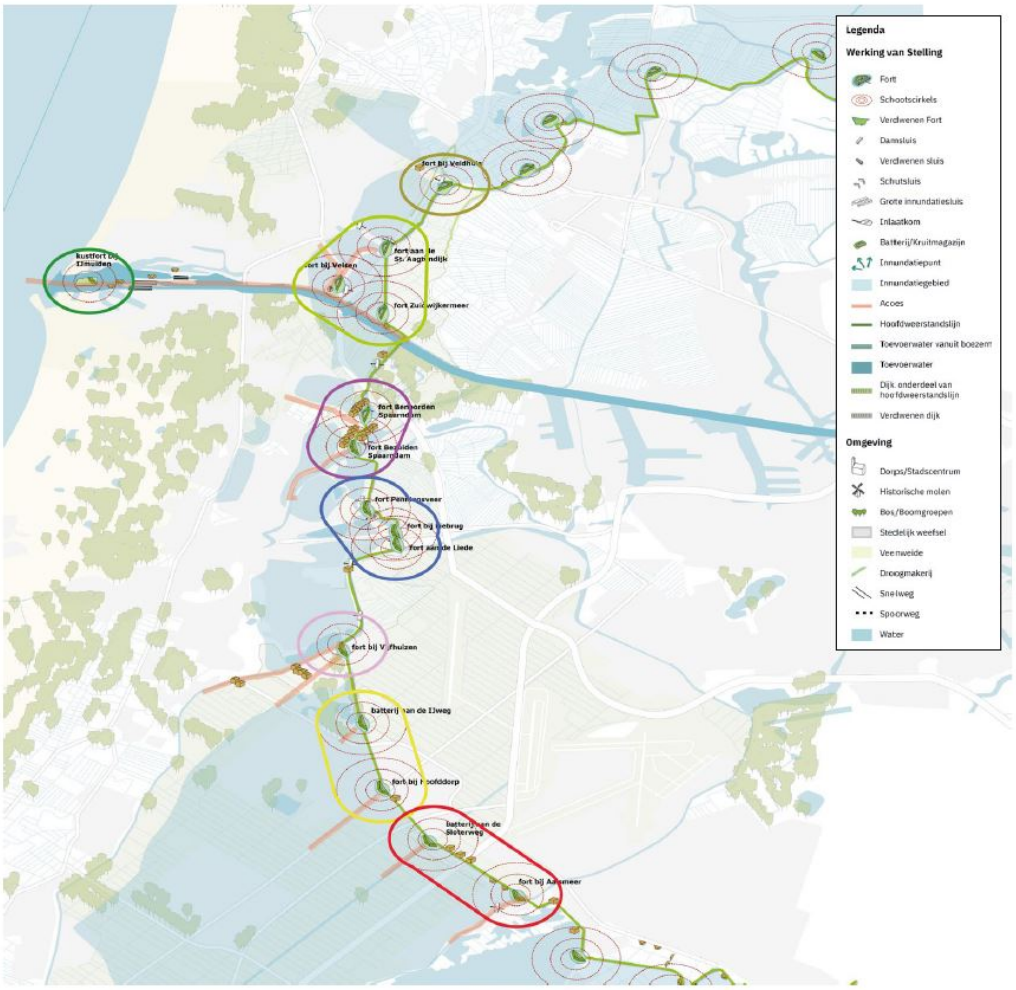
Voor het gebied in de Haarlemmermeer tussen het station Hoofddorp en de Ringvaart bij het fort bij Aalsmeer gelden vindt een specificatie van de kernkwaliteiten en de uitgangspunten voor ontwikkeling in dit gebied plaats. Deze specificatie is opgenomen in het Ontwikkelkader Erfgoed en Ruimte Geniedijk. De specificatie is noodzakelijk vanwege de ruimtelijke druk in dit gebied.

6.4 Schaalniveau 3 ensembles en aandachtsgebieden

Op de schaal van de landschappelijke ensembles markeren de elementen van de Waterlinies knooppunten en gradiënten in het landschap, en zorgen daarmee voor expressie van de samenhang tussen de linie -en het landschap. Dit is het schaalniveau waarop je de werking van het verdedigingssysteem het best zichtbaar kunt maken.

In de deelgebieden Westelijk Duinrand en Droogmakerij Haarlemmermeer zijn op veel plekken de samenhang tussen de verschillende linie-elementen nog goed zichtbaar. Daarom worden de plekken beschreven die een logisch ensemble vormen en aandachtsgebieden aangegeven, waar om andere redenen specifieke ruimtelijke principes gelden, bijvoorbeeld vanwege de ruimtelijke dynamiek.

Voor dit schaalniveau worden ruimtelijke principes gegeven om de relatie tussen de militaire elementen onderling, en de relatie met het landschap te behouden en te versterken.



Logische ensembles en aandachtsgebieden in Amsterdam West.

Fort bij Veldhuis · Positie bij Spaarndaam · Positie aan de Liede · Omgeving Fort bij Hoofddorp
Fortendriehoek · Kustfort IJmuiden · Fort bij Vijfhuizen · Omgeving Fort Aalsmeer

Fort bij Veldhuis

Fort bij Veldhuis is een van de oudste betonnen forten in de Stelling naar het ontwerp uit 1897. Het fort bewaakte het acces Zuidermaatweg, de inundatiekade met sluizen, het omliggende inundatievlak en de spoorverbinding tussen Haarlem en Alkmaar in het 'onveilige' gebied . Op dit moment resteert een smalle open groene zone rondom het fort en er is weinig of geen lucht tussen de hoofdweerstandslijn en de A9 met aanliggend bebouwd gebied van Beverwijk en Heemskerk. Het behouden van deze zone is van belang voor de leesbaarheid van het Liniesysteem. In dit gebied is ook het omgekeerde ruimtelijke beeld rondom de hoofdweerstandslijn goed herkenbaar; een smalle vrije zone aan de inundatiezijde van de hoofdweerstandslijn, en juist een breed open en groen gebied aan de veilige zijde. Deze openheid aan de veilige zijde is van belang als een soort "ademruimte" voor de Stelling.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fort bij Veldhuis.

• Behoud de resterende smalle groene strook aan de onveilige zijde tussen Fort bij Veldhuis en de A9.

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen vergroten de leesbaarheid van het stellingsysteem, door inundatiegebied opnieuw herkenbaar te maken, door bijvoorbeeld de verkavelingsstructuur, vernatting etc.

• Behoud het open groene gebied aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn tot aan de Assendelverzeedijk (ademruimte voor de Stelling).

• Behoud het kenmerkende profiel van de Assendelverzeedijk met voorliggende inundatiekanaal en gracht.

• Behoud de inundatiekade met sluizen.• Eventuele nieuwe ontwikkelingen aan de veilige zijde passen in het groene karakter van het landschap. Het oorspronkelijke verkavelingspatroon wordt zoveel mogelijk gehandhaafd, en waar mogelijk teruggebracht.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort bij Veldhuis.

Fortendriehoek

De extra versterking die nodig was bij de doorsnijding van de Stelling door het Noordzeekanaal, is herkenbaar in de fortendriehoek met Fort bij Velsen in een vooruitgeschoven positie. Verstedelijking, industrie en infrastructuur hebben de onderlinge samenhang tussen de linie-elementen, en ook de relatie met het Noordzeekanaal vertroebeld. De Vuurlinie (liniewal tussen de forten St. Aagtendijk

en Zuidwijkermeer) als hoofdweerstandslijn vormt een zeer karakteristiek landschappelijk element dwars over het wegen en slotenpatroon van de Wijkermeerpolder.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fortendriehoek.

• Geen nieuwe bebouwing in de nog vrije ruimte in de "driehoek".

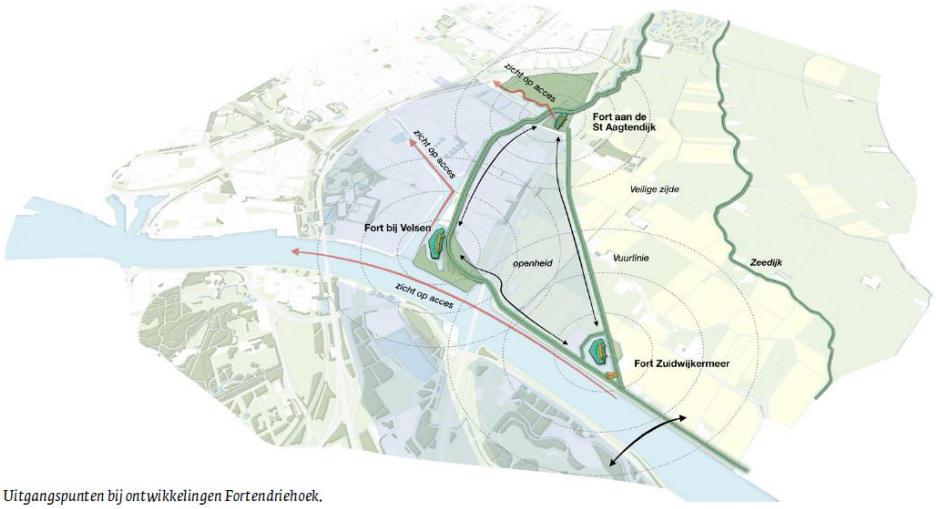
• Behoud het open groene gebied aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn, geen nieuwe bebouwing tot aan de Assendelverzeedijk (ademruimte voor de Stelling).

• Behoud het karakteristieke profiel van de Vuurlinie met voor- en achterkanaal, met daarin ook de herkenbaarheid van de verschillende damsluizen.

• Behoud de herkenbaarheid van het inundatiekanaal bij Fort bij Velsen en bij Fort aan de St. Aagtendijk.

• Versterk de onderlinge relatie tussen de forten, door zichtlijnen tussen de forten vrij te houden.

• Versterk de relatie tussen de forten en het acces gevormd door het Noordzeekanaal.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fortendriehoek.

Kustfort bij IJmuiden

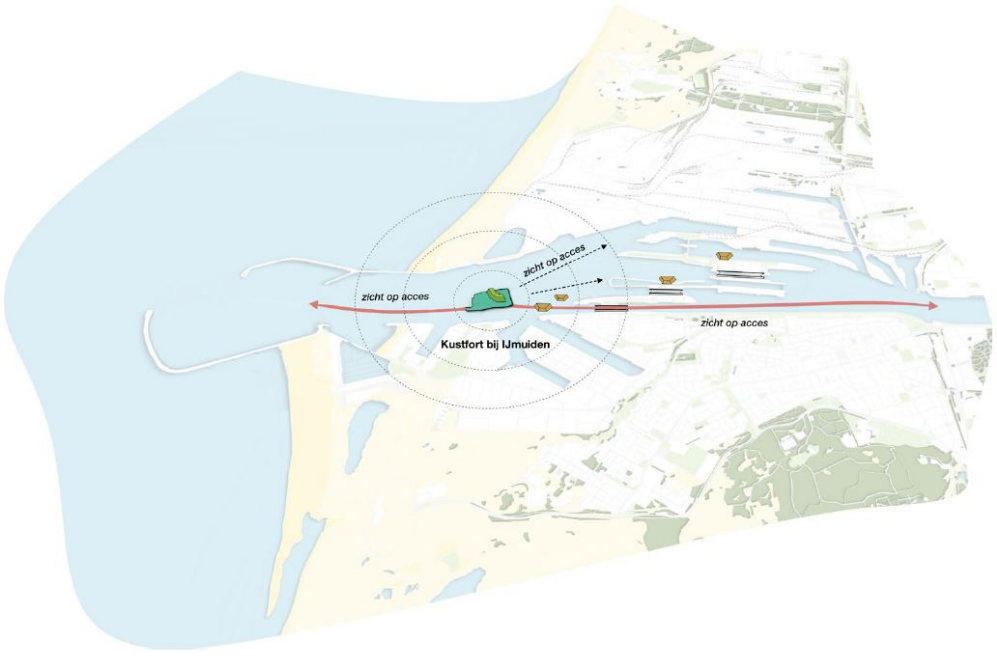
Als bescherming tegen dreiging vanuit de Noordzee werd in de monding van het sluizencomplex bij IJmuiden een fort aangelegd. Dat is nu gelegen op een eiland door een latere verbreding van het Noordzeekanaal en uitbreiding van de sluizen. Dit kustfort en samenhangende batterijen op het sluizencomplex vormt een vooruitgeschoven post van de Stelling van Amsterdam.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Kustfort bij IJmuiden.

• Behoud de herkenbaarheid van de relatie tussen forteiland en sluizen.

• Behoud het zicht vanuit het fort op de monding van het Noordzeekanaal.

• Behoud het fort als eiland in de monding van het Noordzeekanaal, met breed water rondom.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen rondom Kustfort IJmuiden.

Positie bij Spaarndam

Bij Spaarndam, dat ooit de smalle passage vormde tussen IJ en het Spaarne, komen verschillende accessen samen. Het gaat voornamelijk om de Slaperdijk (onderdeel van de Zuider IJ- en Zeedijk die doorloopt tot Amsterdam), maar ook om de dijken en het vaarwater van Zijkanaal B en het Spaarne. Tussen de forten benoorden en bezuiden Spaarndam is een liniewal aangelegd om het dorp met belangrijke sluis aan de veilige zijde te houden. Deze is nog goed herkenbaar. Het schootsveld van Fort bezuiden Spaarndam is nog relatief open. De smalle landschappelijke strook die de linie hier vormt is van groot belang voor de herkenbaarheid en de continuïteit van de Stelling van Amsterdam.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Positie bij Spaarndam.

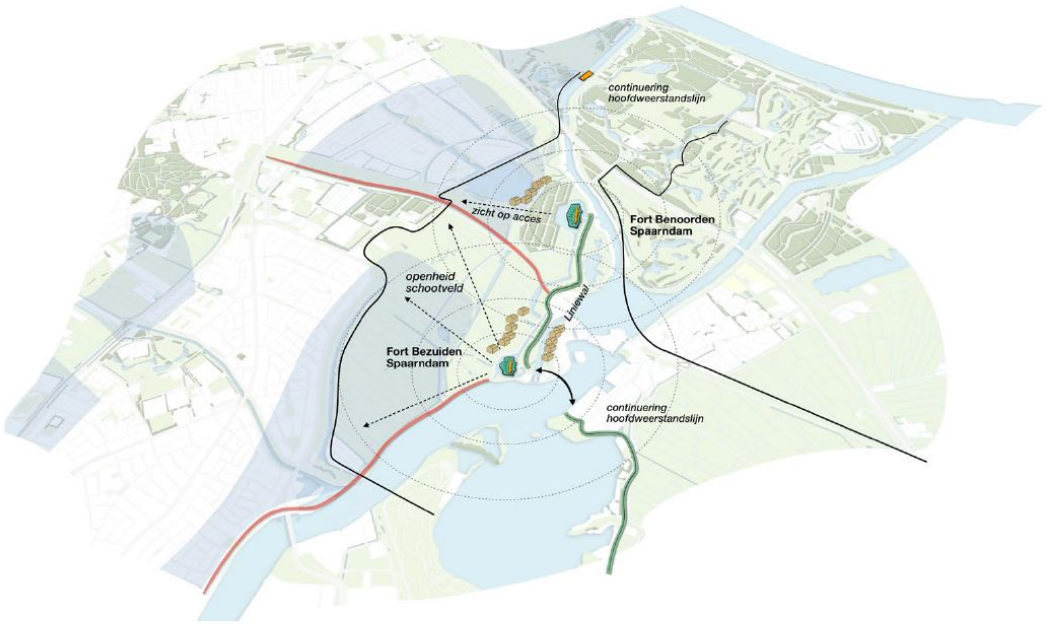
• Behoud de groene en relatief open kwaliteit van de Stellingzone in dit gebied. Geen nieuwe bebouwing rond hoofdweerstandslijn of in de verboden kringen.

• Behoud de karakteristiek van de Positie bij Spaardam met duidelijke voorpositie met voorgracht, wal en grote concentratie betonnen werken met de smalle passage over de brede monding van het Spaarne.

• Behoud de karakteristiek van de liniewal tussen de forten.• Behoud en versterk de openheid rond het acces Slaperdijk. Versterk de zichtrelatie tussen Fort benoorden Spaarndam en het acces door storende elementen te verwijderen.

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen in het schootsveld zijn gericht op natuurontwikkeling of waterberging.

• Zorg voor een herkenbare en heldere continuering van de hoofdweerstandslijn, ook naar aangrenzende deelgebieden.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen rondom de Positie bij Spaarndam.

Positie aan de Liede

en zuiden van de Positie bij Spaarndam ligt de Positie aan de Liede. Deze bestaat uit Fort Penningsveer, Fort bij de Liebrug en Fort aan de Liebrug. De hoofdweerstandslijn langs de Liede wordt doorsneden door de accessen van de Oude Haarlemse weg bij Fort Penningsveer en de zeer belangrijke verbinding tussen Haarlem en Amsterdam, met trekvaart, weg en spoor, met twee forten (Fort bij de Liede en -aan de Liede). Met name de relatie tussen fort bij de Liebrug en de spoorlijn is zeer goed herkenbaar. De voormalige schootsvelden van de forten bestaan grotendeels uit water en relatief open (recreatie)landschap. De relatie tussen Fort bij de Liebrug en Fort aan de Liede is vertroebeld door de bedrijvigheid die ten zuiden van spoor en snelweg is ontwikkeld. Het openhouden van bestaand groen landschap, het vergroten van de herkenbaarheid van de relatie tussen de forten onderling als samenhangende Positie, en het zicht van de forten op hun accessen zijn hier van groot belang.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Positie aan de Liede.

• Behoud de resterende openheid binnen de schootsvelden. Geen nieuwe bebouwing rond hoofdweerstandslijn of in de schootsvelden.

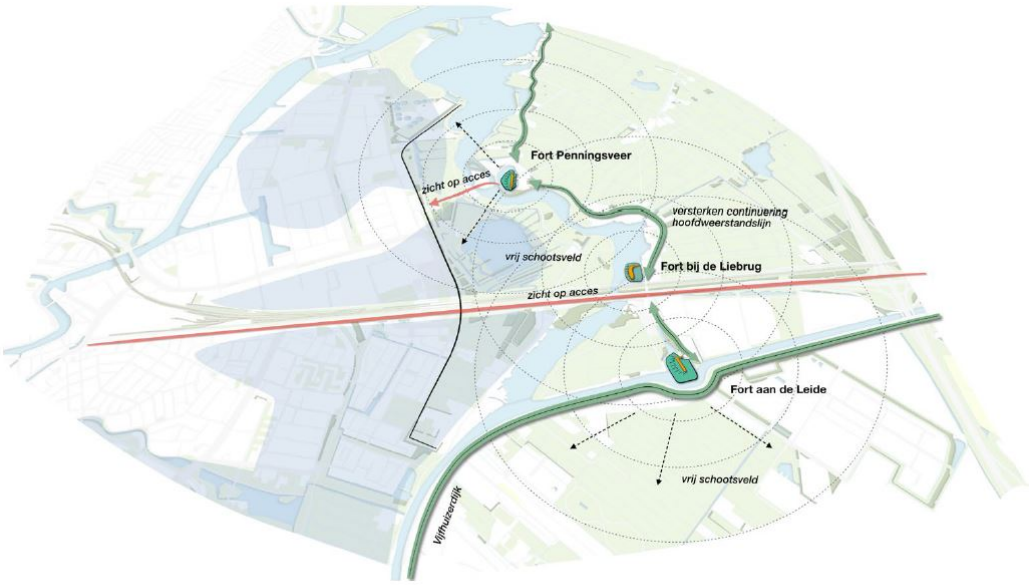
• Zet in op het opruimen van storende elementen in de open schootsvelden.

• Versterk de relatie tussen forten en acces door zichtlijnen te creëren vanuit het fort richting het acces.

• Behoud het open groene gebied aan binnenzijde van de hoofdweerstandslijn tot aan de A9, (ademruimte voor de Stelling).

• Versterk de relatie tussen Fort bij de Liebrug en Fort aan de Liede door een continue route, en ruimte rond de hoofdweerstandslijn.

• Versterk de continuïteit van de hoofdweerstandslijn door een (recreatieve) verbinding te creëren richting de Vijfhuizerdijk.



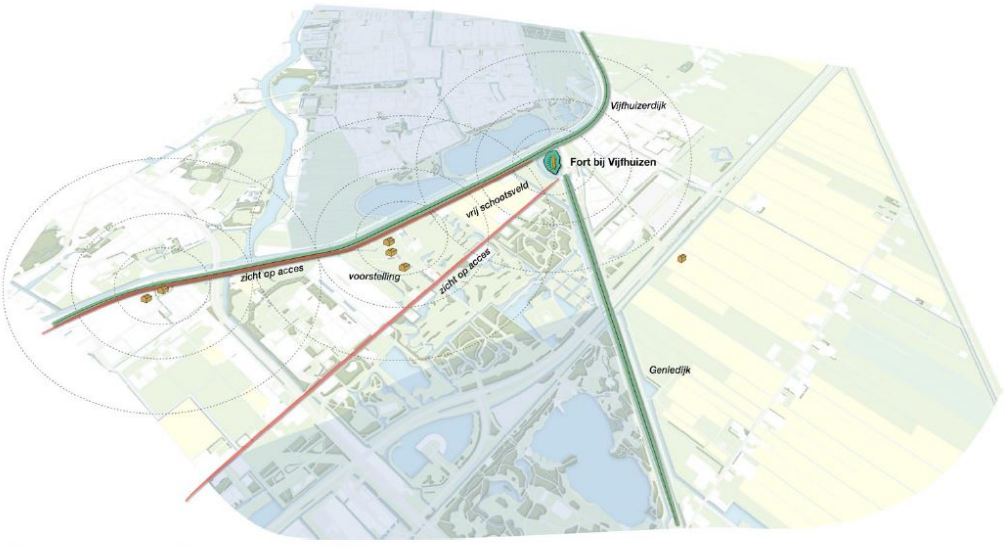
Uitgangspunten bij ontwikkelingen rondom de Positie aan de Liede.

Fort bij Vijfhuizen

Bij Vijfhuizen gaat de hoofdweerstandslijn over van de Ringdijk van de Haarlemmermeer (Vijfhuizerdijk) richting de Geniedijk. Het fort heeft nog duidelijk zicht op de te bewaken accessen. Aan de achterzijde van het fort zijn houten kunstenaarswoningen gerealiseerd. Deze plek vormt een soort scharnierpunt tussen de speciaal ten behoeve van de Stelling aangelegde Geniedijk en de Ringdijk.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fort bij Vijfhuizen.

- Versterk het gebied rond het fort als “entree” voor de Geniedijk vanaf de Vijfhuizerdijk.
- Behoud de openheid rond het fort, geen nieuwe bebouwing in de verboden kringen.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen rondom Fort bij Vijfhuizen.

Omgeving Fort bij Hoofddorp

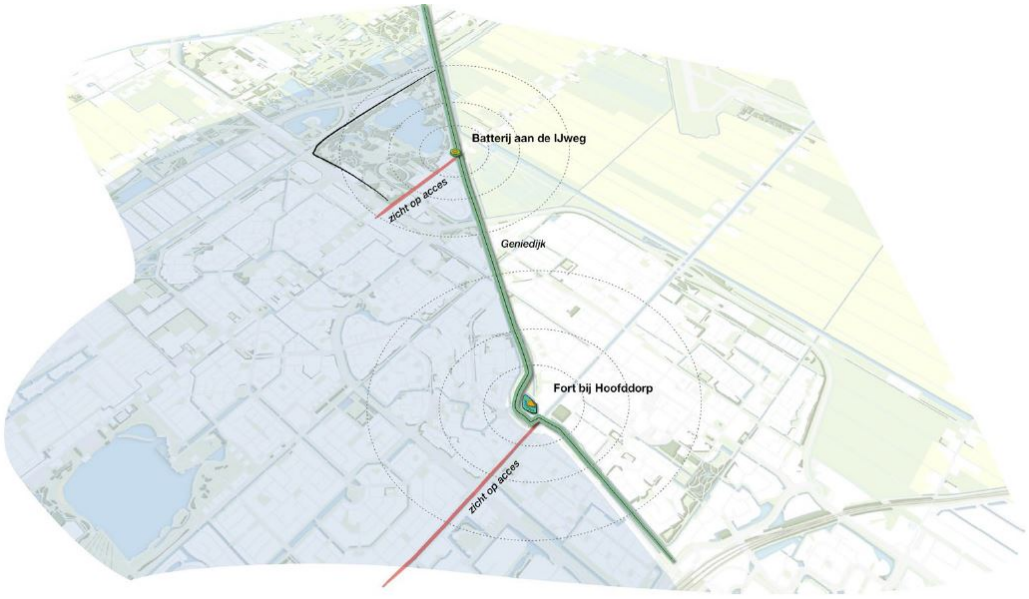
De Geniedijk loopt door Hoofddorp als een continue herkenbare en doorlopende lijn, met een eenduidig dijkprofiel. De dijk vormt niet alleen een cultuurhistorisch element, maar heeft ook grote waarde als recreatieve (groene) ruimte, als route en als structurerend element in stedelijk gebied.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort bij Hoofddorp.

• Behoud de nog bestaande open groene ruimte langs de Geniedijk, en rond Fort bij Hoofddorp.

• Behoud en versterk de waarde van de Geniedijk en Fort Hoofddorp als groen, recreatief en structurerend element in stedelijk gebied.

• Behoud en versterk de relatie met Fort Hoofddorp en het acces, de Hoofdvaart en Batterij aan de IJweg met de IJweg.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort bij Hoofddorp.

Omgeving Fort Aalsmeer

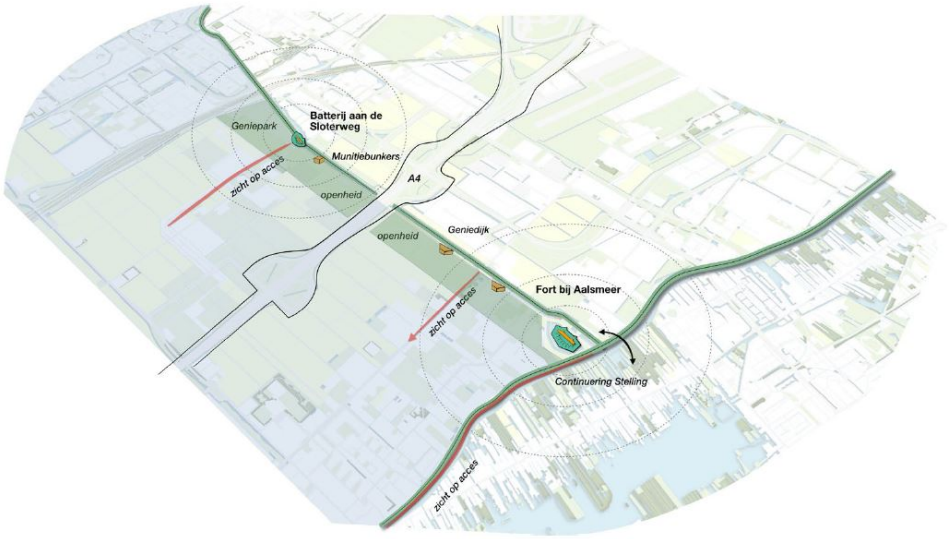
Tussen Hoofddorp en Fort Aalsmeer loopt de Stelling door een gebied met een zeer hoge dynamiek. Er is ruimte en openheid rondom de Geniedijk met een zeer gevarieerde invulling.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort Aalsmeer.

• Behoud de nog bestaande smalle vrije zone langs de Geniedijk.

• Behoud de relatie tussen Fort (of batterij) en het acces.• Behoud en versterk de waarde van de Geniedijk als groen, recreatief en structurerend element.

• Zorg voor een herkenbare continuering van de Stelling ten oosten van de Ringvaart.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen omgeving Fort bij Aalsmeer (NB. de begrenzing Unesco Werelderfgoed zal hier nog wijzigen).

6.5 Schaalniveau van de losse elementen

De elementen van de linie worden als monument beschermd. Bij eventuele nieuwe ontwikkelingen dient met de volgende algemene ruimtelijke principes rekening worden gehouden.

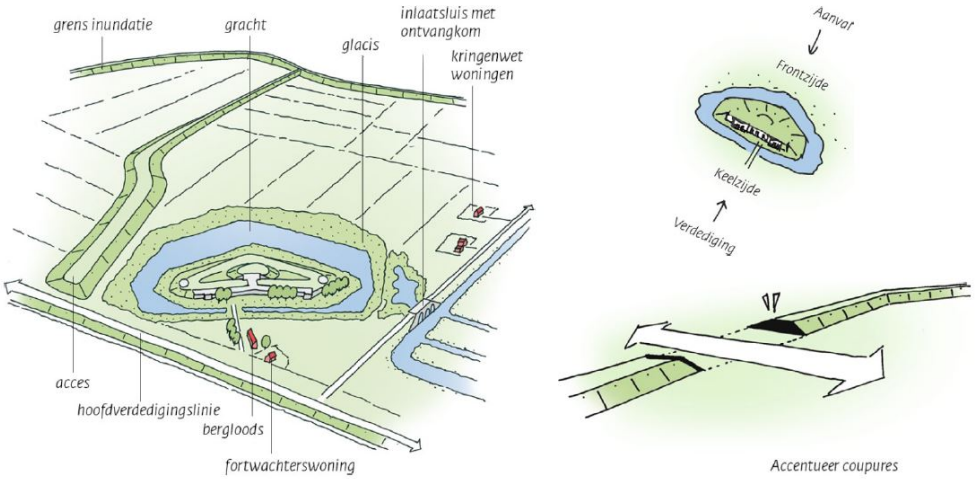
Uitgangspunten bij ontwikkelingen op het schaalniveau van de losse elementen.

• Laat investeringen in herontwikkeling van forten samenvallen met een integrale aanpak van fortterrein en schootsvelden.

• Behoud de herkenbaarheid van de groepsschuilplaatsen door de zichtbaarheid te handhaven en de onmiddellijke omgeving open te houden, handhaaf bij 'zwermen' groepsschuilplaatsen het onderling verband.

• Behoud van de karakteristiek van forten als vermomd landschapselement, met onderscheid tussen voorkant (frontzijde) en achterkant (keelzijde).

• Benadruk het contrast tussen de front- (aarde, water) en de keelzijde (baksteen, beton, staal) van de forten en (kust)batterijen.



7. Bronnen

• Nieuwe Hollandse Waterlinie Uitbreiding van de Stelling van Amsterdam. UNESCO Nominatiedossier, Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie. April 2019.

• Unesco nominatiedossier, bijlage 2 attributen., deel 1: strategisch landschap. Mei 2017.

• Dutch Water Defence Lines, Appendices Part II, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Projectbureau Stelling van Amsterdam. December 2018.

• Historische Kaart Stelling van Amsterdam, Provincie Noord-Holland, via: https://experience.arcgis.com/experience/df0b4f1adbd943498fa5f9a6d8228333

• Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, Provincie Noord-Holland. Via: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (noord-holland.nl) Kaartlagen: Cultuurhistorische objecten, militaire structuren

• Provinciaal militair erfgoed, provincie Utrecht. Via: Provinciaal thema Militair erfgoed (arcgis.com) Kaartlagen: Stelling van Amsterdam (lijnen, vlakken, punten), Nieuwe Hollandse Waterlinie (lijnen, vlakken, punten)

• Verkenning Linieperspectief 2030. Linielint in de Delta. Feddes Olthof landschapsarchitecten & Marinus Kooiman | Cultuurhistorische projecten. Februari 2017

• Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018. Provincie Noord-Holland.

• Bijzonder Provinciaal Landschap, 32 landschappen en kernkwaliteiten, Provincie Noord-Holland. November 2020.

• Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Noord-Holland. Juni 2019

• Provinciaal Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam, DHV en Feddes/Olthof landschapsarchitecten. September 2008.

Gebiedsanalyse Stelling van Amsterdam Zuid

1. Inleiding



1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding De Hollandse Waterlinies zijn uniek én zijn op een bijzondere manier verbonden aan het Nederlandse Landschap. Nederland heeft daarom in 2019 bij UNESCO in Parijs het Nominatiedossier ingediend om de Hollandse Waterlinies op de werelderfgoedlijst te laten plaatsen vanwege de unieke waarden. De Hollandse Waterlinies worden gevormd door de Nieuwe Hollandse Waterlinie

(NHW) en de Stelling van Amsterdam (SvA). De SvA is al sinds 1996 Werelderfgoed, de NHW is een uitbreiding van het Werelderfgoed van de Stelling van Amsterdam. De voordracht tot inschrijving van de uitbreiding op de Werelderfgoedlijst is door UNESCO goedgekeurd in juli 2021. Samen vormen beide linies nu één UNESCO Werelderfgoed: de Hollandse Waterlinies.

Harmonisatie afweging ruimtelijke ontwikkeling in de Hollandse Waterlinies

Het Werelderfgoed 'Hollandse Waterlinies' loopt van de provincie Noord-Holland, via Utrecht en Gelderland tot in Noord-Brabant. De linieprovincies zijn als sitehouder verantwoordelijk voor het behoud en de bescherming van dit unieke erfgoed. Om het ook in de toekomst goed te kunnen beschermen stemmen provincies onderling het ruimtelijk beleid voor het Werelderfgoed op elkaar af. Deze harmonisatie van het gehele ruimtelijk beleid maakt het mogelijk om ruimtelijke ontwikkelingen overal binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam op eenzelfde manier af te wegen.

De gebiedsanalyses kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies leggen de basis voor deze harmonisatie door de kernkwaliteiten via dezelfde systematiek uit te werken en uitgangspunten voor ontwikkeling te formuleren. Deze gebiedsanalyse doet dat voor het gebied 'Stelling van Amsterdam Zuid'.

Doel gebiedsanalyse

De uitzonderlijke universele waarde van het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies mag niet worden aangetast (overgenomen instructieregel van het Rijk, art 7.4 van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving). In het nominatiedossier zijn de unieke waarden (OUV; Outstanding Universa! Value) van de Hollandse Waterlinies uitgewerkt in drie kernkwaliteiten. Deze verschillen per gebied, onder andere omdat bij de aanleg van de Hollandse Waterlinies gebruik is gemaakt van de eigenschappen van het reeds aanwezige landschap. Het doel van de gebiedsanalyses is om meer inzicht te geven in waar en hoe de kernkwaliteiten zich manifesteren in het gebied, zodat ze duurzaam in stand gehouden kunnen worden en ingezet kunnen worden als bouwsteen voor ontwikkeling. De gebiedsanalyses schetsen welke kernkwaliteiten zich waar bevinden en wat hun belang is, zowel op zichzelf als in samenhang. Tevens is het doel om meer helderheid te geven hoe met de kernkwaliteiten is om te gaan, zodanig dat er geen sprake is van aantasting. Daarom worden per deelgebied van de Hollandse Waterlinies uitgangspunten en ontwikkelingsrichtingen meegegeven. Wat in een gebied uiteindelijk kan, blijft echter maatwerk. Bij visie- en planvorming is een integrale afweging van aanwezige belangen nodig. Daarbij blijft de regel van het niet mogen aantasten van het Werelderfgoed altijd gelden.

De gebiedsanalyses vormen een document waarin nader staat uitgewerkt wat de kernkwaliteiten in elk deelgebied van de Hollandse Waterlinies zijn. De gebiedsanalyses zijn daardoor een hulpmiddel voor overheden en initiatiefnemers bij het toepassen van de regel dat de uitzonderlijke universele waarde (vertaald in de kernkwaliteiten) niet mag worden aangetast. Daarnaast kunnen de gebiedsanalyses gebruikt worden als inspiratiebron en bouwsteen voor verdere visie en planvorming in het gebied.

1.2 Werkwijze en methodiek

SystematiekBij de beschrijving van de gebieden is allereerst het algemene landschappelijke karakter nader beschreven. Hetaanwezige landschap vormde de basis voor het militaire systeem in het gebied.Om meer inzicht te geven in de unieke universele waarde is in de gebiedsanalyses vervolgens meer uitgelegd overde achtergrond, het ontstaan en de werking van dit bijzondere militaire systeem en hoe de uitzonderlijke universelewaarde zich vertaalt naar de kernkwaliteiten.

Hierna is meer ingegaan op de wijze waarop de uitwerking van het militaire systeem in het landschap van het deelgebiedis vormgegeven. De gebiedsanalyses hebben uitsluitend betrekking op het militaire erfgoed van de HollandseWaterlinies. Het andere aanwezige erfgoed wordt wel benoemd in relatie tot het karakter van het gebied en het landschap,maar dit wordt niet verder uitgewerkt. Daarmee zijn de gebiedsanalyses dus niet een integrale inventarisatievan al het aanwezige erfgoed. Het gaat bij de gebiedsanalyses uitsluitend om de kernkwaliteiten van het WerelderfgoedHollandse Waterlinies.

De uitgangspunten en ruimtelijke principes van hoofdstuk 5 gelden uitsluitend voor de gebieden die gelegen zijnbinnen het Werelderfgoed gebied.

Leeswijzer

De gebiedsanalyse 'Stelling van Amsterdam zuid' komt tot stand via de volgende stappen:

- Hoofdstuk 2 geeft een korte gebiedsbeschrijving: typeren van het huidig ruimtelijk karakter van het gebied;

- Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van hoe het systeem van de Hollandse Waterlinies werkte, en uit welkeelementen het is opgebouwd;

- Hoofdstuk 4 gaat in op de werking van de Hollandse Waterlinies in dit deelgebied 'Stelling van Amsterdam zuid'.De kernkwaliteiten worden specifiek gemaakt voor dit deelgebied;

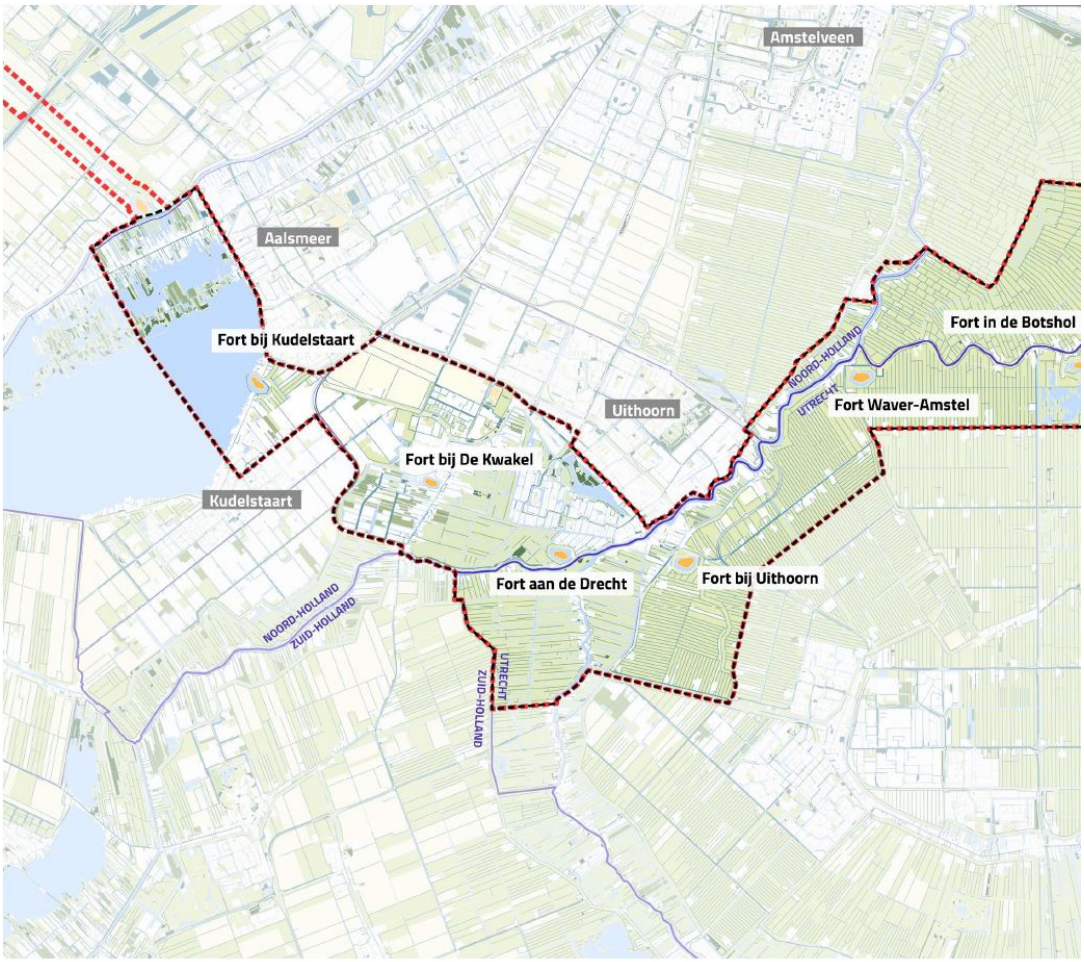
- Hoofdstuk 5 geeft uitgangspunten en ruimtelijke principes aan die helderheid geven hoe er bij ontwikkelingenvoor gezorgd kan worden dat de kernkwaliteiten duurzaam in stand worden gehouden, niet worden aangetast enhoe deze kunnen worden ingezet ter versterking van de waarde en kwaliteit van het gebied. Deze uitgangspuntenworden beschreven op verschillende schaalniveaus: de Nieuwe Hollandse Waterlinie als geheel, het specifiekedeelgebied, de landschappelijke ensembles en aandachtsgebieden binnen het deelgebied, en tot slot voor deelementen van de waterlinie.

Als Bijlage I is een uitgebreide begrippenlijst van elementen van de Hollandse Waterlinies opgenomen.Op de kansenkaart (Bijlage II) staat een aantal mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen in dit deelgebied die dekernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies kunnen versterken. Dit is niet uitputtend. De kansen zijn uitsluitendgeformuleerd vanuit de Waterlinies.

2. Karakter van het gebied

2.1 Huidige situatie

Deelgebied Stelling van Amsterdam Zuid strekt zicht uit tussen de Vecht aan de oostzijde, en de ringdijk van de Haarlemmermeerpolder aan de westzijde. Dit deel van de Stelling van Amsterdam ligt gedeeltelijk in de provincie Utrecht en gedeeltelijk in de provincie Noord-Holland, en betreft delen van de gemeenten De Ronde Venen, Ouder Amstel, Amstelveen, Uithoorn en Aalsmeer. In het oosten is er een overlap tussen het verdedigingssysteem van de Stelling van Amsterdam en dat van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het deelgebied bestaat eigenlijk uit twee karakters; de Aalsmeerregio in het westen, waar de stad en kassenteelt prominent aanwezig zijn, en het veen landschap van de Amstel, waar het landschap juist open is, en het contrast tussen de stad Amsterdam op de achtergrond en het hollandse weidelandschap groot is. De A2 doorsnijdt de Stelling aan de westzijde van Abcoude, en de spoorlijn tussen Amsterdam en Utrecht gaat langs de oostzijde van Abcoude. Het Amsterdam-Rijnkanaal snijdt het gebied bij Fort bij Nigtevecht.



Landkaart Stelling van Amsterdam-Zuid met UNESCO begrenzing

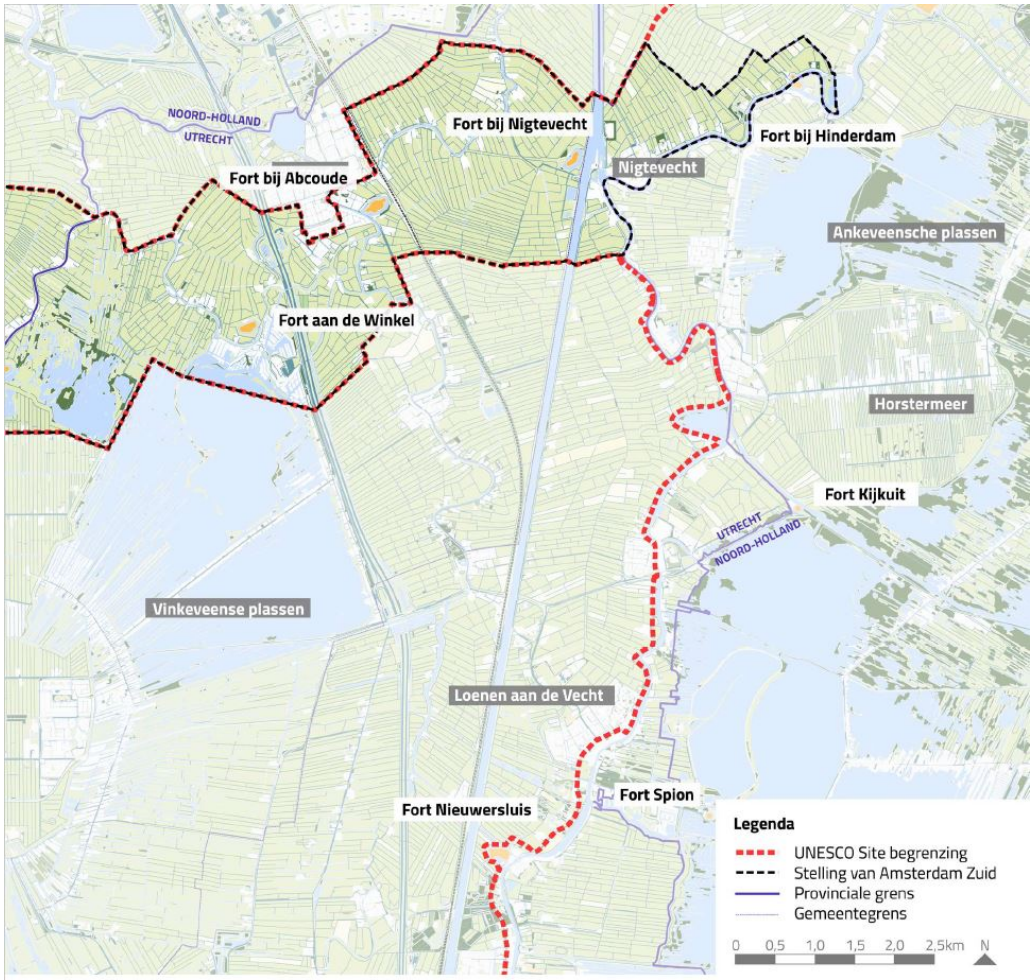
2.2 Landschappelijk karakter

Het landschap bestaat uit droogmakerijen, veenweidegebieden en oeverwallen langs de diverse (veen)riviertjes. In de Aalsmeerregio zorgt de aanwezigheid van de bebouwing, kassen en infrastructuur ervoor dat de herkenbaarheid van het landschap, en specifiek van de Stelling van Amsterdam minimaal is. Het oostelijke deel, het veenweidelandschap van de Amstel is open, en ook de leesbaarheid van het verdedigingssysteem is hier groter.

Veenweidelandschap van de Amstel

Hier vormen de rivier Amstel en riviertjes Oude Waver en Winkel de duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn van de Stelling van Amsterdam, met daarlangs de forten. Samen met het open en natte landschap is er daardoor sprake van een gaaf en herkenbaar Stellinglandschap. Het gebied is ten opzichte van het verstedelijkte deel aan de westzijde, minder aangetast en gaaf. Het veenrivierenlandschap wordt voornamelijk gebruikt als weide. Het veen is niet afgegraven. Het ligt daardoor hoger en wordt ook wel 'bovenland' genoemd (zie leidraad Landschap en Cultuurhistorie Amstelscheg, Provincie Noord-Holland). De verkaveling staat haaks op de rivieren. Door de slingerende rivieren zijn er uitwaaierende en toelopende verkavelingspatronen ontstaan. Deze verkavelingspatronen dateren van de vroege Middeleeuwen. De bochtige veenrivieren zijn historische structuren die van oudsher zorgen voor afwatering van het veengebied. Ze vormen belangrijke ruimtelijke dragers voor de bebouwing (o.a. boerderijen en buitenplaatsen) in het gebied en zijn samen met de dijken duidelijk zichtbare en continue lijnen in het landschap. Soms zijn ze voorzien van beplanting (geriefhout). Daarnaast zijn het lijnen waar vanaf het landschap beleefd wordt en hebben zij een recreatieve functie.

Aan de oostkant van de Boven kerkerpolder ligt een verdichte rand bovenland langs de Amstel. Deze rand is intact gebleven tijdens verveningen.

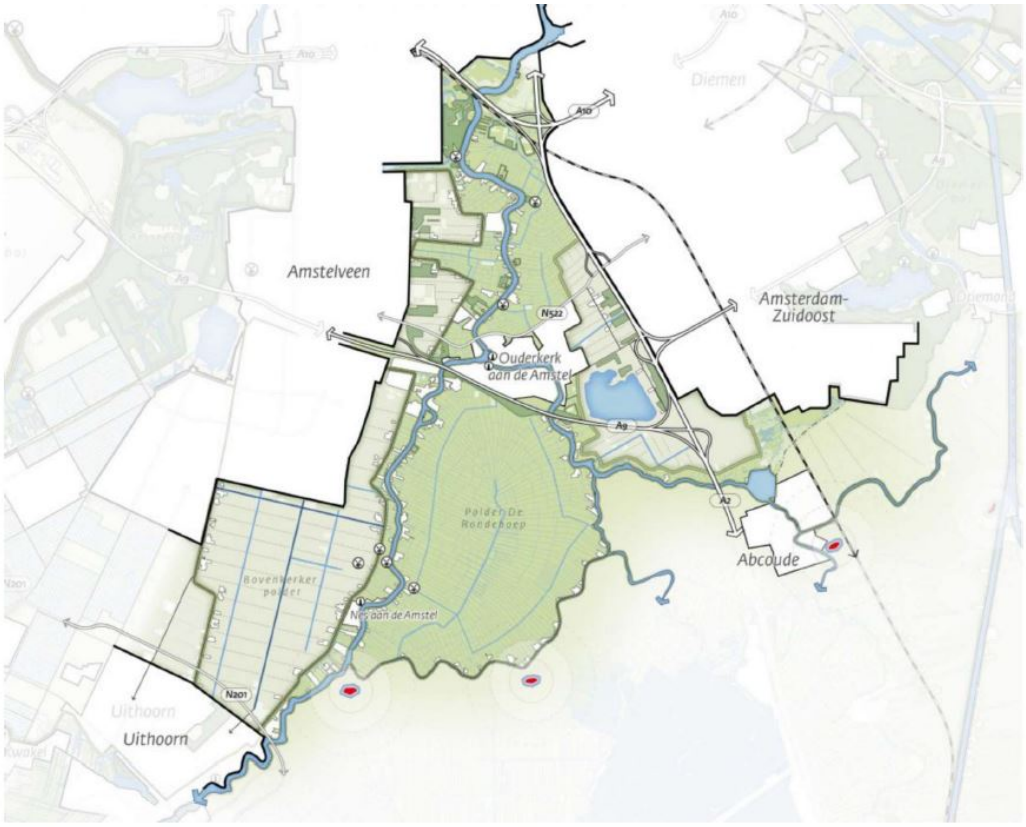


Droogmakerijen

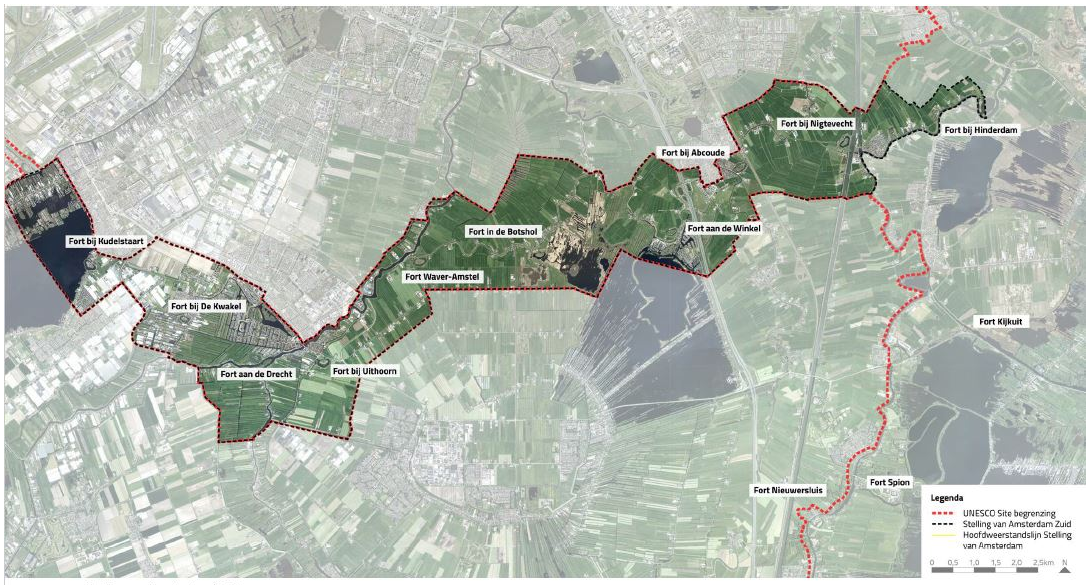
In contrast met het hoger gelegen veenweidelandschap vinden we in dit deelgebied de lager gelegen droogmakerijen, bemalen veenplassen die te herkennen zijn aan de sterk orthogonale verdeling. Met name tussen Fort bij Uithoorn en Fort in de Botshol vormen de droogmakerijen een open landschap, waarin het goed voorstelbaar is hoe het land hier geinundeerd kon worden.

Bijzonder provinciaal landschap

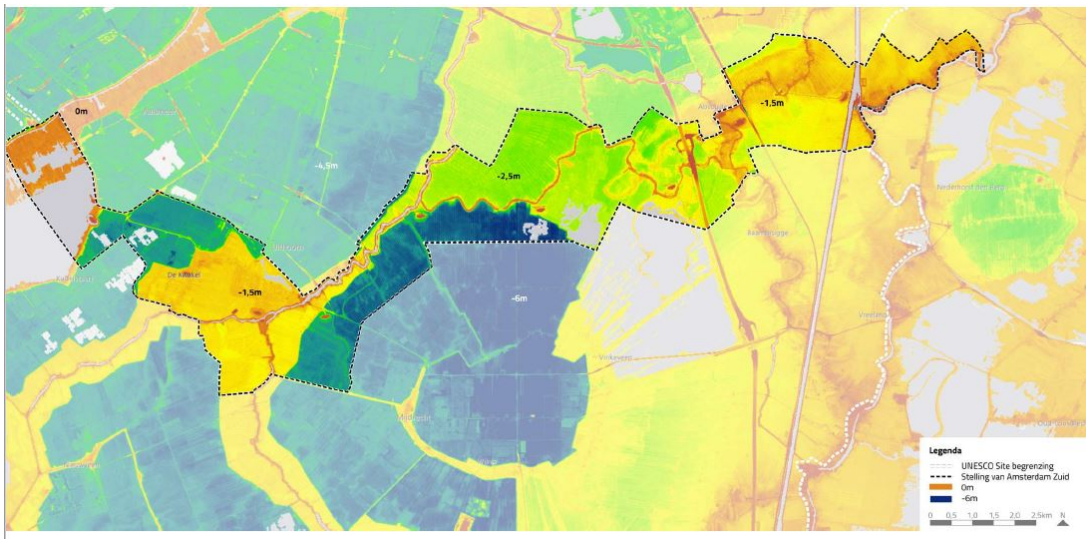
Amstelscheg Een deel van de waterliniezone is onderdeel van het bijzonder provinciale landschap Amstelscheg (zie afbeelding Provinciaal landschap Amstelscheg, p.8). Dit geldt voor een gedeelte van de polder de Ronde Hoep, en het bovenland in de Bovenkerkerpolder. Polder de Ronde Hoep is een heldere landschappelijke eenheid met een kenmerkende sterverkaveling, en is van internationale betekenis.



Provinciaal landschap Amstelscheg



Stelling van Amsterdam-Zuid



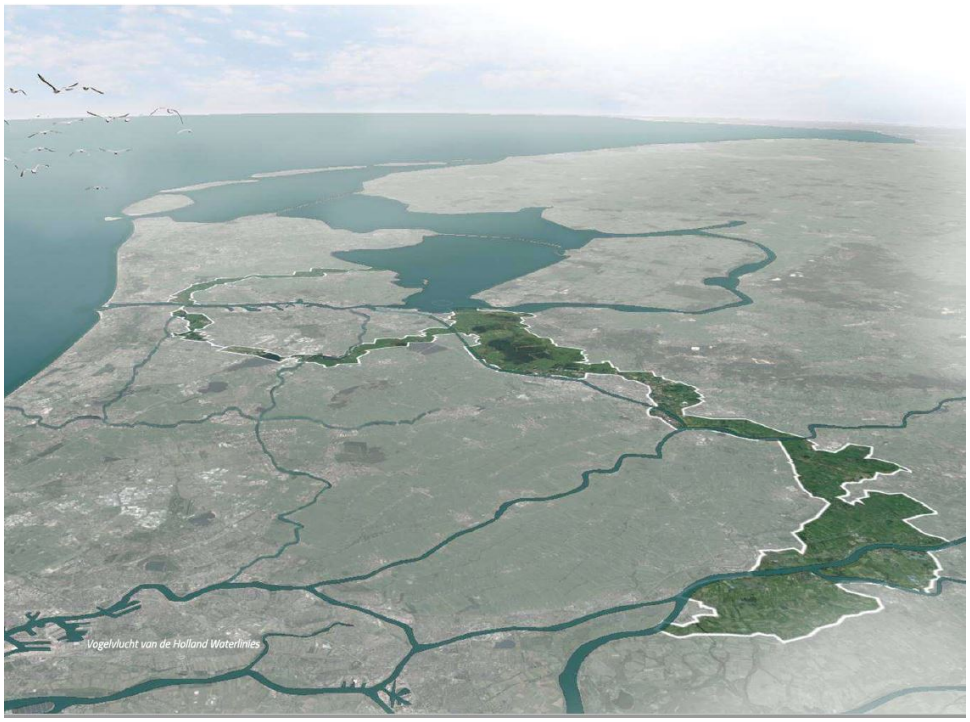
Hoogtekaart van Stelling van Amsterdam-Zuid. Op de kaart is het verschil tussen de hoger gelegen veenweidepolders en de diepere droogmakerijen goed te zien.

3. De Hollandse Waterlinies, OUV en kernkwaliteiten

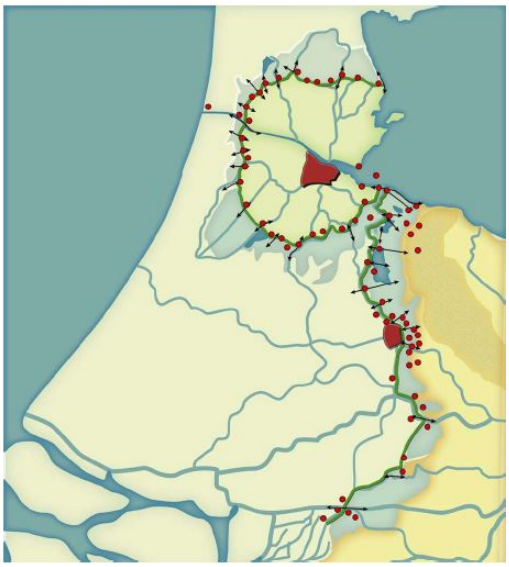
3.1 Werking van het systeem

Zowel de Nieuwe Hollandse Waterlinie als de Stelling van Amsterdam zijn waterlinies. Het belangrijkste principe daarvan is onderwaterzetting (inundatie) van land, zodat de vijand het te verdedigen gebied niet kan bereiken. Het water houdt de vijand letterlijk op afstand. Een waterlinie heeft een 'veilig' binnengebied en een 'onveilig' gebied daarbuiten. Het onveilige gebied kon grotendeels onder water worden gezet. Daartussen ligt een lijn (hoofdweerstandslijn of hoofdverdedigingslijn) die vaak samenvalt met de grens tussen het wel en niet onder water te zetten gebied (inundatiekering). Op kwetsbare plekken, zoals bij doorgaande (water-)wegen en spoorlijnen werden verdedigingswerken (fort, batterij e.d.) gebouwd om zo de potentiële toegang te beveiligen. Deze accessen waren vaak niet te inunderen.

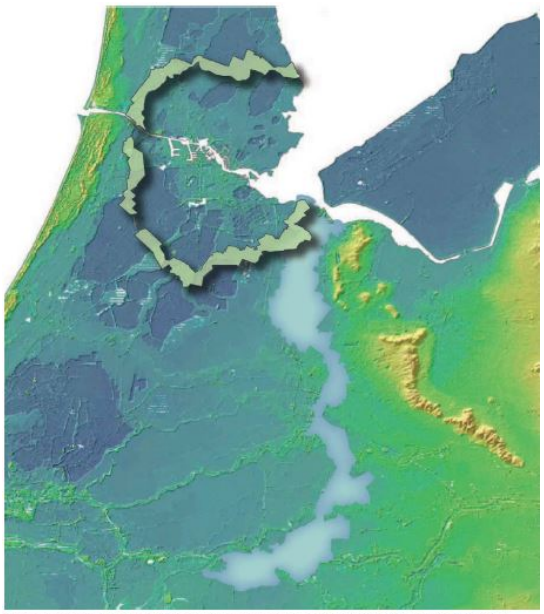
Het inundatiewater werd via een stelsel van sluizen in rivieren en kanalen aangevoerd. Over grote lengte zijn deze hoofdlijnen van de Hollandse Waterlinies in het Nederlandse landschap terug te vinden. Toch laten de linies zeker geen uniform beeld zien. Het systeem moest in de praktijk steeds worden aangepast en verfijnd, als gevolg van de terreinkenmerken van de verschillende landschapstypen en de aanwezigheid van steden en dorpen, maar ook als reactie op ontwikkelingen in militaire techniek.



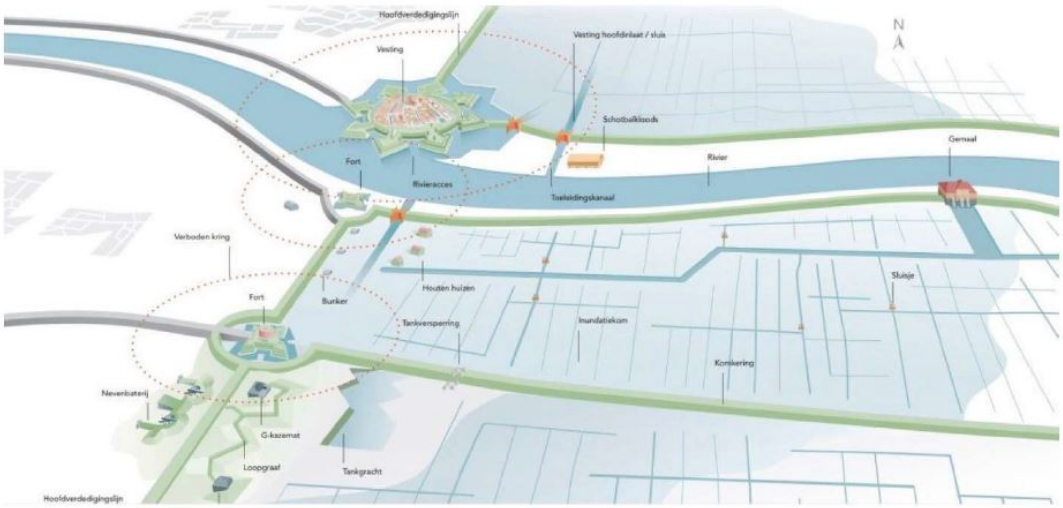
De beide waterlinies berusten op dezelfde verdedigingstechniek, maar kennen ook verschillen. Zo is de Nieuwe Hollandse Waterlinie, ontstaan uit de Oude Hollandse Waterlinie, gelegen op de overgang van de lage veengebieden naar de hogere zandgronden. De Stelling van Amsterdam is meer gesuperponeerd op het landschap als een ring op 15 tot 20 km afstand rond Amsterdam.



Hoofdkenmerken van de Hollandse Waterlinies: een hoofdweerstandslijn die de grens tussen veilig en onveilig markeert, een gebied aan de buitenzijde van deze lijn dat geïnundeerd kon worden, forten en andere verdedigingswerken op de zwakke plekken en accessen.



Nieuwe Hollandse Waterlinie op de overgang tussen lage veengebieden en hogere zandgronden, de Stelling van Amsterdam als gesuperponeerde ring rond Amsterdam



Illustratieve vogelvlucht waarop de hoofdlijnen van het defensief systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn weergegeven.

3.2 Kernkwaliteiten op basis van de OUV

Om de status van werelderfgoed te krijgen, moet een erfgoedsite (cultuur, natuur of combinatie van beide) van Outstanding Universa! Value (OUV) zijn, van uitzonderlijke universele waarde. Het erfgoed is dan uniek en onvervangbaar. De OUV wordt bepaald aan de hand van een set specifieke criteria. In het Nominatiedossier van de Hollandse Waterlinies (zie 1.1) is een Statement of Outstanding Universa! Value (SOUV) opgenomen, een motivatie waarom de site werelderfgoed-waardig is. Deze SOUV sluit aan bij de eerder geformuleerde SOUV van de Stelling van Amsterdam, aangewezen als werelderfgoed in 1996, en geeft de toegevoegde waarde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie ten opzichte van de Stelling aan.

De SOUV noemt voor de Hollandse Waterlinies drie hoofdkenmerken die samen de OUV bepalen: het strategisch landschap, de waterstaatkundige werken en de militaire versterkingen. De hoofdkenmerken zijn vervolgens, met het oog op de doorwerking in Nederlandse ruimtelijke context, benoemd als drie kernkwaliteiten. Deze zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en in de (interim) omgevingsverordening van de Provincie Utrecht en de omgevingsverordening NH2020.

De drie kernkwaliteiten zijn als volgt uitgewerkt:

1. Strategisch landschap: Hoofdweerstandslijn (of hoofdverdedigingslijn), inundatiekommen en komkeringen, accessen, verboden kringen, houten huizen;

2. Watermanagementsysteem:Waterwegen en inundatiekanalen (rivieren, inundatie- en toevoerkanalen), dijken en kaden (rivierdijken en polderkaden), inundatiesluizen (hoofdinlaat, sluizen en verspreidingsluizen), ondersteunende waterwerken (dammen, duikers, gemalen, uitlozingskommen, schotbalkenloodsen, plofsluizen /duikers);

3. Militaire werken: Vestingen, forten, werken, batterijen, stellingen, kazematten, groepsschuilplaatsen, andere militaire objecten (loopgraven, tankgrachten, versperringen, gedekte wegen).

In Bijlage I Begrippenlijst worden de verschillende elementen van de Hollandse Waterlinies verder toegelicht.

Alle landschappelijke en gebouwde elementen samen geven uitdrukking aan de de kernkwaliteiten en daarmee aan de ouv.





4. Kernkwaliteiten Stelling van Amsterdam Zuid

We zoomen in dit hoofdstuk verder in op de Stelling van Amsterdam Zuid. Binnen het gebied worden in het Nominatiedossier twee deelgebieden onderscheiden (Bijlage dl II, 3 Landschappelijke analyse en karakteristieken): Aalsmeerregio en Veenweidelandschap van de Amstel. Het onderscheid tussen deze twee deelgebieden komt hieronder niet expliciet aan de orde. Waar mogelijk wordt het gebied in zijn geheel behandeld

4.1 Stelling van Amsterdam Zuid

Het landschap voor de Stelling

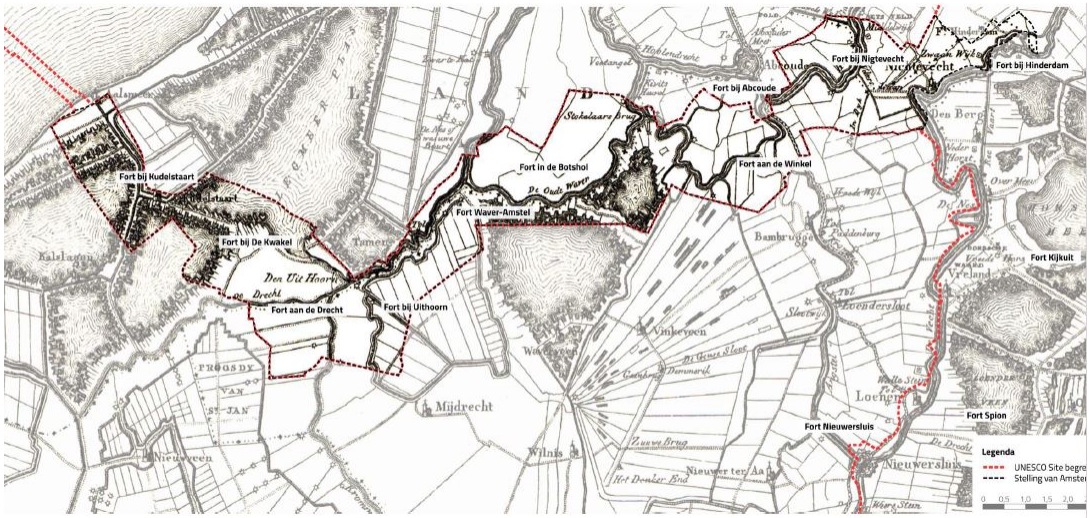
Toen de Stelling van Amsterdam tegen het eind van de 19de eeuw werd aangelegd, was zowel het gebied aan de westkant van de Vecht als dat rond de Amstel en de kleinere veenstromen Oude Waver, Winkel en Angstel al eeuwenlang bewoond en in gebruik. In de Middeleeuwen waren de veenmoerassen in deze omgeving systematisch ontgonnen. De wat hoger gelegen rivieroevers fungeerden daarbij veelal als ontginningsbasis. Haaks op de ontginningsbasis werden evenwijdige sloten gegraven om het veen te ontwateren en voor agrarisch gebruik geschikt te maken.

Op de kop van de kavels, langs de oevers van de verschillende waterlopen, werden de boerderijen gebouwd, waardoor in dichtheid wisselende boerderijlinten ontstonden. Als in het lint een kerk werd gebouwd, kon zich daar naderhand in meer of mindere mate een dorpscentrum vormen. Dorpen waarbij een duidelijk centrum is gevormd, zijn bijvoorbeeld Abcoude, Nigtevecht, Uithoorn en Aalsmeer.

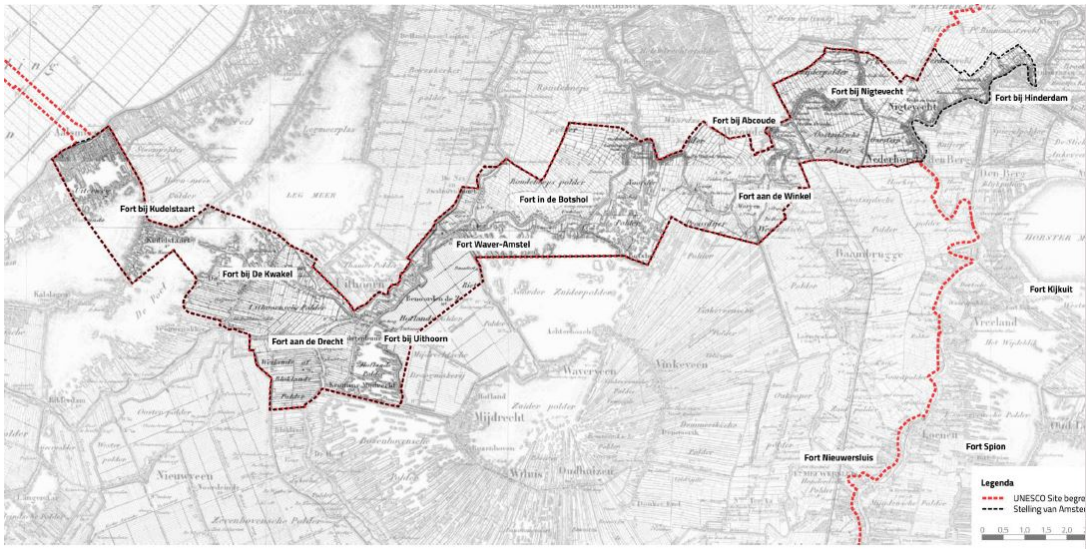
De ontginningen vormden wat later in de Middeleeuwen de basis voor de indeling in polders, waterstaatkundige eenheden vooral ten behoeve van de afwatering. Het agrarisch grondgebruik werd vrijwel uitsluitend grasland. Aan de uiterste westkant, rond Aalsmeer, ontwikkelde zich vanaf de 18de eeuw tuinbouw.

Naar het westen toe vond in het gebied vervening plaats ten behoeve van de turfwinning. Dit nam in de 17de tot met de 19de eeuw grootschalige vormen aan, waarbij na de vervening grote plassen in het landschap achterbleven. De meeste daarvan werden weer drooggemalen en omgezet in agrarische grond. Het grote complex van de Mijdrechtse droogmakerijen (1845 - 1877) vormde de laatste grote droogmaking in het gebied. Er bleven ook grote plassen in stand, aan de oostkant de Vinkeveense Plassen, aan de westkant de Westeinderplassen.

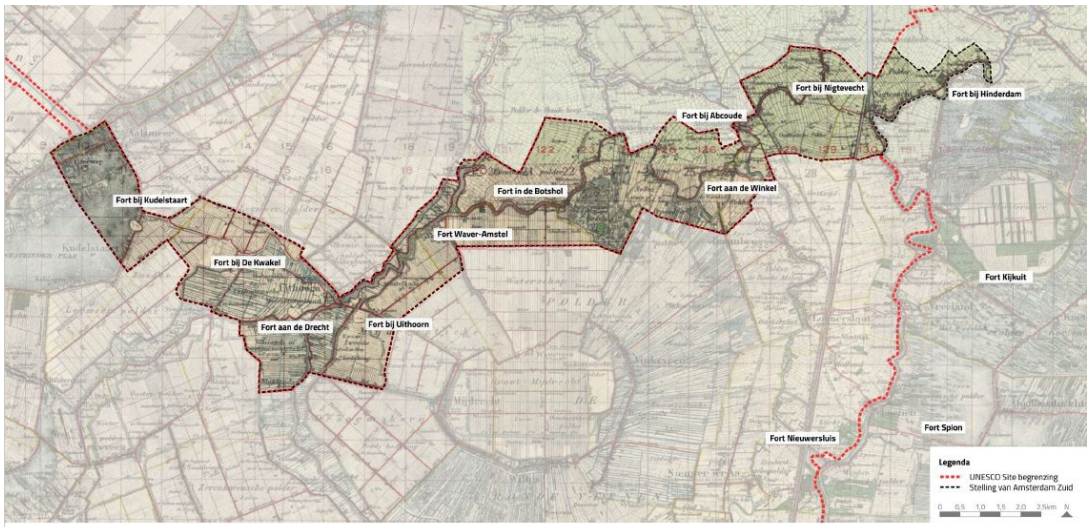




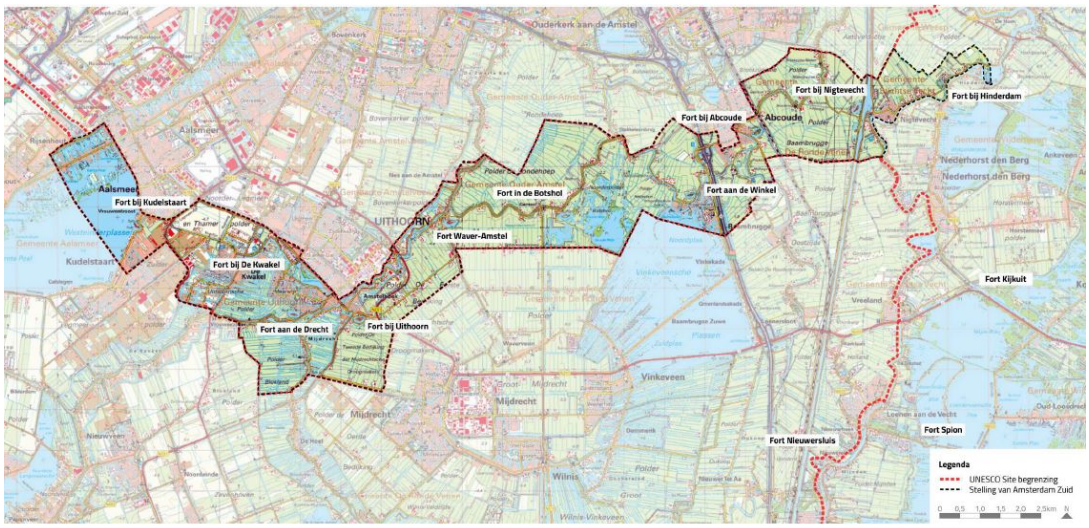
Historische kaart van het gebied rondom Stelling van Amsterdam-Zuid in 1810



Historische kaart van het gebied rondom Stelling van Amsterdam-Zuid in 1850



Historische kaart van het gebied rondom Stelling van Amsterdam-Zuid in 1940



Historische kaart van het gebied rondom Stelling van Amsterdam-Zuid in 2021

De totstandkoming van de SvA

De Stelling van Amsterdam werd tussen 1881 en 1914 aangelegd als een 135 kilometer lange waterlinie, gebaseerd op dezelfde defensieve principes (primair inundatie) als de NHW. De Stelling kreeg echter, in tegenstelling tot de NHW, geen min of meer lineaire vorm, maar werd aangelegd als een gesloten gordel rond de hoofdstad. De Stelling kwam op zo'n 15 - 20 kilometer afstand te liggen van de toenmalige bebouwde kom van Amsterdam. De bedoeling was dat de Stelling als 'Nationaal Reduit' zou fungeren: het laatste bastion van de landsverdediging waarin leger en regering zich konden terugtrekken.

Bij de aanleg is gebruik gemaakt van het aanwezige landschap; onderdelen daarvan werden voor de linie ingezet. Zo kregen aanwezige dijken, die al eeuwenlang een waterstaatkundige functie hadden, tevens een defensieve functie. Datzelfde gold voor dijken van toen soms nog vrij recente droogmakerijen. Dijken van veenpolders en droogmakerijen gingen met elkaar de hoofdweerstandslijn van de linie vormen. De hoofdweerstandslijn is de scheiding tussen de te verdedigen 'veilige' zijde en daarbuiten een 'onveilige' zijde van waar de vijand kwam. Landschap en linie werden doelbewust met elkaar verknoopt. Op enkele plekken kon de hoofdweerstandslijn niet via bestaande dijken lopen en werden specifiek voor de SvA liniewallen aangelegd. De langste is de Geniedijk door de Haarlemmermeerpolder. In deelgebied Stelling van Amsterdam Zuid werd een liniewal aangelegd tussen het Fort bij Nigtevecht en het Gein. Aan de buitenkant, de 'onveilige' zijde, kon bij een militaire dreiging het open agrarische land onder water gezet (geïnundeerd) worden. Ook dit agrarische land kreeg dus een defensieve nevenfunctie. Bovendien werden door de Kringenwet 1853 beperkingen opgelegd aan het ruimtegebruik in de 'verboden kringen' rond de forten van de Stelling. Zoals bij de NHW onderdelen van de Oude Hollandse Waterlinie werden hergebruikt, gebeurde dat bij de Stelling met eerdere werken van linies rond de hoofdstad. Een voorbeeld daarvan zijn de Batterijen aan het Gein, aangelegd in 1808 - 181 O ter afsluiting van het riviertje en de dijken erlangs. De verdedigingswerken hoorden bij een voorganger van de Stelling, de Posten van Krayenhoff (1804 - 1810).



Foto van Fort bij Nigtevecht



Foto van de Batterijen aan het Gein

Koppelstuk tussen Haarlemmermeerpolder en Vecht

Vanaf de oostkant van de Haarlemmermeerpolder moest de Stelling, op de vereiste afstand van Amsterdam, aangesloten worden op de NHW langs de Vecht. Als uitgangspunt hierbij gold, zoals hierboven vermeld, het zo veel mogelijk gebruikmaken van het bestaande landschap. Dit bestond in de Stelling van Amsterdam Zuid uit droogmakerijen en veenweidepolders. In het westen kon het tracé van dit 'koppelstuk'. vanaf de Ringdijk van de Haarlemmermeerpolder, verlopen via een aantal droogmakerijdijken. In het oosten konden de Amstel en de kleinere veenstromen Oude Waver, Winkel, Angstel en het Gein, met de begeleidende dijken, benut worden. Het gevolgde tracé resulteerde in een vrij traditionele linie met een hoofdweerstandslijn die tevens als inundatiegrens fungeerde, met aan de buitenzijde het 'onveilige'. laaggelegen inundatiegebied.

Binnen deze linie is een onderverdeling te maken in drie delen, met de volgende kenmerken:

- tussen Ringvaart en Amstel liggen de forten Bij Kudelstaart, Bij De Kwakel en Aan de Drecht vooruitgeschoven ten opzichte van de hoofdweerstandslijn. Bij de aanleg van de Stelling was ter hoogte van de fortlocaties aan de accessen bebouwing aanwezig. Door de forten voor deze bebouwing te situeren, konden ze een vrij schootsveld krijgen;
- tussen Amstel en Angstel ligt een lang traject met weinig accessen en grotendeels bestaand uit een zeer open landschap van veenweiden en laaggelegen droogmakerijen. De inundatiegebieden hier konden vanuit de Amstel en de wat hoger gelegen veenriviertjes makkelijk onder water gezet worden;
- tussen Angstel en Vecht een deel met meerdere accessen: de Angstel zelf met erlangs de straatweg richting Utrecht, de spoorlijn Amsterdam - Utrecht en het Merwedekanaal. Maar ook moest men hier een nieuw stuk hoofdweerstandslijn tussen het Gein en de Vecht aanleggen om de polder ten zuiden van de lijn onder water te zetten en niet de gehele Romolenpolder onder water te zetten. Een liniewal werd aangelegd tussen het Gein en Fort bij Nigtevecht. Het acces van Angstel en spoorlijn kon gedekt worden met het Fort bij Abcoude. Een wat gecompliceerdere situatie moest opgelost worden bij het punt waar het Merwedekanaal, nu AmsterdamRijnkanaal, de linie kruist en een acces vormt. Er was lang over het kanaaltracé gediscussieerd, omdat ook een kanaal door de Gelderse Vallei richting Rijn mogelijk was. Uiteindelijk werd mede op grond van militaire overwegingen gekozen voor het Merwedekanaaltracé (deels verbetering van de bestaande verbindingen). Het kanaal, aangelegd tussen 1884 en 1892, kwam in het veilige gebied van de NHW te liggen, maar kruiste wel de Stelling tussen Abcoude en Nigtevecht. Hier werd het Fort bij Nigtevecht zo gepositioneerd dat het zowel het kanaal zelf als de schutsluizen, waarvan er één ook als inundatiesluis kon functioneren, tussen het kanaal en de Vecht bestreek.

Hoofdweerstandslijn: droogmakerijen en veenriviertjes

De hoofdweerstandslijn loopt in het deelgebied Amsterdam Zuid vanaf de westkant van de Haarlemmermeerpolder bij het Fort bij Aalsmeer tot voorbij het Fort bij Nigtevecht aan de oostkant.

Daar ligt aan de Vecht de aansluiting op de NHW. De lijn maakt in het westen vooral gebruik van dijken van 18de-eeuwse droogmakerijen en meer naar het oosten van de van oorsprong middeleeuwse dijken langs veenriviertjes. Er is één specifiek aangelegd deel: de liniewal tussen het Fort bij Nigtevecht en de Batterijen aan het Gein. De Geniedijk (Aalsmeer) en de Vuurlijn (Kudelstaart - De Kwakel - Uithoorn, zie hieronder) zijn, hoewel de naam anders doet vermoeden, geen specifieke liniewallen maar defensief (mee)gebruikte droogmakerijdijken. De formele naam voor dit deel van de Stelling was Linie Kudelstaart - Uithoorn, waarbij niet alleen de forten en hoofdweerstandslijn behoorden, maar ook zes batterijen en twee damsluizen (zie hieronder).

In de hoofdweerstandslijn zijn verschillende deeltrajecten te onderscheiden, bepaald door de landschappelijke situatie. Het onderscheid hangt uiteraard ook sterk samen met de bovenstaande onderverdeling binnen de Stelling van Amsterdam Zuid als 'koppelstuk'. De lijn steekt even ten noorden van het Fort bij Aalsmeer (deelgebied SvA West, Haarlemmermeerpolder) de Ringvaart over (via een toenmalige brug) en loopt via Kanaalstraat - Zijdstraat - Stationsweg - Stommeerweg naar het Fort bij Kudelstaart.

Het eerste deel Kanaalstraat - Zijdstraat- Stationsweg ligt op niet-verveend poldergebied van Aalsmeer. Kanaalstraat en Zijdstraat vormden ten tijde van de aanleg van de Stelling de kern van het dorp Aalsmeer. De Stommeerweg is de westelijke dijk van de droogmakerij Stommeerpolder (1650). De weg gaat over in de Kudelstaartweg, de westelijke dijk van de droogmakerij Hornmeerpolder (1657).

Iets ten noorden van het Fort bij Kudelstaart buigt de hoofdweerstandslijn af naar het oosten via de Geniedijk, de zuidelijke dijk van de Hornmeerpolder. De volgende knik in het tracé valt samen met de overgang naar de zuidelijke dijk van de Noorder Legmeerpolder. De lijn volgt het bochtige tracé van deze dijk en daarna van de westelijke dijk van de Thamerbinnenpolder, een droogmakerij uit circa 1742. In zijn geheel is dit in de huidige situatie de GeniedijkVuurlijn, tussen Kudelstaartweg en Watsonweg, een grotendeels groen lint, op de Watsonweg na. Het laatste deel is nu het groene lint van de weg Zijdelveld tot tegen het centrum van Uithoorn, daar is de lijn niet herkenbaar meer. De Vuurlijn was versterkt met zes batterijen met zwaar geschut, waarvan er één in goede staat verkeert en de andere vijf min of meer herkenbaar zijn. Achter de Geniedijk - Vuurlijn werd een gedekte weg aangelegd.

De hoofdweerstandslijn steekt via de brug van Uithoorn de Amstel over en buigt ter hoogte van het Fort bij Uithoorn af in noordelijke richting via de westelijke kade van Polder de Eerste Bedijking der Mijdrechtsche Droogmakerij (1845), op de rand van het niet verveende bovenland langs de Amstel. Ten noorden van het gemaal Petronella valt de droogmakerijdijk gedeeltelijk samen met de oostelijke Amsteldijk.

Bij het Fort Waver-Amstel bij Nessersluis gaat de hoofdweerstandslijn naar het oosten via de Waverdijk aan de noordkant van de Eerste Bedijking.

Bij het Fort in de Botshol gaat de Waverdijk over in de Botshol. Het fort ligt in gedeeltelijk verveend (plassen)gebied aan de zuidkant van het riviertje, aan de noordkant liggen de veenweidepolders De Rondehoep en Waardassacker en Holendrecht. De lijn volgt het bochtige tracé van de Oude Waver tot de hoogte van de Stokkelaarsbrug en vandaar de nog bochtiger zuidelijke dijk van de Winkel. Bij het Fort aan de Winkel steekt de lijn over naar de noordkant van het riviertje. De Winkeldijk gaat bij de Koppeldijk naar de oostkant van de Angstel en loopt langs het Fort bij Abcoude. In Abcoude volgt de lijn de Hoogstraat en de Stationsstraat aan de zuidkant van het Gein.

Vanaf Abcoude loopt de hoofdweerstandslijn verder over de zuidelijke Geindijk (Gein-Zuid) tot aan de Batterijen aan het Gein en volgt dan de Liniewal naar Fort Nigtevecht. De Liniewal is rond 1890 aangelegd als verbinding en gedekte weg tussen de Batterijen en het Fort bij Nigtevecht. De wal diende ook als kering van het inundatiewater dat niet naar het noorden mocht stromen, het veilige gebied in. In de liniewal werd een nevenbatterij aangelegd, gepositioneerd schuin in de wal, vanwege de schietrichting naar het acces van het Merwedekanaal en naar dat van de spoorlijn Amsterdam-Utrecht.

Het tracé van de hoofdweerstandslijn loopt bij het fort via de Velterslaan en een (verdwenen) brug over het kanaal en de aansluitend aangelegde schutsluizen in de Vecht, waarvan één ook als inundatiesluis kon dienen (aanwezig, gedempt). De lijn volgt verder de zuidelijke Vechtoever (Eilandseweg) en steekt na ongeveer een kilometer de rivier over naar de noordelijke oever, de Klompweg, waaraan Fort bij Hinderdam ligt (zie Gebiedsanalyse NHW Vechtstreek).

Inundatiesysteem

Het inundatiesysteem van Stelling van Amsterdam Zuid verliep via de Westeinderplassen, de Amstel en het Merwedekanaal als grootste waterleveranciers. Een aanzienlijk deel van de inundatiewerken is verdwenen (voorbeelden zie hieronder).

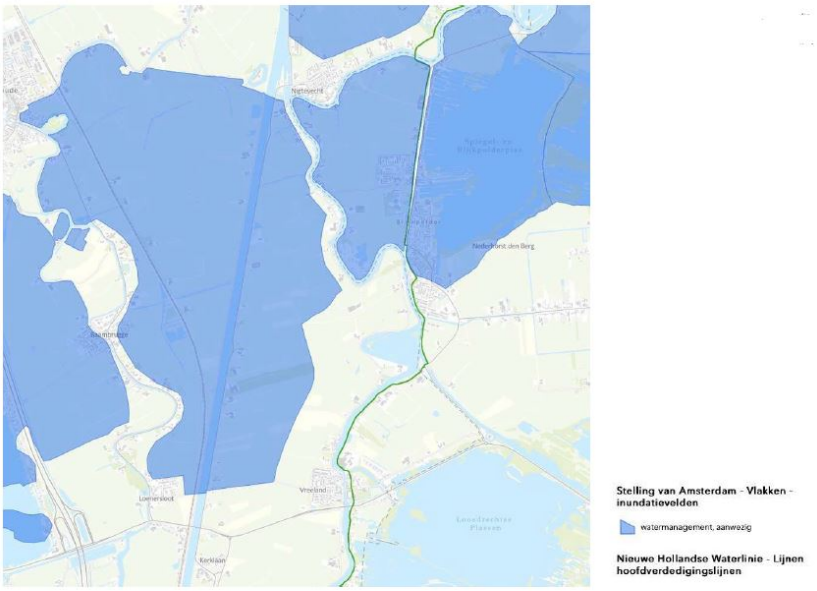
Aan de westkant van het gebied lagen de Westeinderplassen en kon dus geen inundatievlakte aangelegd worden. Het Fort bij Kudelstaart moest de Westeinderplassen afsluiten. Vanuit de Westeinderplassen kon water in het inundatiegebied (vrij diepe droogmakerijen) worden ingelaten via een inundatiesluis aan de keelzijde van het Fort bij Kudelstaart. Ook de damsluis in de Vuurlinie vormde een belangrijk onderdeel van het watersysteem van de Stelling hier. Door het sluiten van de sluis met schotbalken werd de afwatering van de Zuider Legmeer naar het noorden onderbroken, zodat de polder onder water liep. Bij Uithoorn kon het droogmakerijgebied aan de westkant van de Amstel ook nog geïnundeerd worden via een inlaatsluis (verdwenen) tussen de rivier en het Zijdelmeer (en opgehouden worden door een eveneens verdwenen damsluis aan de noordwestkant van het Zijdelmeer).

Aan de zuidkant van het Fort aan de Drecht was een damsluis (verdwenen) in de Drecht aangelegd om deze rivier (vervolg Amstel naar het zuiden) af te dammen. Daardoor zou het waterpeil in het inundatiegebied stijgen en zou het onder water komen te staan. Tegenover de damsluis lag een inundatiesluis (grotendeels verdwenen) in de zuidelijke Drechtkade. Via een inundatiesluis (verdwenen) in de zuidelijke Amstel kade (Mennonietenbuurt) kon het water via een volgende inundatiesluis (verdwenen) aan de westkant van het Fort bij Uithoorn in de Tweede Bedijking worden ingelaten. Ten oosten van het Fort Waver-Amstel werd vanuit de Oude-Waver die in open verbinding staat met de Amstel via een inlaatsluis (verdwenen, locatie herkenbaar) water ingelaten in de droogmakerij Groot-Mijdrecht. Door de hogere ligging van de veenriviertjes Oude Waver, Winkel, Angstel, en Gein ten opzichte van zowel de droogmakerijen als de onverveende, maar wel ingeklonken veenpolders konden vrij gemakkelijk inundaties gesteld worden. De Angstel kon daarvoor bij Abcoude met een damsluis worden afgesloten. Deze sluis uit 1892 is in de Koude Oorlog aangepast als noodkering (in die vorm nu gerestaureerd. De andere damsluizen in het gebied van dit type zijn in de Koude Oorlog gebouwd als noodkeringen en gaan niet terug op de Stelling).

Vanuit het Merwedekanaal kon water ingelaten worden in de Vecht via de inundatiesluis in het schootsveld van het Fort bij Nigtevecht. Vanuit de Vecht konden de aangrenzende polders onder water gezet worden. De sluis bestaat nog, maar is afgedamd (zie hierboven).

De inundatiegrens met het veilige gebied valt over de grootste lengte samen met de hoofdweerstandslijn. Langs de Oude Waver, ter hoogte van de Mijdrechtsche droogmakerij loopt de inundatiegrens over de rand van de strook bovenland die tegen de dijk ligt. Een deel is nog herkenbaar aanwezig, ten westen van Waverdijk 15. De grootste lengte is echter verdwenen.

Het gevolg van de aansluiting van de Stelling op de NHW bij Nigtevecht was dat het inundatiegebied op deze hoogte, de onveilige zijde dus, aan de binnenkant van de NHW ligt, de veilige zijde daarvan. Op deze hoogte liggen dus aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn van de NHW inundatiegebieden.



Kaart van inundatievlakken Stelling van Amsterdam Zuid met aan veilige zijde van de hoofdweerstandslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie inundatievelden











Zeer kenmerkend voor het gebied is dat de belangrijke accessen aan de west- en de oostkant liggen, terwijl het grote middenstuk vrijwel geen accessen heeft.

Aan de westkant liggen de volgende accessen:

- De Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder met de begeleidende kades. Het acces wordt afgesloten door het Fort bij Aalsmeer aan de noordkant van de Ringvaart (in de Haarlemmermeerpolder, zie Gebiedsanalyse SvA West);
- De weg over de oostelijke rand van de Westeinderplassen, van Leimuiden via Kudelstaart naar Aalsmeer, afgedekt door het Fort bij Kudelstaart in de as van de weg. Het fort dekte ook de wegen in de Zuider Legmeerpolder af die bij inundatie droog zouden blijven;
- De Amstel, de begeleidende dijken en de bruggen ter hoogte van Uithoorn, in combinatie met de Kromme Mijdrecht met begeleidende kades. De Kromme Mijdrecht mondt hier uit in de Amstel (hier voorheen Drecht). Het Fort aan de Drecht verdedigde op deze hoogte dit acces. Het Fort Bij Uithoorn verdedigde het acces van de smalspoorlijn Uithoorn-Alphen aan de Rijn en Uithoorn-Nieuwersluis-Loenen met brug over de Amstel;
- het Fort Bij de Kwakel verdedigde de oostelijke dijk van de Zuiderlegmeerpolder en de Kleine Drecht en de weg erlangs;

Aan de oostkant lagen de volgende accessen:
- in het gebied tussen de forten Waver-Amstel en In de Botshol zou een strook land aan de oostkant van de Veldweg bij inundatie droog blijven en ook de Hoofdweg. Beide forten moesten deze accessen verdedigen;
- De accessen bij Abcoude gevormd door de Angstel met de begeleidende kades, de straatweg richting Utrecht en de spoorlijn Amsterdam - Utrecht. Dit acces werd afgegrendeld door het Fort bij Abcoude;
- Het acces gevormd door het Merwedekanaal (1884 - 1893) en de Vecht bij Nigtevecht, beide met de kades aan weerszijden, afgedekt door het Fort bij Nigtevecht.

In het grote middengebied, tussen Nessersluis/ Waver-Amstel en de Angstel, lagen geen belangrijke accessen. Wel is, zoals hierboven genoemd, de Hoofdweg als centrale as van de droogmakerij Groot-Mijdrecht een acces.

Forten, kleine werken

Bij de forten in het Stelling-gebied Amsterdam Zuid zien we twee aspecten duidelijk terug: het reageren op ontwikkelingen in de militaire techniek en het reageren op specifieke aspecten van de landschappelijke karakteristiek. Het Fort bij Abcoude uit 1886 was het eerste fort van de Stelling en komt overeen met de ongeveer gelijktijdige forten van de NHW, een overgangstype in baksteen en puinbeton naar de betonforten van de Stelling. Het was de bedoeling dit type voor het merendeel van de te bouwen forten toe te passen, maar de brisantgranaat (1885) maakte het direct verouderd. Tegen de nieuwe granaat was het baksteen-metselwerk van deze forten niet bestand. Het duurde twaalf jaar voor een nieuw type fort was ontwikkeld dat minder kwetsbaar was en de eerste daarvan was opgeleverd. Dit nieuwe type werd uitgevoerd in beton, was breed, ondiep, laag en voorzien van stalen geschutskoepels. Door de smalle, brede en ondiepe vorm van de gebouwen, waren deze moeilijker te treffen en beton was veel sterker dan baksteen. Het Fort bij Kudelstaart, het Fort aan de Drecht, het Fort bij De Kwakel, het Fort bij Uithoorn, het Fort Waver-Amstel en het Fort bij Nigtevecht zijn op deze manier uitgevoerd (wat niet wil zeggen dat ze identiek zijn).

Tussen de forten Bij Kudelstaart, Bij De Kwakel en Aan de Drecht loopt tot aan Uithoorn de hoofdweerstandslijn, de hierboven al genoemde Vuurlinie, met daarachter een gedekte weg. De forten liggen vooruitgeschoven ten opzichte van de Vuurlinie. Bij aanleg van de Stelling waren de accessen die de Vuurlinie kruiste over enige afstand bebouwd. De forten liggen dus voor deze bebouwingen en konden zo aan de frontzijde vrij schootsveld krijgen. De Stelling reageert hiermee op de landschappelijke situatie.

De Vuurlinie was verder versterkt met zes batterijen met zwaar geschut (één nu nog in goede staat). Het reageren op de landschappelijke karakteristiek, vooral het ontbreken van belangrijke accessen in combinatie met makkelijk te stellen inundaties in het veenweidepolder- en droogmakerijlandschap, komt naar voren bij het Fort in de Bots hol en het Fort aan de Winkel. Toen de defensieve grondwerken voor deze forten in 1895-1896 voltooid waren, moesten de terreinen inklinken, alvorens bomvrije gebouwen opgetrokken konden worden. In de periode van de Eerste Wereldoorlog, toen het geschut weer verder was verbeterd, werden de Stelling-forten echter opnieuw kwetsbaar, mede door hun vaste positie. De verdedigingsstrategie van de Stelling verschoof daarom van relatief grote betonnen forten naar kleinere verdedigingswerken en flexibele geschutsopstellingen. De bouw van nog ontbrekende fortgebouwen werd niet meer uitgevoerd. Fort aan de Winkel en Fort in de Botshol bleven slechts bestaan uit de verdedigbare aardwerken.

In het gebied liggen van west naar oost de volgende forten:
- het Fort bij Kudelstaart (1906) ligt aan de rand van de Westeinderplassen, aan het acces van de Kudelstaartweg. Dit is tevens de westelijke dijk van de Zuider Legmeerpolder. Het fort is strategisch gesitueerd in de as van de weg, die ook om het fort heen is gelegd. Achter het fort ligt de toenmalige dorpsbebouwing van Kudelstaart;
- het Fort Bij De Kwakel (verdedigbaar aardwerk 1897, bomvrij gebouw 1906) is eveneens vooruit geschoven ten opzichte van de hoofdweerstandslijn en ligt al in het inundatiegebied. Erachter ligt de kleine dorpskern van De Kwakel. Het fort verdedigde de oostelijke dijk van de Zuiderlegmeerpolder en de Kleine Drecht en de weg erlangs;
- het Fort aan de Drecht (1911) nog wat verder het inundatiegebied ingeschoven en gesitueerd aan het acces van de Amstel. Het fort verdedigde ook het acces van de Kromme Mijdrecht;
- het Fort bij Uithoorn (1897) aan oostkant van de Amstel verdedigde vooral het acces van de lokaalspoorlijn Uithoorn - Nieuwveen (1915), een zijtak van de lijn Nieuwersluis - Uithoorn. De zijtak liep door het inundatiegebied in de Mijdrechtse polders en kruiste de Stelling bij Uithoorn via een spoorbrug over de Amstel. Het fort dekte ook enkele inundatiesluizen af, waaronder die aan de westkant van het fort;

- het Fort Amstel - Waver (1911) verdedigde de Amstel wat verder naar het noorden en ook een verdwenen naastgelegen inundatiesluis in de Oude Waver;
- het Fort in de Botshol is in1895-1896 aangelegd als een verdedigbaar grondwerk, omgeven door een gracht. Er zijn geen fortgebouwen neergezet. Het fort bestrijkt het acces van de Hoofdweg van de polder Groot-Mijdrecht;
- het Fort aan de Winkel is eveneens in 1895-1896 aangelegd als verdedigbaar grondwerk, met een gracht. Ook zijn geschutsopstellingen gemaakt Het grondwerk is na de Tweede Wereldoorlog geslecht en het terrein is geëgaliseerd voor de aanleg van een kampeerterrein;
- het Fort bij Abcoude (1883 - 1885) sloot de straatweg richting Utrecht, de spoorlijn Amsterdam-Utrecht en ook het riviertje de Angstel af;
- de Batterijen aan het Gein (1808 - 1810) liggen in gespiegelde vorm aan weerszijden van het riviertje, ter hoogte van de Oostzijdsche watermolen. De Batterijen gaan terug op de Posten van Krayenhoff uit het begin van de 19de eeuw en dienden ter afsluiting van het Gein en de Geindijken. In 1887 zijn ze onderdeel geworden van de Stelling en weer onder profiel gebracht. In WOi zijn op de zuidelijke batterij geschutsemplacementen geplaatst, ter flankering van het Fort bij Abcoude en het Fort aan de Winkel.
- het Fort bij Nigtevecht (1892) bestreek De Vecht, het Merwedekanaal en de schutsluizen (waarvan één ook inundatiesluis was) van het kanaal naar de Vecht.

De liniewal tussen de Geindijk en Fort Nigtevecht is aangelegd rond 1890. Erachter lag een gedekte weg als route voor manschappen en materieel tussen de Batterijen en het Fort bij Nigtevecht. Ook diende de liniewal als inundatiekering: om water uit de geïnundeerde polders aan de zuidkant tegen te houden. In de liniewal werd een nevenbatterij aangelegd, gepositioneerd schuin in de wal, vanwege de schietrichting naar het acces van het Merwedekanaal en naar dat van de spoorlijn Amsterdam-Utrecht.



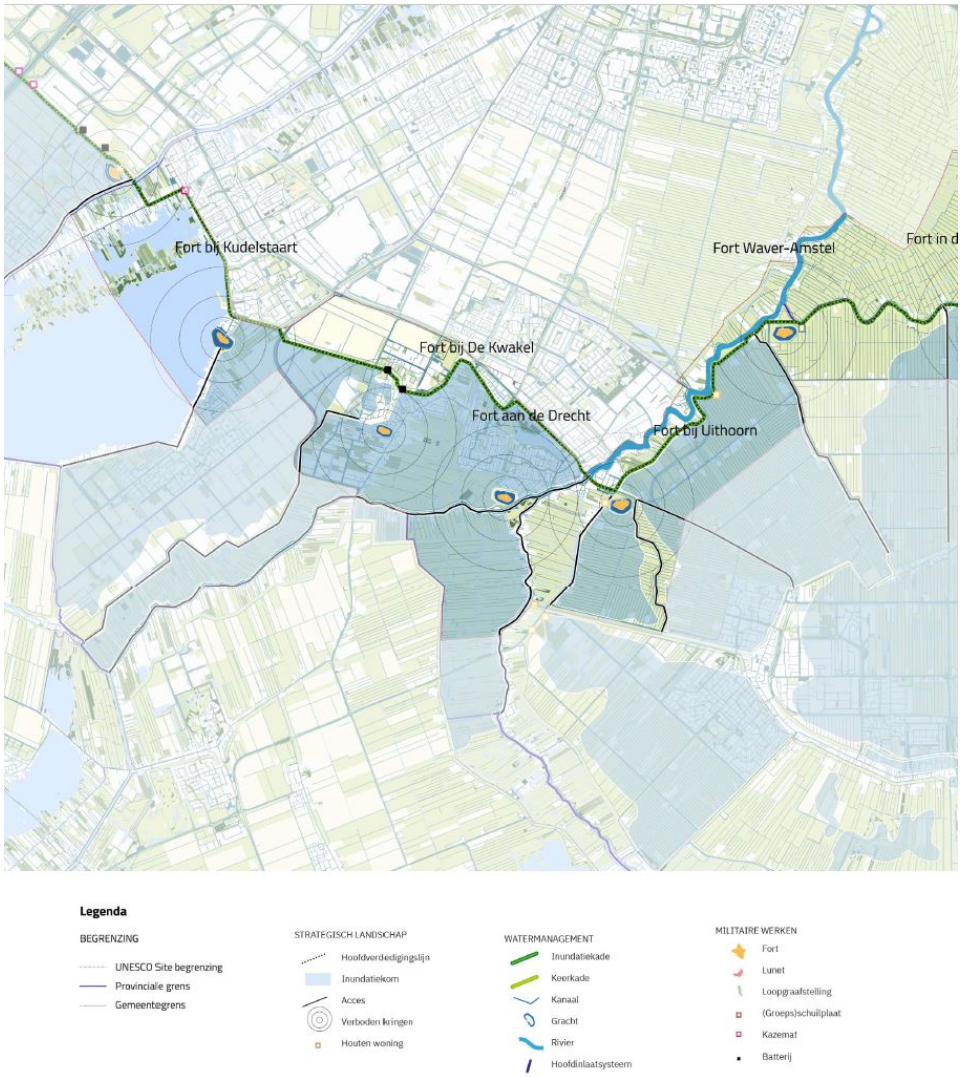
linksboven: Foto von Fort bij Kudelstaart

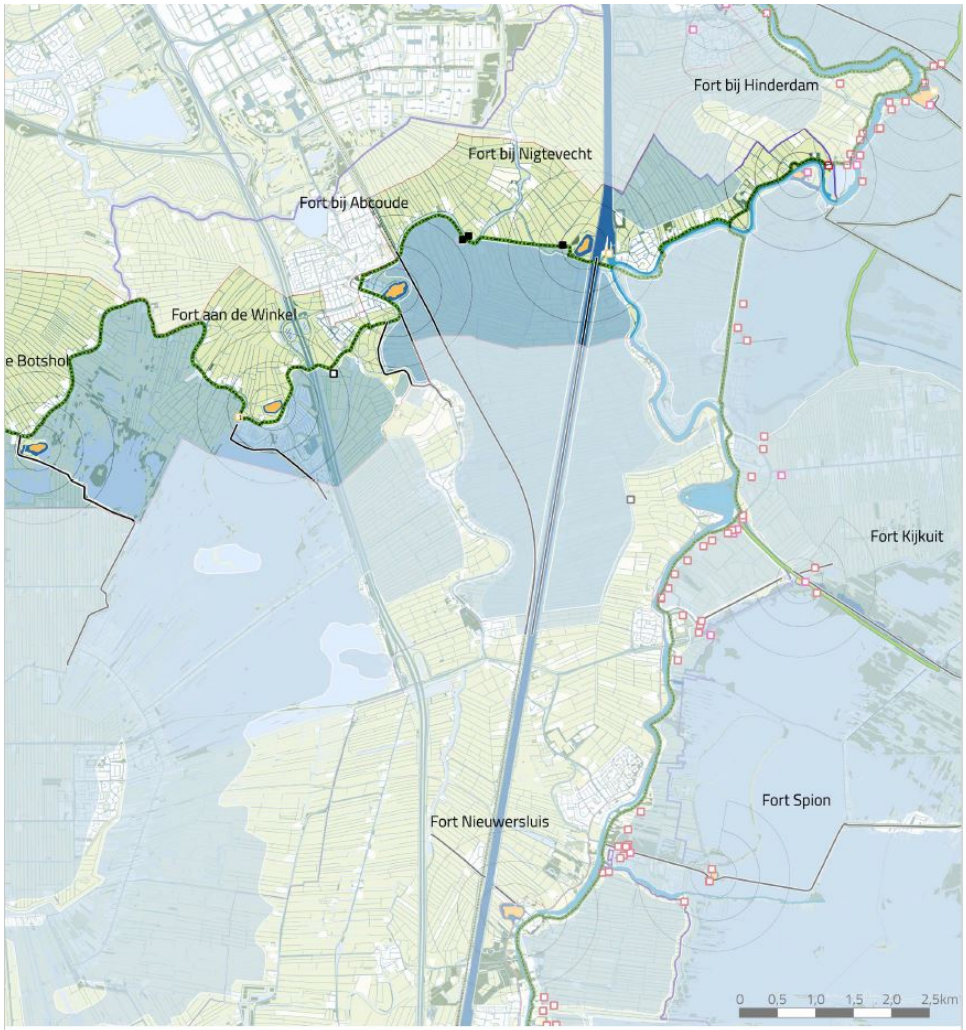
rechtsboven: Foto van Fort bij De Kwakel

midden links: Foto van Fort aan de Drecht

midden rechts: Foto van Fort bij Uithoorn

onder: Foto van Fort Waver-Amstel





Kaart van Kernkwaliteiten van Stelling van Amsterdam-Zuid

4.2 Ruimtelijke dynamiek na de Tweede Wereldoorlog

In de periode na de Tweede Wereldoorlog werd de Stelling als verouderd verdedigingswerk gezien en daarom buiten werking gesteld, al gold dat voor de Kringenwet pas in 1963. De ruimtelijke beperkingen als gevolg van de Stelling waren daarna niet langer van kracht. De topografische kaarten vanaf 1960 laten zien dat dit niet direct tot grote ruimtelijke ontwikkelingen leidde. De verstedelijking aan de westkant begon rond de oude kernen van Aalsmeer en Uithoorn. Bij Aalsmeer nam ook het tuinbouw-areaal gestaag toe. Gaandeweg werden de droogmakerijen tussen Aalsmeer en Uithoorn voor het grootste deel omgevormd tot stedelijk gebied rondom een zone met de veiling en tuinbouw en bloementeelt.

De forten bleven in de uitbreidingen bewaard, maar de landschappelijke en defensieve context veranderde sterk door de insluiting met bebouwing en glastuinbouw. Inundatievlakken en schootsvelden raakten meer of minder bebouwd, het inundatiesysteem verdween gedeeltelijk. Bij de forten Bij Kudelstaart, Bij de Kwakel en Aan de Drecht is de landschappelijke context voor een deel bewaard gebleven. De hoofdweerstandslijn is over de grootste lengte goed herkenbaar gebleven.

Ten oosten van de Amstel was de dynamiek in de zone van de Stelling veel minder groot. De uitbreidingen van Mijdrecht werden ten zuiden daarvan gerealiseerd. Ook de recreatieve ontwikkelingen rond de Vinkeveense Plassen bleven grotendeels op afstand van de hoofdweerstandslijn. Een uitzondering vormen de recreatieve ontwikkelingen vanaf de jaren 70 direct ten zuiden van het Fort aan de Winkel (jachthavens, bungalow- en vakantiepark). De landschappelijke context van de linie bleef verder min of meer oorspronkelijk: open, groene droogmakerijen en veenpolders, doorsneden door veen riviertjes. Wel betekende de aanleg van de A2, begin jaren vijftig, een infrastructurele doorsnijding van het gebied op, die met latere verbredingen, steeds zwaarder is geworden.

4.3 Hoofdlijn liniekenmerken Stelling van Amsterdam Zuid

In dit gebied is de Stelling van Amsterdam een 'koppelstuk' tussen de Haarlemmermeerpolder in het westen en de Vechtstreek in het oosten.

- de hoofdweerstandslijn bestaat in hoofdzaak uit een samenstel van kades en dijken van droogmakerijen en veenweidepolders;
- zeer karakteristiek is de Vuurlinie in het gebied tussen de Ringvaart en de Amstel en de lange, bochtige hoofdweerstandslijn langs veenriviertjes tussen Amstel en Vecht;
- Uitgeveende plassen (Westeinderplassen) en gebieden in vervening (huidige Vinkeveense Plassen) zijn in de Stelling betrokken;
- in het oostelijk deel liggen de inundatiegebieden (uiteraard) aan de onveilige kant van de Stelling, maar aan de veilige kant van de NHW;
- in het oostelijk deel zijn tussen Amstel en Angstel, waar zich geen belangrijke accessen bevonden, de forten (In de Botshol, Aan de Waver) niet van fortgebouwen voorzien.

Er is in het oostelijk deel weinig verschil tussen de veilige en onveilige zijde herkenbaar, beide kanten zijn relatief open en rustig. Opvallend is wel de hoogbouw van Amsterdam die continu zichtbaar is en aangeeft dat die kant de veilige zijde is.

4.4 Kernkwaliteiten Stelling van Amsterdam Zuid

In het Nominatiedossier wordt het gebied van de NHW onderverdeeld in een aantal deelgebieden, die een verschillend karakter hebben (H 2.a, p. 84 e.v.). Het deelgebied Stelling van Amsterdam Zuid, komt daarbij niet aan de orde omdat het tot de Stelling van Amsterdam behoort. In Deel II van de Bijlagen bij het Nominatiedossier zijn in Bijlage 3 Landschappelijke analyse en karakteristieken, de kernkwaliteiten voor hele gebied van de Hollandse Waterlinies uitgewerkt. Daar worden de Aalsmeerregio (p. 57 e.v.) en het Veenweidelandschap van de Amstel (p. 63 e.v.) behandeld, samen het gebied Stelling van Amsterdam Zuid in deze Gebiedsanalyse. Dit onderscheid komt hieronder terug als westelijk deel Aalsmeer - Uithoorn en oostelijk deel Uithoorn - Vecht.

De in Bijlage 3 Landschappelijke analyse en karakteristieken opgesomde kernkwaliteiten zijn hieronder overgenomen en aangevuld. Daarbij een kanttekening:

- de inundatiegebieden zijn verplaatst van Watermanagementsysteem naar Strategisch landschap, conform de indeling hierboven in 3.2.

Westelijk deel, Aalsmeer - Uithoorn

Strategisch Landschap

- De hoofdweerstandslijn is een samengesteld geheel van droogmakerijdijken. Tussen Westeinderplassen en De Kwakel is de lijn zeer herkenbaar door gedekte weg aan de binnenkant
- De hoofdweerstandslijn in Aalsmeer, tussen Ringvaart en Geniedijk, wordt grotendeels omgeven door stedelijk gebied
- Beperkte relatie tussen de forten Bij Kudelstaart, Bij De Kwakel, Aan de Drecht en de hoofdverdedigingslijn: door bebouwing tussen de hoofdweerstandslijn en het fort.
- De forten Aan de Drecht, Waver-Amstel liggen bij knooppunten in het watersysteem Inundatiegebied grotendeels bebouwd, deel ten zuiden van de Amstel ter hoogte van het Fort aan de Drecht is open gebleven
- Oorspronkelijke inundatiegebied begrensd door Amstel en Westeinderplassen en door Amstel en Kromme Mijdrecht
- Verboden kringen deels open, Fort bij Kudelstaart, Fort aan de Drecht. Bij Fort bij De Kwakel grotendeels bebouwd

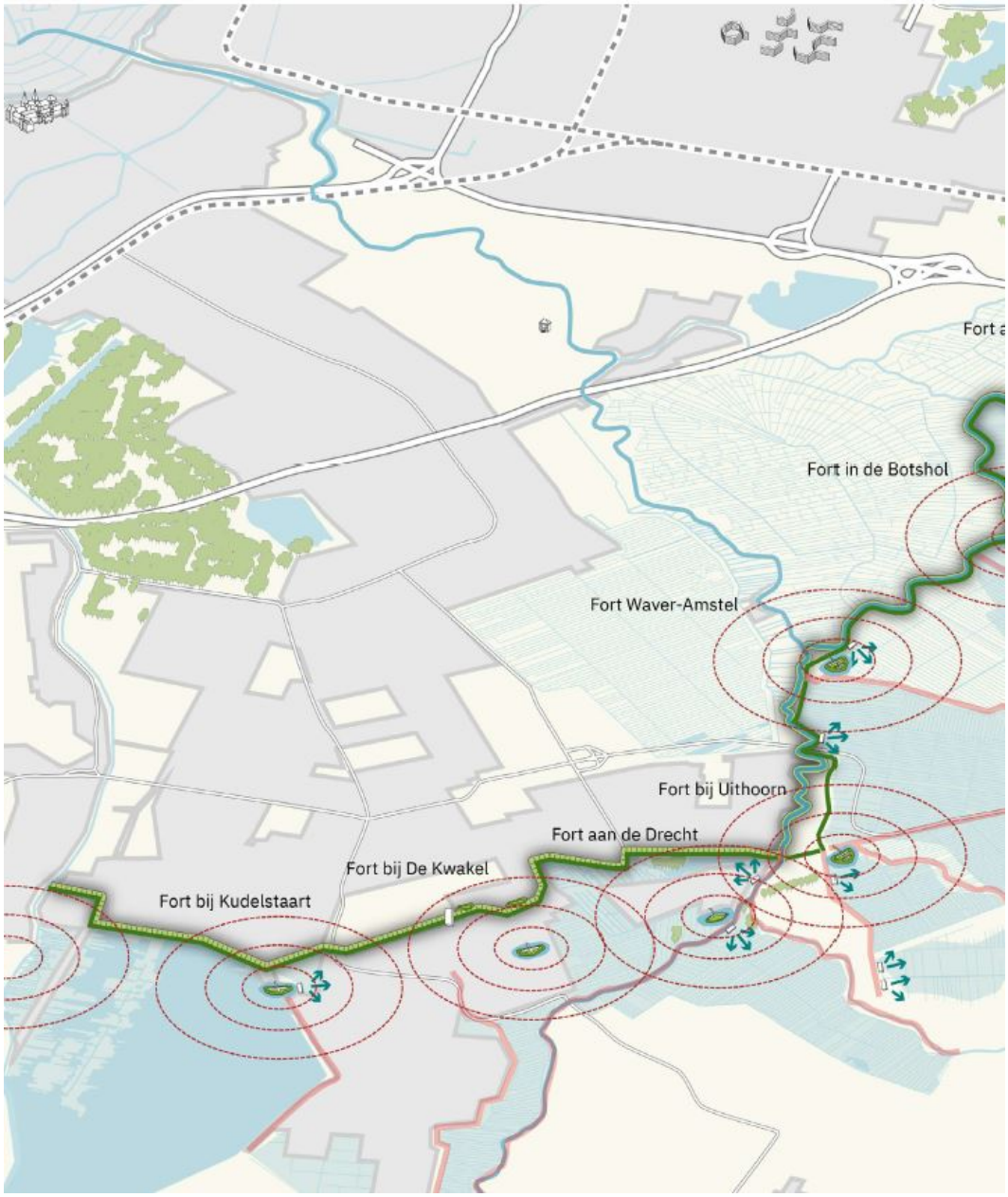
Watermanagement:

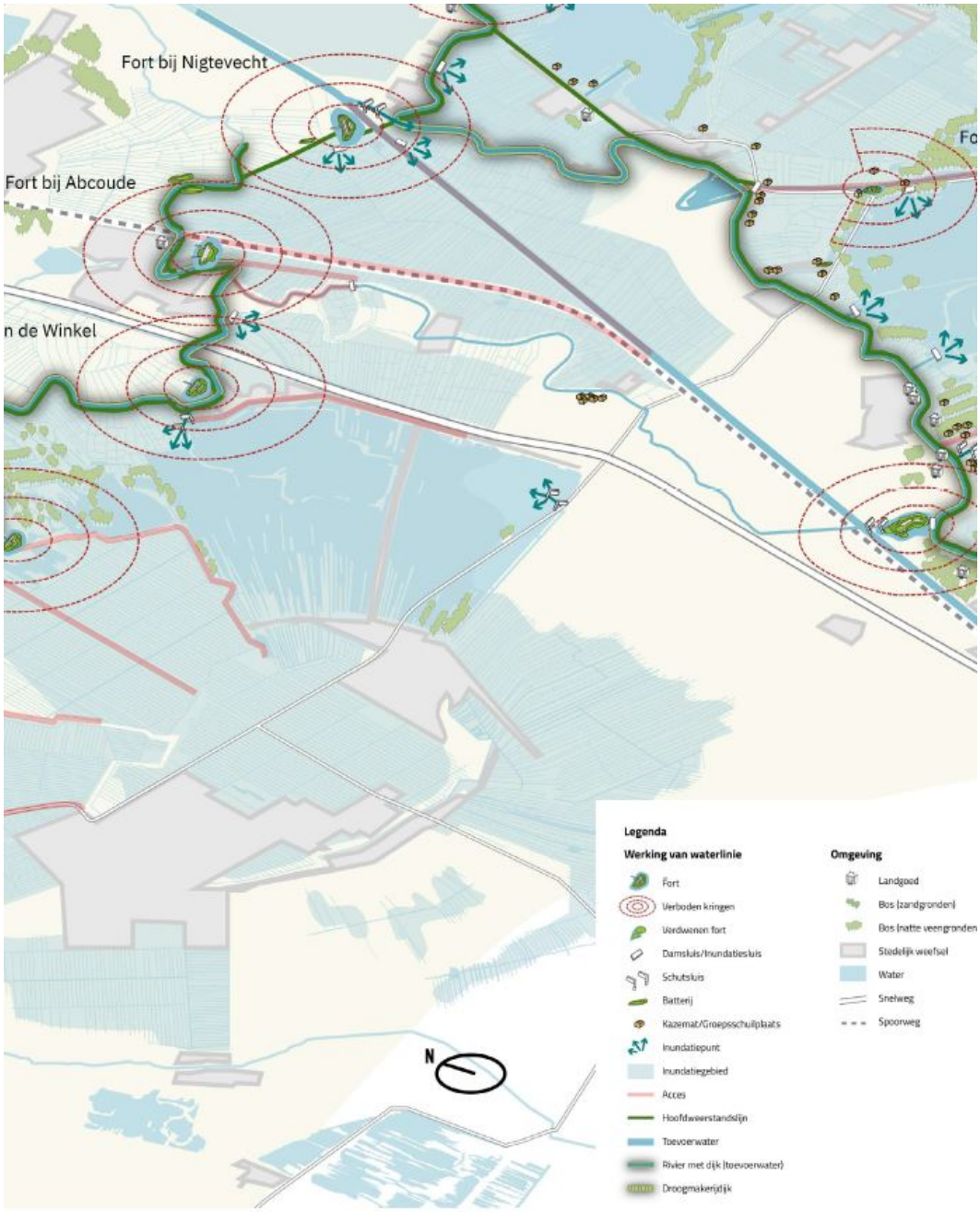
- Watertoevoer via de Westeinderplassen met inundatiesluis bij Fort bij Kudelstaart
- Forse damsluis bij De Kwakel voor inundatie Zuider Legmeerpolder, verder weinig inundatiewerken bewaard

Militaire werken:

- Vooruitgeschoven forten, op enige afstand van de hoofdverdedigingslijn in het inundatiegebied
- Beperkte (zicht)relatie tussen de forten onderling

Vogelvlucht van de Stelling van Amsterdam Zuid. Op de kaart zijn de hoofdweerstandslijn, forten met schootskringen, acccessen, inundatievelden, sluizen en andere bestaande vkemelementen van de Stelling van Amsterdam-Zuid nadrukkelijk weergegeven.





Oostelijk deel, Uithoorn - Vecht

Strategisch Landschap:

- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, volgt de liniedijk bij Nigtevecht en de dijken langs Gein, Winkel en Oude Waver
- Verschil tussen veilige en onveilige zijde op veel plekken herkenbaar door natte buitenzijde. Echter ook weinig landschappelijk onderscheid tussen binnen- en buitenzijde. Beide zijden: min of meer open landschap, overwegend grasland
- Oorspronkelijke inundatiegebied omvatte de Mijdrechtse droogmakerijen, duidelijk begrensd door een ringdijk/vaart en de Vinkeveense Plassen
- Meer oostelijk een diffuse begrenzing van het inundatiegebied
- Verboden kringen open bij de forten aan Oude Waver en Winkel: Waver-Amstel, In de Botshol en (wat minder) Aan de Winkel. Groot deel open bij het Fort bij Uithoorn en bij het Fort bij Nigtevecht. Minder bij het Fort bij Abcoude
- Fort bij Nigtevecht ligt op een knooppunt in het watersysteem

Watermanagement:

- Inundatie via de Amstel en de kleinere veenrivieren. Vrij weinig inundatiewerken, enkele bewaard.
- Additionele toevoer van water uit het Merwedekanaal (nu Amsterdam-Rijnkanaal) naar de Vecht, via (nu afgedamde) inlaatsluis bij Nigtevecht

Militaire werken:
- Forten hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn: de dijken langs de veenriviertjes
- Bijzondere elementen: de Batterijen aan het Gein, de Liniewal tussen de oostelijke Geindijk en het Fort bij Nigtevecht
- Onderlinge (zicht)relatie tussen de forten in het veld weinig herkenbaar.





5. Uitgangspunten voor ontwikkelingen

De gebiedsanalyses geven inzicht in hoe de uitzonderlijke universele waarde van het Werelderfgoedgebied, (die is vertaald naar de kernkwaliteiten), zich manifesteert in het specifieke gebied. Tevens geven ze inzicht in hoe hiermee om te gaan om te voorkomen dat er bij ontwikkelingen sprake zal zijn van aantasting. Daartoe zijn uitgangspunten en ontwikkelingsrichtingen aangegeven in dit hoofdstuk. Deze gelden alleen voor het Werelderfgoedgebied (property), en niet voor andere erfgoedwaarden. De uitgangspunten zijn in dit hoofdstuk onderverdeeld per schaalniveau. Deze uitgangspunten zijn leidend en bindend bij eventuele ontwikkelingen. Naast deze uitgangspunten per schaalniveau, zijn op het schaalniveau van de ensembles ook ambities en kansen geformuleerd. Deze dienen voornamelijk als bron van inspiratie voor eventuele ontwikkelingen.

5.1 Algemeen

De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam hebben een samengestelde structuur van militaire en landschappelijke objecten, die zijn unieke waarde dankt aan de manier waarop het militaire systeem op de topografie van het landschap is geprojecteerd. De vernuftige manier waarop controle werd uitgeoefend op het watersysteem, om dit tot bondgenoot te maken in de strijd tegen de vijand, is typerend voor de Nederlandse omgang met het cultuurlandschap. De planmatige aanpak van dit 19e- en 20ste-eeuwse 'grand project' dwingt nog steeds bewondering af. Het behouden van de waterlinies moet verder gaan dan alleen het bewaren van militaire objecten:

het gaat om het verdedigingssysteem als geheel in samenhang met het cultuurlandschap waarin de linies zijn ingebed.

Omdat de waterlinies hun militaire functie hebben verloren moet er bovendien een stap verder worden gegaan dan alleen beschermen wat er nu is. Het relatief open gebied met militaire en waterstaatkundige objecten vervult een recreatieve functie voor bewoners en bezoekers en zorgt voor 'lucht' tussen de steeds toenemende bebouwing. Daarbij is publiek draagvlak een voorwaarde voor duurzaam behoud. In het gebied Stelling van Amsterdam Zuid liggen in beperkte mate opgaven op het gebied van woningbouw en uitbreiding van bedrijvigheid. Op hoofdlijnen bevat de gebiedsanalyse, naast de uitwerking van de in de Hollandse Waterlinies aanwezige kernkwaliteiten van het UNESCO Werelderfgoed, inzicht in de uitgangspunten en ontwikkelingsruimte bij planvorming.

Uitgangspunten voor ontwikkeling

Op basis van de OUV/kernkwalitieiten van de Hollandse Waterlinies zoals beschreven in het nominatiedossier, zijn twee uitgangspunten geformuleerd voor ruimtelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies:

1. De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast. Dit geldt niet alleen in fysieke zin maar ook voor de visuele integriteit.

Aantasting houdt in dat er sprake is van gehele of gedeeltelijke afbraak van gebouwde objecten, doorsnijding, bebouwing, begroeiing of afgraving van landschappelijke Hollandse Waterlinies-elementen.

Verlies van visuele integriteit betekent dat het Werelderfgoed visueel wordt aangetast door nieuwe ontwikkelingen, of die nu binnen of buiten de begrenzing van het Werelderfgoed gesitueerd zijn. Instandhouding van de visuele integriteit bestaat uit het bewaren van de zichtbaarheid van de samenhang in het systeem en van de zichtrelaties tussen de elementen. Bij ontwikkelingen is het ook van belang dat de schaal aansluit op die van de linie-elementen. De principes voor visuele integriteit zijn uitgewerkt in: Visuele Integriteit Waterlinies. Advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2018.

2. Eventuele ontwikkelingen versterken de kernkwaliteiten. Bij ontwikkelingen worden de kernkwaliteiten als uitgangspunt meegenomen en zo mogelijk verzilverd.

Het tweede uitgangspunt betreft de potentie om middels ontwikkelingen de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies te versterken. Dit gaat over het inspelen op aanwezige kernkwaliteiten, zodat een ontwikkeling kwaliteit toevoegt aan het gebied en de beleefbaarheid daarvan. Plannen maken bijvoorbeeld niet alleen gebruik van het groene en open karakter van een groot deel van het gebied, maar versterken de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies.

Betekenis van de Stelling van Amsterdam op vier schaalniveaus

Maar hoe voorkom je aantasting van de kern kwaliteiten, en hoe zorg je ervoor dat de beschreven kernkwaliteiten worden versterkt bij ontwikkelingen in het gebied? Om daar concrete handvatten voor te kunnen bieden benoemen we ruimtelijke principes voor de verschillende schaalniveaus waarop de Waterlinies ruimtelijke betekenis hebben:

- De schaal van de Hollandse Waterlinies als totaalsysteem (zie achtergrond H3);
- De regionale schaal; Stelling van Amsterdam Zuid (zie achtergrond H4)
- Het schaalniveau van het ensemble en aandachtsgebieden;
- De schaal van de individuele elementen van de Waterlinie:
- de forten, de inundatiewerken, de accessen, en de hoofdverdedigingslijn.

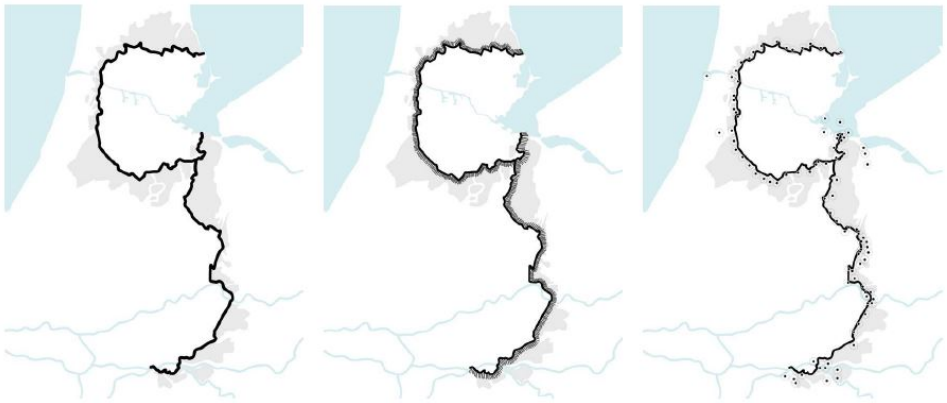
Deze vier schaalniveaus komen ook aan de orde in eerdere hoofdstukken van deze gebiedsanalyse, en zijn afgeleid uit bestaande beleidsstukken zoals het Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam (2008) en expertsessies met betrekking tot aandachtsgebieden en ensembles voor de Stelling van Amsterdam Zuid (19 en 23 mei 2022). Spelregels uit dit beeldkwaliteitsplan, maar ook uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie en uit de Omgevingsverordening NH2020 en de ontwikkelprincipes uit de Kwaliteitsgidsen voor de landschappen (Provincie Utrecht) zijn indien relevant voor deze gebiedsanalyse overgenomen en in de ontwikkelprincipes geïntegreerd. De ruimtelijke principes van de hoogste schaalniveaus worden steeds vertaald naar en concreter gemaakt in het onderliggende schaalniveau.

5.2 Schaalniveau 1: Hollandse Waterlinies als geheel

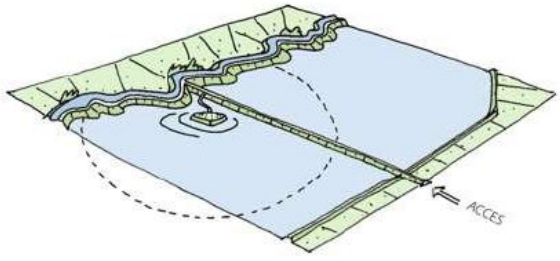
De Stelling van Amsterdam vormt een verdedigingssysteem dat over het landschap heen is gelegd in een ring rond de hoofdstad. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is ingebed in het lage, natte gebied van het IJmeer tot onder de Merwede. De hoofdweerstandslijn rijgt de forten aaneen, en verbindt de verschillende landschappen: het IJmeer, de veenpolders, droogmakerijen en de stedelijke omgeving van Amsterdam. Op dit schaalniveau is het van belang om de waarde van de Waterlinies als continue landschappelijke zone herkenbaar te houden en waar mogelijk te versterken.

Uitgangspunten voor ontwikkeling binnen het schaalniveau van de Waterlinies als geheel

- Bij nieuwe ontwikkelingen wordt bijzondere aandacht besteed aan het realiseren van kwaliteit in dit waardevolle gebied.
- Maak het samenhangende stelsel van strategisch landschap, watermanagement en de militaire werken beter zichtbaar en be leefbaar.
- De maat, schaal en vorm van nieuwe ontwikkelingen is passend in het landschap en wordt afgestemd op de elementen van de linie.
- Behoud en herstel de continuïteit van de hoofdweerstandslijn als lineaire hoger gelegen structuur in het landschap, als begrenzing van de inundatiekommen (onveilige zijde) en het te verdedigen gebied (veilige zijde).
- Behoud en versterk de herkenbaarheid van het aanwezige contrast tussen de veilige en onveilige zone.
- Behoud de openheid van de inundatiekommen waar deze nog aanwezig is.
- Behoud de openheid van de verboden kringen en schootsvelden waar deze nog aanwezig is.
- Behoud de zichtlijnen vanuit de militaire werken op het acces en, indien relevant, naar andere militaire werken.
- Behoud de accessen in samenhang met de bijbehorende militaire werken.
- Behoud de herkenbaarheid van het watermanagement.



hoofdweerstandslijn als ruggengraat en doorgaande lijn | contrast tussen veilige en onveilige zone | open schootvelden, zicht op de accessen

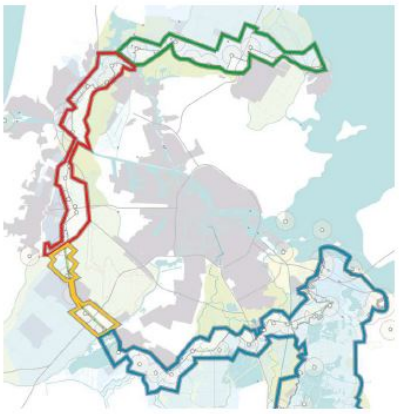


Principe van het behouden van het zicht vanuit het fort op acces

5.3 Schaalniveau 2: Stelling van Amsterdam Zuid

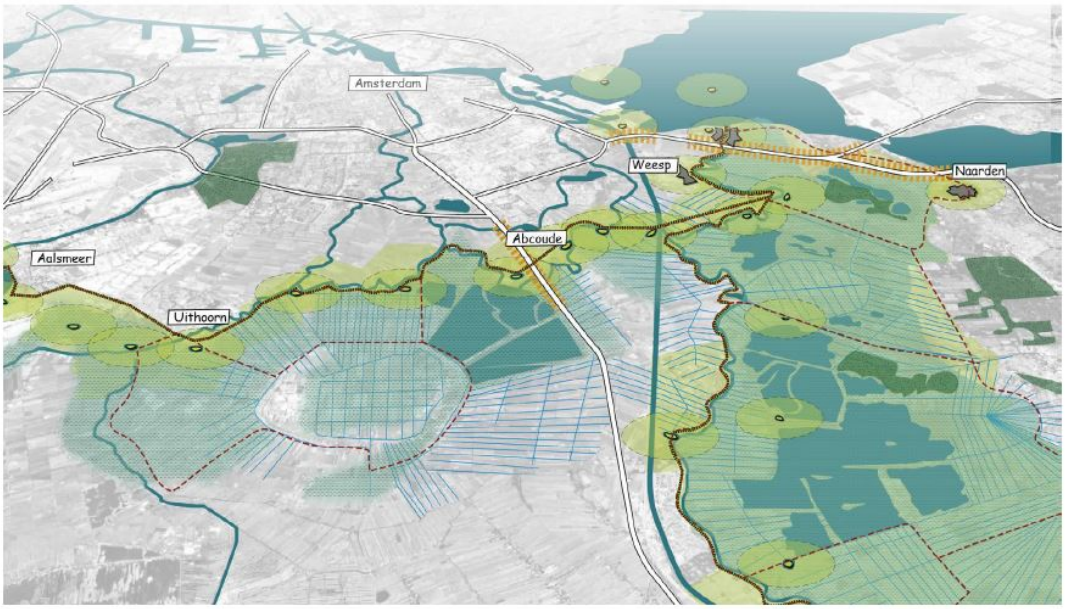
Zoals beschreven in Hoofdstuk 4 valt dit stuk van de Stelling van Amsterdam te zien als een 'koppelstuk' tussen de Haarlemmermeerpolder in het Westen en de Vechtstreek in het oosten. In de studie 'Verkenning Linieperspectief 2030' wordt dit gebied getypeerd als onderdeel van het waterrijk linielandschap waar zeekleipolders en veenweidepolders elkaar afwisselen. De hoofdweerstandslijn

in het gebied bestaat voornamelijk uit een samenstel van al bestaande kades en dijken van droogmakerijen en veenweidepolders, waar de aangelegde liniewal bij Nigtevecht een uitzondering op vormt. De hoofdweerstandslijn is daarbij onder te verdelen in de karakteristieke Vuurlinie in het gebied tussen de Ringvaart van de Haarlemmermeer en de Amstel, de bochtige hoofdweerstandslijn langs veenriviertjes tussen Amstel en Vecht. Het landschap tussen Aalsmeer en de Amstel is bebouwd geraakt, waardoor openheid en verschil tussen onveilige en veilige zijde wat verloren zijn gegaan. Het landschap tussen de Amstel en het Amsterdam Rijnkanaal is aan beide zijdes open en rustig. De veilige zijde in dit gedeelte kan herkend worden door de hoogbouw van Amsterdam die continu zichtbaar is.



strategie linielint en trefwoorden landschap	deelgebied	mogelijke allianties (buiten provincies en gemeentes)
ADEMRUIMTE VOOR DE STAD *parklandschap*	1 Kraag van Utrecht en Linieland	boeren (streekprodukten), (recreatie- en horeca)ondernemers, maatschappelijke organisaties
	2 Flank IJmuiden / Haarlem	boeren (streekprodukten), (recreatie- en horeca)ondernemers, maatschappelijke organisaties
WATERRIJK LINIELANDSCHAP *agrarisch landschap, (boeren) natuur, recreatie, van waterbehoor*	3 Vechtstreek	boeren (streekprodukten), natuurorganisaties, waterschap/Waternet, (recreatie- en horeca)ondernemers, I Amsterdam, maatschappelijke organisaties
	4 Zeekleipolders	boeren, (recreatie)ondernemers, waterschap
VERSTILDE LIJN *agrarisch landschap, boerennatuur, recreatie*	5 Veenweidelandschap Zeevang en Beemster	boeren, natuurorganisaties, waterschap, I Amsterdam, maatschappelijke organisaties
	6 Rivierengebied	boeren, natuurorganisaties, waterschap, (recreatie) ondernemers, maatschappelijke organisaties
DYNAMISCHE HAARLEMMERMEERPOLDER *contramal in verstedelijkt landschap*	7 Haarlemmermeerpolder	(recreatie)ondernemingen, maatschappelijke organisaties

Vier strategieën voor het linielint uit 'Verkenning Linieperspectief 2030'



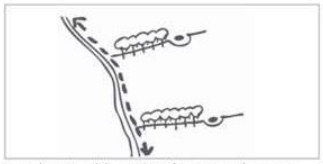
Stellinglandschap in contrast met Amsterdam. bron 'Verkenning Linieperspectief 2030'

Uitgangspunten voor ontwikkelingen binnen gebied Stelling van Amsterdam Zuid

- Behoud de beleving van de openheid van dit Stellinglandschap in contrast met de bebouwing van de stad Amsterdam op de achtergrond.
- Behoud de openheid van het gebied aan beide zijdes van de hoofdweerstandslijn voor zover dit nog aanwezig is.
- Behoud de openheid van de schootsvelden en verboden kringen, ten behoeve van de samenhang vanhet strategisch landschap en de voorstelbaarheid van het systeem.
- Behoud en versterk de betekenis die de Stelling in dit gebied heeft als onderdeel van een "waterrijk linielandschap''.
- Behoud herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn langs de veenrivieren en over de kades van de droogmakerijen bij Aalsmeer.
- Behoud de openheid van het voormalige inundatiegebied binnen de contouren van het UNESCO werelderfgoed, en daarmee de voorstelbaarheid van de inundatie;

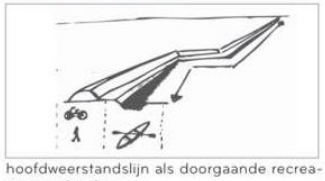
Uitgangspunten vanuit de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen

Natuurontwikkeling

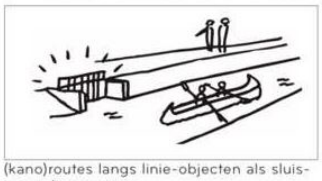


in schootsveld van het fort geen bomen (veengebieden)

Recreatie

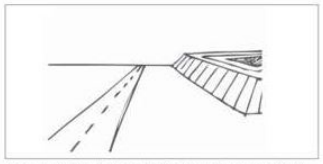


hoofdweerstandslijn als doorgaande recreatieve verbinding

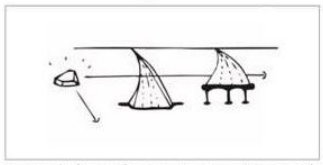


(kano)routes langs linie-objecten als sluisjes en kazematten

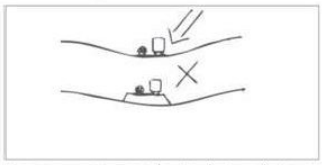
Infrastructuur



waar grootschalige infrastructuur een fort passeert, accentueer fort of laat het vrij in het zicht



grootschalige infrastructuur in schootsveld van het fort verdiept of op poten. bij voorkeur verdiept

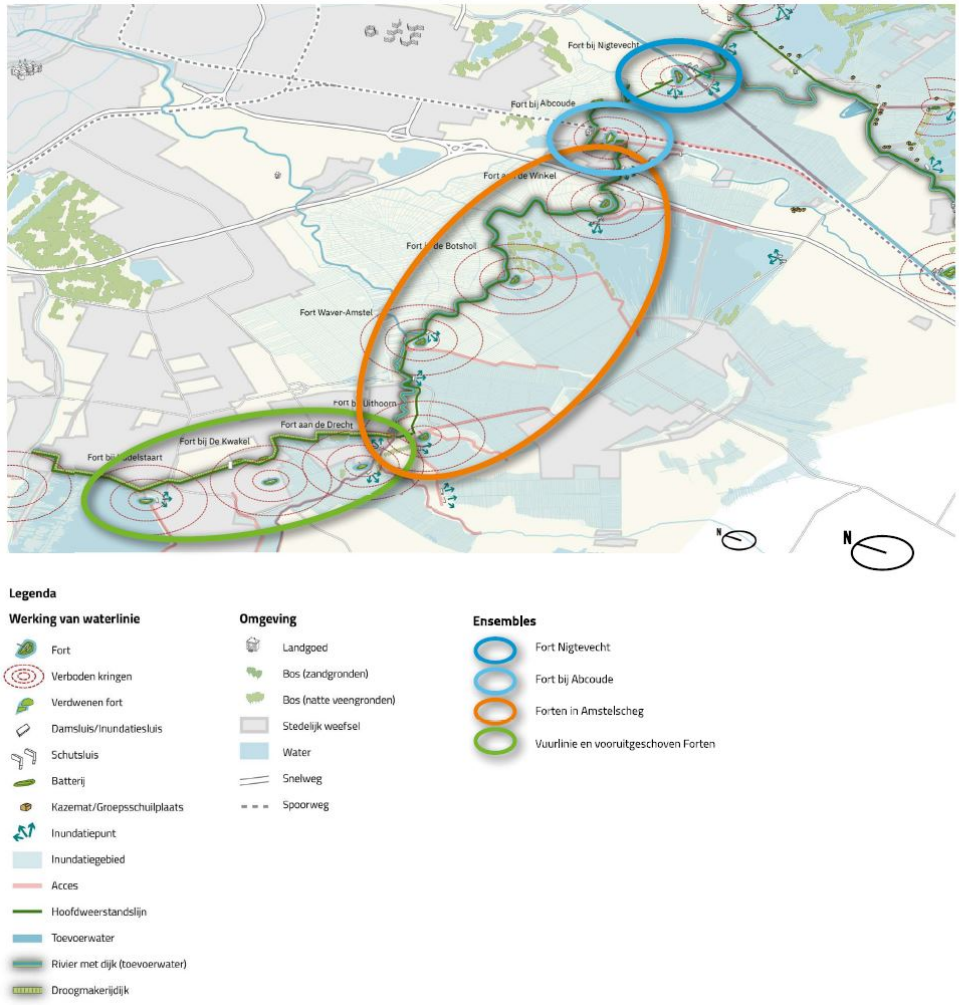


nieuwe wegen en paden in de inundatievelden liggen op maaiveldhoogte (geen verhoogd grondlichaam)

5.4 Schaalniveau 3: Ensembles en aandachtsgebieden

Op schaal van de landschappelijke ensembles markeren de elementen van de Waterlinies knooppunten en gradiënten in het landschap, en zorgen daarmee voor expressie van die samenhang. Forten liggen altijd op een knooppunt in het landschap. Alle elementen van de Waterlinie hebben een specifieke oriëntatie in het landschap. Dit is het schaalniveau waarop je de werking van het verdedigingssysteem het best zichtbaar kunt maken.

In Stelling van Amsterdam Zuid worden ensembles bepaald door hun locatie ten opzichte van de hoofdweerstandslijn, en het belang van de accessen waar deze aan gelegen zijn. Op dit schaalniveau worden enkele plekken beschreven die een logisch ensemble vormen en worden aandachtsgebieden aangegeven waar om andere redenen specifieke ruimtelijke principes gelden, bijvoorbeeld vanwege de ruimtelijke dynamiek.



Fort bij Nigtevecht

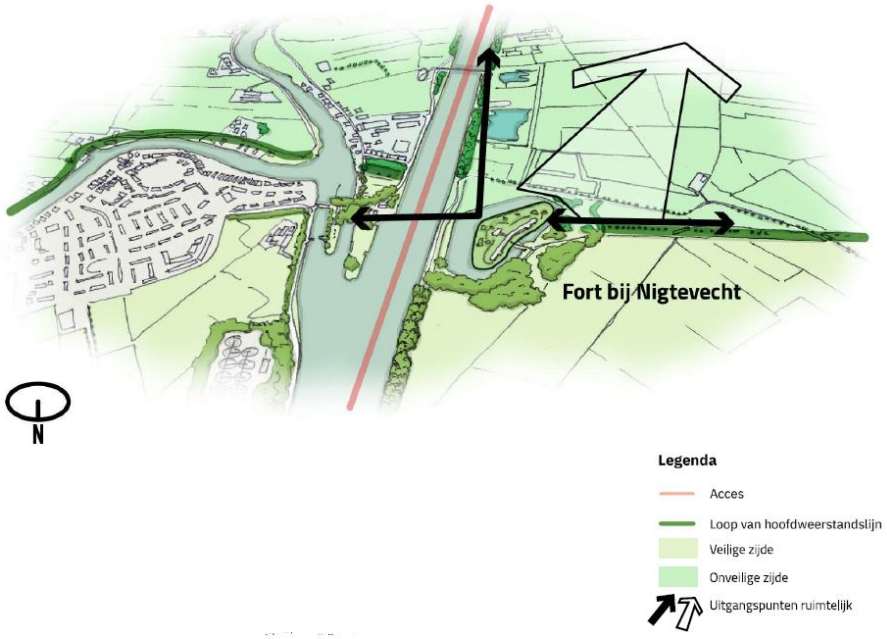
Bijzonder aan het ensemble Fort bij Nigtevecht is dat dit fort het scharnier vormt tussen de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hier komen de inundatiegebieden van de Stelling van Amsterdam tot de Vecht, wat dus eigenlijk de veilige zijde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is. Er komen veel elementen samen die nog steeds herkenbaar zijn. Het fort verdedigde onder andere de sluis van het Merwedekanaal. De relatie tussen Fort bij Nigtevecht en het acces van het Amsterdam-Rijnkanaal is nog steeds goed herkenbaar. De aangelegde liniewal voor de Stelling van Amsterdam is goed herkenbaar in het landschap. Het landschap rond het fort is nog steeds open. De uitgangspunten bij ontwikkelingen gaan uit van het behouden en versterken van de relatie van het fort met de sluis, het acces, de liniewal en het open landschap.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen ensemble omgeving Fort bij Nigtevecht

- Behoud de zichtrelatie tussen het fort en het acces gevormd door het Amsterdam-Rijnkanaal.
- Behoud de openheid van het veenweidelandschap en het zicht vanaf het fort over het open landschap.
- Behoud de relatie tussen het fort en de aangelegde liniewal door de karakteristieke liniewal niet aan te tasten.
- Behoud de zichtlijnen tussen de hoofdweerstandslijn en het fort.
- Behoud de bestaande openheid van de verboden kringen van Fort bij Nigtevecht.

Ambities en kansen

- Versterk de karakteristieke aangelegde liniewal door bij eventuele ontwikkelingen het grondlichaam van de liniewal te herstellen.

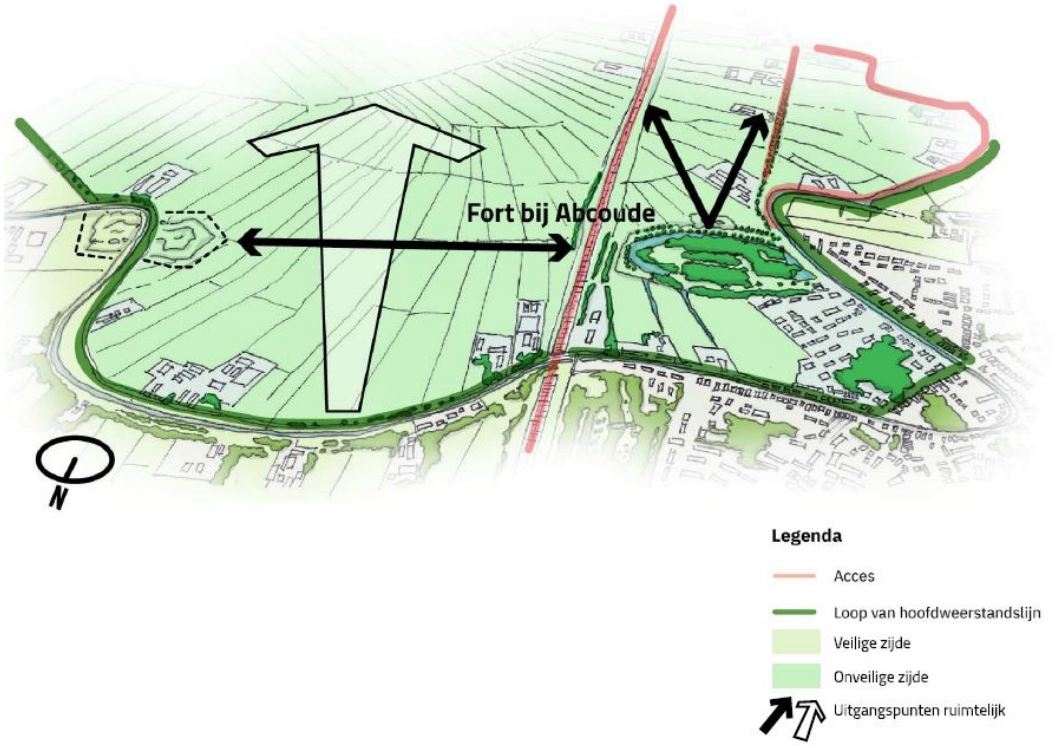


Fort bij Abcoude

Fort bij Abcoude bewaakte de spoorlijn, de Angstel en de Rijksstraatweg richting Utrecht. De relatie tussen de forten en accessen is nog goed herkenbaar. Het fort ligt tegen de hoofdweerstandslijn die gevormd wordt door de zuidelijke kade van het Gein en de Angstel. De bebouwing van het dorp Abcoude is grotendeels aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn gebleven. Er is wel een stuk aan de onveilige zijde bebouwd geraakt. De batterijen aan het Gein liggen halverwege tussen het Fort bij Abcoude en Fort bij Nigtevecht, en hebben als doel gehad om de accessen van Fort bij Abcoude te bewaken.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen ensemble omgeving Fort bij Abcoude
- Behoud de relatie tussen de forten en de aanwezige accessen van de spoorlijn en de Rijksstraatweg.
- Behoud de relatie tussen het fort en de hoofdweerstandslijn.
- Behoud de openheid aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn.
- Behoud de relatie tussen Fort bij Abcoude en de Batterijen aan het Gein.
- Behoud de bestaande openheid van de verboden kringen van Fort bij Abcoude.

Ambities en kansen
- Versterk de openheid aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn.
- Door de locatie van het fort ten opzicht van Abcoude leent Fort Abcoude zich goed tot een recreatief fort van waaruit het verhaal van de Stelling van Amsterdam verteld kan worden. Gebruik deze locatie om het verhaal van de Stelling van Amsterdam duidelijker te vertellen.

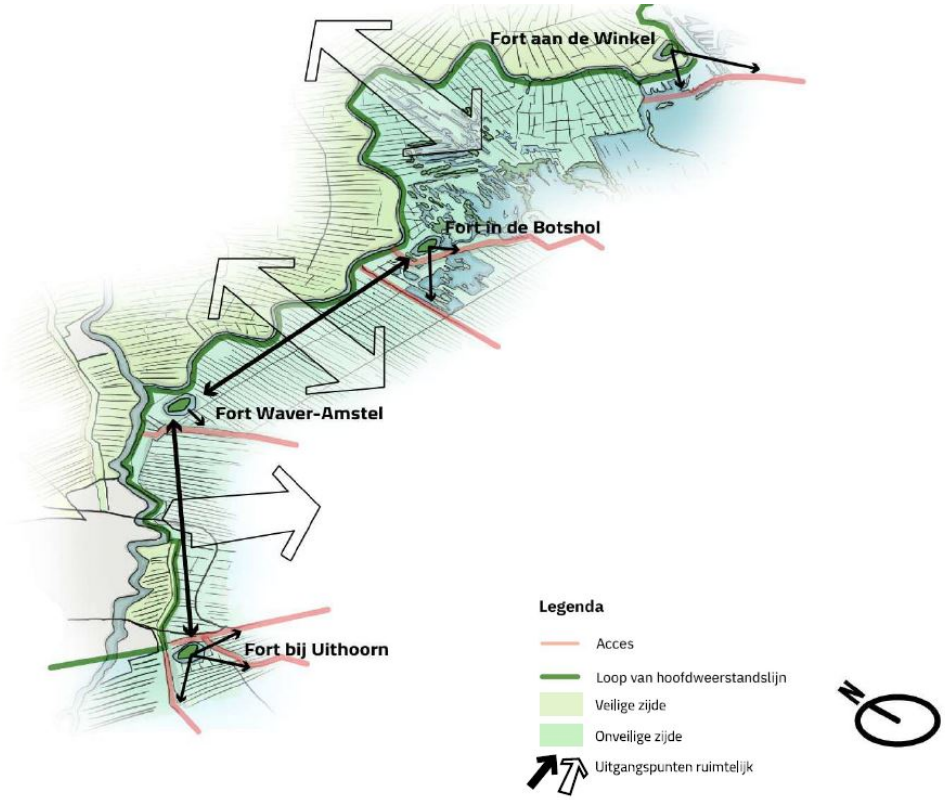


Forten in Amstelscheg

Tot de forten die grenzen aan de Amstelscheg behoren Fort bij Uithoorn, Fort Waver-Amstel, Fort in de Botshol en Fort aan de Winkel. De forten hebben met elkaar gemeen dat de accessen die deze forten bewaken relatief klein zijn en eenvoudig te verdedigen waren. Mede om deze reden zijn de forten Fort aan de Winkel en Fort in de Botshol niet van een fortgebouw voorzien. De forten liggen alle vier vlakbij de hoofdweerstandslijn, in een vast ritme, waarbij Fort aan de Winkel het enige fort is dat achter de hoofdweerstandslijn ligt. Door de aanwezigheid van de forten wordt de hoofdweerstandslijn duidelijker leesbaar. Het landschap rond de vier forten is nog redelijk goed open gebleven aan beide zijdes van de hoofdweerstandslijn. Aan de veilige zijde is vrijwel continu de hoogbouw van Amsterdam te zien.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen ensemble omgeving forten met accessen van gering belang \
- Behoud de relatie tussen de forten en de hoofdweerstandslijn.
- Behoud de relatie tussen de forten en de aanwezige accessen.
- Behoud de open zichtrelaties tussen de forten en het landschap.
- Behoud het open landschap aan beide zijdes van de hoofdweerstandslijn.
- Behoud de het open zicht tussen de hoofdweerstandslijn en de hoogbouw van Amsterdam aan de veilige zijde.
- Behoud de bestaande openheid van de verboden kringen van de forten.

Ambities en kansen
- Gebruik bij eventuele vernattingsopgaven de onveilige zijde als vernattingslocaties, waarbij de openheid van het landschap gewaarborgd wordt.



Vuurlinie en vooruitgeschoven forten

De Vuurlinie langs de droogmakerijen is de nog enige resterende verbindingslijn van de Stelling. De oorspronkelijke militaire werken aan deze Vuurlinie zijn in loop van tijd verdwenen, en de linie mist hier de kracht van bijvoorbeeld de Geniedijk. Langs de Vuurlinie liggen de forten bij Kudelstaart, Fort aan De Kwakel en Fort aan de Drecht. Deze drie forten liggen allen vooruitgeschoven ten opzichte van de hoofdweerstandslijn, die hier gevormd wordt door de Vuurlinie. De omgeving van de drie forten is bebouwd geraakt waardoor de relatie tussen de forten en de hoofdweerstandslijn niet altijd duidelijk te lezen is in het landschap. Uitgangspunten bij ontwikkelingen gaan uit van het behouden en versterken van de uitdrukkingskracht van de Vuurlinie als verbindend element in het Waterliniesysteem, en het behouden en versterken van de relaties die nog wel bestaan tussen de forten en de hoofdweerstandslijn. Onder ambities en kansen wordt omschreven hoe deze relaties bij eventuele ontwikkelingen verbeterd zouden kunnen worden.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen ensemble omgeving Vuurlinie en vooruitgeschoven forten
- Behoud de nog aanwezige relaties tussen de forten en de hoofdweerstandslijn.
- Behoud de nog aanwezige open zichtrelaties tussen de forten en het veenweidelandschap.
- Behoud de nog aanwezige zichtrelaties tussen de forten en de accessen.
- Behoud de karakteristieke vuurliniewal met de daarop aanwezige batterijen en grote damsluis.
- Behoud de nog aanwezige openheid aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn.
- Behoud de bestaande openheid van de verboden kringen van de forten.

Ambities en kansen
- Versterk de openheid en open zichtrelaties rond de forten en richting de accessen.
- Versterk de uitdrukkingskracht en beleving van de Vuurlinie.
- Versterk de relatie tussen de vooruitgeschoven forten en de hoofdweerstandslijn door een themaroute tussen de forten en Vuurlinie vorm te geven.
- Versterk de openheid aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn.

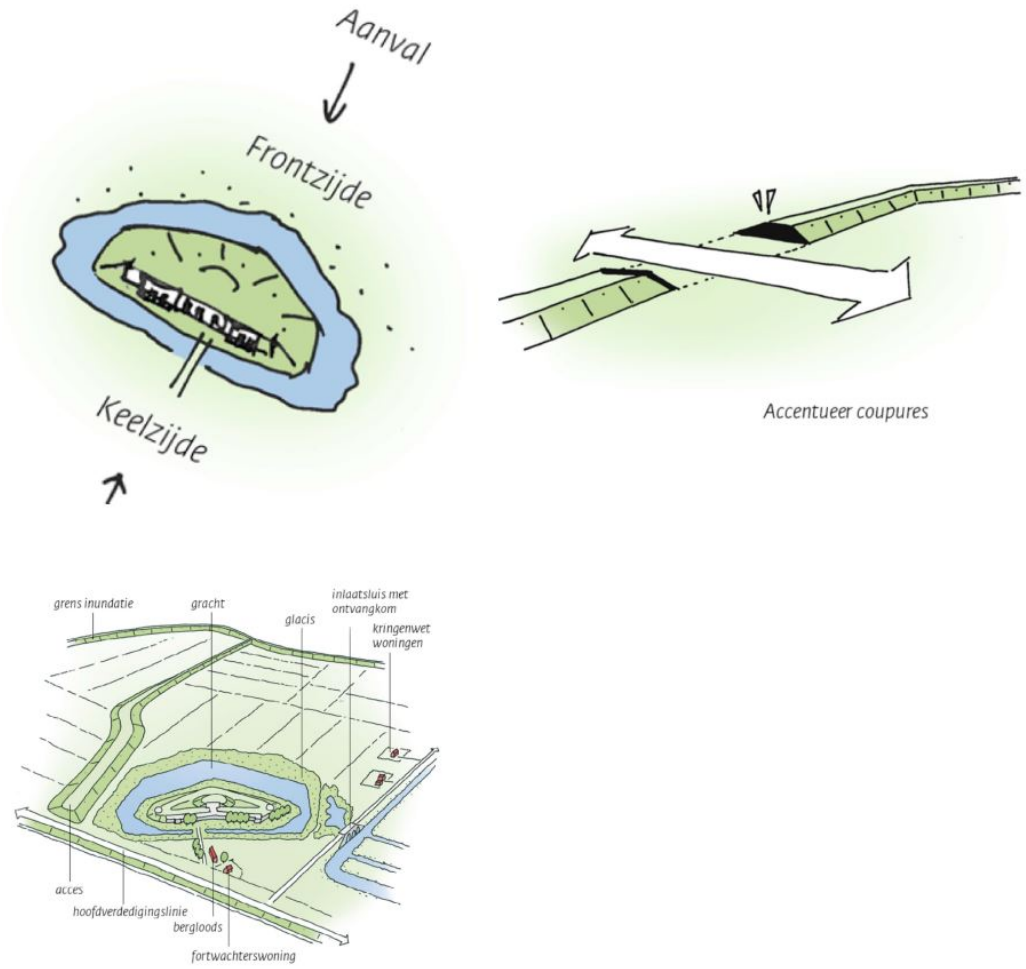


5.5 Schaalniveau van de losse elementen

De elementen van de linie worden als monument beschermd. Bij eventuele nieuwe ontwikkelingen dient met de volgende algemene ruimtelijke principes rekening worden te houden.

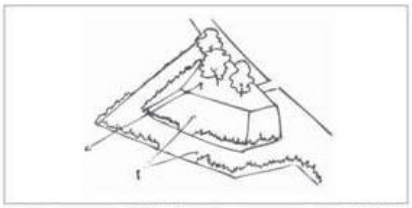
Uitgangspunten bij ontwikkelingen op het schaalniveau van de losse elementen

- Laat investeringen in herontwikkeling van forten samenvallen met een integrale aanpak van fortterrein en schootsvelden.
- Behoud de karakteristiek van forten als vermomd landschapselement, met onderscheid voorkant en achterkant.
- Respecteer en behoudt de essentiële kenmerken en fysieke onderdelen van het fort met dicht grondwal en verdedigingswerken aan de frontzijde
- Gebruik historisch verantwoorde beplanting. Hierbij verwijzen we naar de studie "Verscholen in het Groen, Een onderzoek naar de geschiedenis van beplantingen op de Stelling van Amsterdam" (Nicky Schuurman, Landschap Noord-Holland) en "Beplantingen op verdedigingswerken" (Martijn Boosten, Probos, 2012).

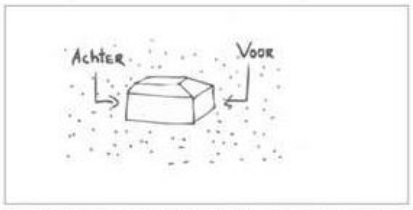


Uitgangspunten vanuit de Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen

Natuurontwikkeling

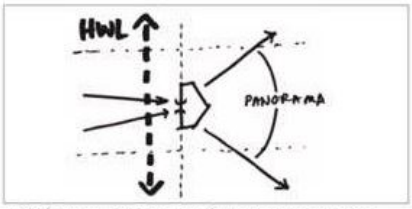


bij natuurontwikkeling interessante zichtlijnen van en naar het fort waarborgen

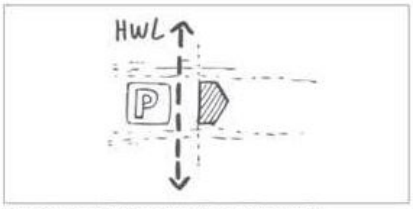


elk militair element van de NHW heeft een voor- en achterkant

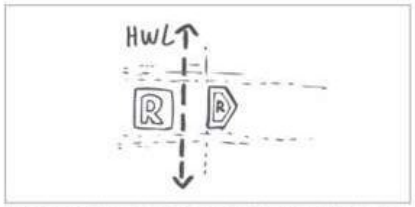
Recreatie



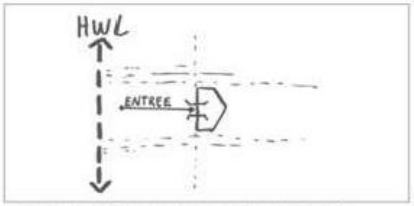
zichtlijn op entree tot fort en panorama aan voorzijde vanuit het werk



parkeren alleen aan de achterzijde



recreatievoorzieningen binnen het fort, uitbreidingen aan achterzijde



entree tot fort is altijd aan achterzijde

6. Bronnen

• Nominatiedossier: Dutch Water Defence Lines. Significant Boundary Modification of the Defence Line of Amsterdam (WHS 795) and proposal for change of the property name to Dutch Water Defence Lines. Project Office for the Defence Line of Amsterdam / New Dutch Waterline programme office. Haarlem/Utrecht, december 2018.

• Panorama Krayenhoff Linieperspectief ,Stuurgroep Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2004.

• Visuele integriteit Waterlinies. Advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2018.

• Gebiedsanalyse Nieuwe Hollandse Waterlinie Laagraven, Provincie Utrecht i.s.m. Marinus Kooiman, 2020.

• Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen GebiedsKatern waterlinies (nieuwe hollandse waterlinie en stelling van amsterdam), 2011

• Verkenning Linieperspectief. Feddes/Olthof landschapsarchitecten, i.s.m. Marinus Kooiman, 2017.

• C. Steenbergen, J. van der Zwart, Strategisch laagland. Digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2006 (boek /pdf). En/of, R. Brons e.a., Atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2009.

• D. Koen, De Hollandse Waterlinie. Cultuurhistorische routes in de provincie Utrecht, 2007.

• Roland Blijdenstijn, Hoofdverdedigingslijnen Utrecht-Oost van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2020

• Cultuurhistorische Atlas provincie Utrecht (CHAT): CHAT, https://utrecht.maps.arcgis.com/apps/MapAnd AppGal-lery/index.html?appid=c25fa592c03d43358b6 724 71 ac9f023d

• http://www.forten.info

• https://erfgoed.utrecht.nl/forten/

• http://encyclopedie-van-de-waterlinie. I 23website.nl

• Erfgoed Waterschap Stichtse Rijnlanden:
https://www.hdsr.nl/werk/watererfgoed-nieuw/nieuwe-hollandse/

• Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018. Provincie Noord-Holland.

7. Bijlagen

BIJLAGE I BEGRIPPENLIJST

Strategisch landschap

Hoofdweerstandslijn / hoofdverdedigingslijn

De hoofdweerstandslijn of hoofdverdedigingslijn markeert de grens tussen het verdedigde gebied en het inundeerbare gebied. De hoofdweerstandslijn is de begrenzing waar uiteindelijk 'hardnekkig weerstand' diende te worden gevoerd. Bijna overal werden er verhogingen in het landschap, zoals bestaande kades en dijken, voor ingezet. Bij de Nieuwe Hollandse Waterlinie ligt het verdedigde gebied aan de westkant van de hoofdweerstandslijn en het inundeerbare gebied aan de oostkant. Bij de Stelling van Amsterdam die als een ring rond de hoofdstad ligt, vormt het inundatiegebied een buitenring rond het verdedigde gebied met de hoofdweerstandslijn als grens.

Komkeringen

Komkeringen zijn dijken, kaden of hoger liggende terreinen die het verschil in waterpeil tussen de inundatiekommen moesten behouden. De verdedigingswerken die op of bij de komkeringen zijn aangelegd, benadrukken de strategische ligging van deze lijnen in het landschap. Komkeringen staan doorgaans haaks op de hoofdverdedigingslijn. Keerkaden die dienen om afvloeiing van het inundatiewater uit de kommen naar lager gelegen gebied te voorkomen, worden hier ook onder verstaan.

Inundatiekommen

Inundatiekommen zijn door kaden begrensde gebieden, die bij onderwaterzetting een eigen waterpeil hebben. Een laag water tot ongeveer kniehoogte was voldoende om een gebied onbegaanbaar en onbevaarbaar te maken. De gebieden hadden en hebben veelal een agrarische functie en soms die van natuurgebied. Elke inundatiekom bestaat uit een aantal polders waartussen slechts geringe hoogteverschillen voorkomen. Kom keringen scheidden de inundatiekommen van elkaar.

Liniewal

Specifiek voor de Hollandse Waterlinies aangelegde dijk of wal. Voorbeelden in de Stelling van Amsterdam zijn de Geniedijk die dwars door de Haarlemmermeerpolder loopt en de Vuurlinie, een liniewal in de Wijkermeerpolder tussen Fort Zuidwijkermeer en Fort Veldhuis

Accessen

Accessen zijn droogblijvende toegangen en bevaarbare waterwegen die tussen de inundatiegebieden doorlopen. Het waren de potentiële zwakke plekken in de Hollandse Waterlinies. Accessen werden gevormd door een hoger gelegen terrein, een dijk of kade, een rivier of kanaal, een spoorbaan of autoweg. Bij dicht bij elkaar gelegen doorgangen spreekt men wel van een meervoudig acces. Forten en andere verdedigingswerken zorgden voor de afsluiting van deze doorgangen.

Verboden Kringen

Verboden Kringen zijn denkbeeldige cirkels om een verdedigingswerk, waarbinnen wettelijke voorschriften een vrij waarnemings- en schootsveld verzekerden. Het gebied rond de verdedigingswerken werd ingedeeld in kringen van 300, 600 en 1000 meter vanaf de uiterste forthoeken. Binnen deze kringen golden strikte bouw- en beplantingsvoorschriften. Zo moest binnen de eerste twee kringen vooral in hout gebouwd worden, zodat bij oorlogsdreiging deze 'obstakels' gemakkelijk afgebroken konden worden. De voorschriften zijn gedetailleerd vastgelegd in de Kringenwet, die tussen 1853 en 1963 rechtsgeldig was.

Houten Huizen

Ook wel 'kringenwetwoningen' genoemd, zijn karakteristieke houten gebouwen (merendeels woonhuizen en boerderijen) die nog her en der rond de forten worden aangetroffen in de eerste twee Verboden Kringen van 300 en 600 meter rond een fort. In de eerste kring (tot 300m) mocht alleen in hout gebouwd worden. In de tweede kring (tot 600m) mocht voor de fundering, de schoorsteen en de dakbedekking steen gebruikt worden, de overige onderdelen moesten van hout zijn.

Watermanagementsysteem

Inundatiekaden / keerkaden

Inundatiekaden, ook wel keerkaden genaamd, zorgden ervoor dat het water werd vastgehouden in de inundatiekommen. Bestaande dijken en kaden zijn soms voor dit doel aangepast. Ook zijn speciale inundatiekaden aangelegd.

Primaire wateraanvoer

Voor het op tijd kunnen stellen van de inundaties was de zekerheid van voldoende wateraanvoer essentieel. Bij de Nieuwe Hollandse Waterlinie verliep de toevoer via de grote rivieren Nederrijn-Lek, Waal-Merwede en Maas, daarnaast via de Zuiderzee. Het water werd rechtstreeks of via de binnenwateren van de Vecht, de Kromme Rijn, de Linge en de Bakkerskil ingelaten. Via verdeelpunten bereikte het binnenwater de kommen. De Zuiderzee was ook een belangrijke toevoer voor de Stelling van Amsterdam, evenals het Noordzeekanaal, het Alkmaardermeer en de Westeinderplassen. Onder meer de ringvaart van De Beenster voerde het inundatiewater verder naar de inlaatpunten.

Inundatie- en toevoerkanalen

Inundatiekanalen zijn gegraven of aangepaste watergangen bedoeld voor de aanvoer van inundatiewater. Doorgaans werden bestaande watergangen gebruikt. Met verbreding en verdieping inclusief dam- en schutsluizen werden ze hiervoor geschikt gemaakt.

Uitlozingskommen

Uitlozingskommen zijn met water gevulde verdiepingen in het landschap, afgesloten door een damsluis. Zij fungeren als een eerste waterbuffer voor de inundatie van het achtergelegen poldergebied. Enkele uitlozingskommen zijn nog aanwezig, zoals bij Muiderberg, Nigtevecht en Fort de Gagel.

Hoofdinlaten

Bij de Zuiderzee, langs de grote rivieren en andere wateren van waaruit water werd ingelaten, zijn op strategische locaties inundatiesluizen aangelegd. Deze regelden de primaire wateraanvoer voor de inundaties van de Hollandse Waterlinies. Omdat deze hoofdinlaten essentieel waren voor een effectieve onderwaterzetting werden zij bijna allemaal voorzien van verdedigingswerken. Een bijzondere functie in dit verband had het in oostelijke richting vooruitgeschoven fort Pannerden, dat de Nederrijn moest beveiligen.

Inlaatsluizen / Hevels

De belangrijkste inundatiewerken zijn de inlaatsluizen, waarmee het inundatiewater voor de Hollandse Waterlinies werd ingelaten. Bestaande afwaterings en schutsluizen werden aangepast ten behoeve van de inundatie. Daarnaast werden ook inundatiesluizen aangelegd die alleen voor deze functie dienden. In de Stelling van Amsterdam zijn voor de inundatie ook hevels gebruikt: afsluitbare duikers waarmee water een polder in gelaten kan worden.

Damsluizen/ Schotbalkloodsen

Het meest toegepaste type van een sluis die een enkele keer in geval van nood moest functioneren is de damsluis. Deze kon afgesloten worden met een dubbele rij eiken balken, waarbij de tussenruimte opgevuld werd met klei en het bovenste deel met zand. Deze schotbalken werden zo dicht mogelijk bij de sluis opgeslagen in loodsen, eenvoudige houten gebouwtjes van één bouwlaag onder pannen zadeldak met gepotdekselde planken of bestaande uit een open lattenconstructie voor de ventilatie.

Gemalen

De militaire ingenieurs wisten slim gebruik te maken van de bestaande gemalen in situaties waar inundatiewater naar hoger gelegen gebied gepompt moest worden. Ook voor een versnelde waterafvoer na afloop van de inundatie waren gemalen zeer nuttig.

Militaire werken

Vestingen

Vestingen zijn versterkte steden of versterkte legerplaatsen met een permanente bezetting. De meeste steden in ons land hebben vanaf de dertiende eeuw een ommuring gekregen. Vele strategisch gelegen steden kregen in de zestiende en zeventiende eeuw zwaardere en meer uitgebreide verdedigingswerken met wallen, bastions, ravelijnen, enveloppen en omgrachtingen. Als voorloper van de Nieuwe Hollandse Waterlinie bestond de Oude Hollandse Waterlinie in hoofdzaak uit een serie versterkte steden, forten, batterijen en uitgestrekte inundatiegebieden. Enkele van de versterkte steden zijn als vesting in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam opgenomen en hebben hiervoor in meer of mindere mate aanpassingen ondergaan. De volgende zes vestingen maken deel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, waarvan de eerste drie ook onderdeel zijn van de Stelling van Amsterdam:

- Vesting Naarden
- Vesting Muiden
- Vesting Weesp
- Vesting Nieuwersluis
- Vesting Gorinchem
- Vesting Woudrichem

Forten, werken en batterijen

Alle forten en batterijen vallen onder de verzamelterm 'verdedigingswerken, dekking verschaffende opstellingen voor troepen en bewapening'. Een fort is een naar alle zijden door een omgrachting gesloten verdedigbaar werk, van waaruit de defensie zelfstandig gevoerd kan worden. Bij sommige forten wordt ook wel gesproken over werken. Dit zijn over het algemeen kleinere forten zonder bastions, die zijn ingericht als batterijforten. De functie van de forten was het beveiligen en afsluiten van accessen en/of de nabijgelegen onderdelen van het watersysteem, zoals inundatiesluizen. Daarnaast hadden ze een bestemming als legering van manschappen en materieel. Batterijen zijn opstellingsplaatsen voor een aantal stukken geschut, soms uitgevoerd als afzonderlijke, aarden verdedigingswerk en gesitueerd in een onderling vuurverband. Als de functie ondersteuning van een nabijgelegen fort is, worden ze ook wel nevenbatterijen genoemd.

Stellingen en verspreide werken

Betonnen groepsschuilplaatsen en kazematten liggen vaak geclusterd in het landschap, op plekken waar de vijand het inundatiegebied kon oversteken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen stellingen en verspreide werken. Stellingen dateren meestal uit de mobilisatieperiode van de Eerste Wereldoorlog en worden gekenmerkt door de compacte structuur: de werken liggen dicht bij elkaar. Een stelling is een min of meer zelfstandig stelsel van verdedigende opstellingen, bestaande uit een samenhangend geheel van loopgraven, groepsnesten en groepsschuilplaatsen, doorgaans gelegen tussen de oudere forten, of in een meer vooruitgeschoven positie. De meeste verspreide werken stammen uit de periode van net voor de Tweede Wereldoorlog. Deze betonnen werken liggen verder uit elkaar. Omdat rekening gehouden moest worden met de verschillende landschapstypen in de Hollandse Waterlinies, is geen cluster identiek. Hun ligging ten opzichte van de omgeving en hun onderlinge positie in clusters karakteriseren de strategische relatie met het landschap.

Groepsschuilplaatsen

Groepsschuilplaatsen zijn betonnen bouwwerken die zijn bedoeld als onderkomen voor groepen infanteristen wanneer de loopgraven tussen de schuilplaatsen niet genoeg dekking boden. In tegenstelling tot een kazemat heeft een groepsschuilplaats geen actieve gevechtsfunctie. Er zijn geen opstellingsplaatsen voor wapens als mitrailleurs of kanonnen. Verspreid en geconcentreerd in stellingen liggen in de Hollandse Waterlinies nog honderden groepsschuilplaatsen en tientallen kazematten uit de mobilisatieperiode 1914-1918, het Interbellum (de periode tussen de Eerste en de Tweede Wereldoorlog) en 1939-1940. Er zijn zes verschillende typen groepsschuilplaatsen, uit verschillende bouwperiodes.

Kazematten

Een kazemat is een door muren en overdekking van metselwerk of (gewapend) beton omsloten ruimte voor geschut of mitrailleurs in een verdedigingslinie, voorzien van één of meer schietgaten. In de Hollandse Waterlinies zijn ze in de twintigste eeuw toegevoegd en doorgaans uitgevoerd in beton. Sinds de Tweede Wereldoorlog worden betonnen onderkomens in de volksmond vaak aangeduid met 'bunker', het Duitse woord voor kazemat.

Andere militaire objecten

Voor de Hollandse Waterlinies zijn diverse andere militaire objecten aangelegd, zoals gedekte gemeenschapswegen, groepsnesten, loopgraven, tankgrachten en antitankversperringen.

Gedekte gemeenschapsweg

Een gedekte gemeenschapsweg, ook wel gedekte weg, is een weg achter een wal die verdedigingswerken met elkaar verbindt. De wal is zo hoog dat de militairen zich in dekking kunnen verplaatsen. Door het opwerpen van de wal ontstond vaak tegelijkertijd een gracht.

Groepsnest

Een groepsnest is een 45 meter lange aarden veldversterking voor een groep infanterie van ongeveer elf man, bewapend met geweren en een lichte mitrailleur. Een groepsnest had een loopgraaf in gebroken tracé

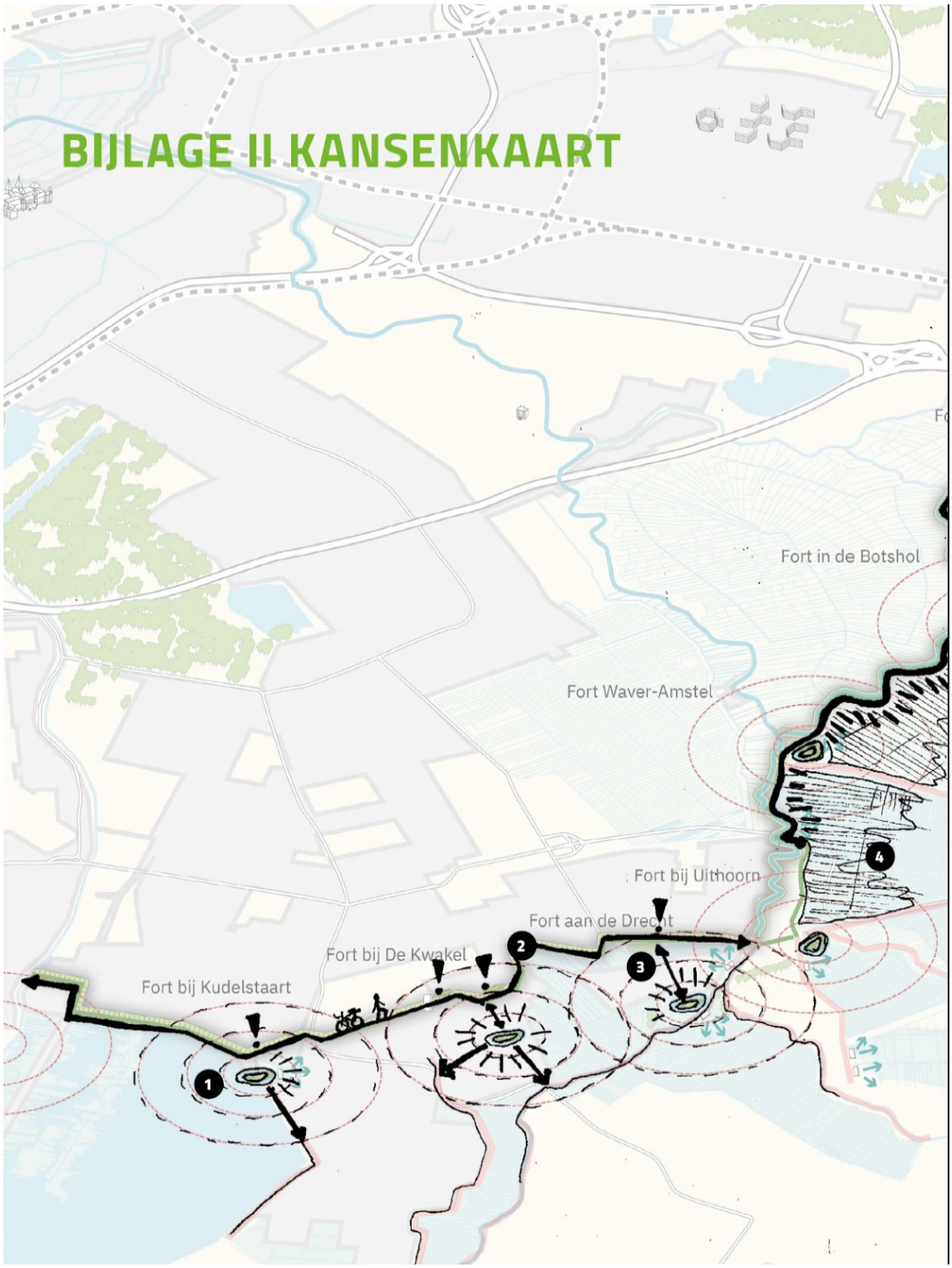
Loopgraaf

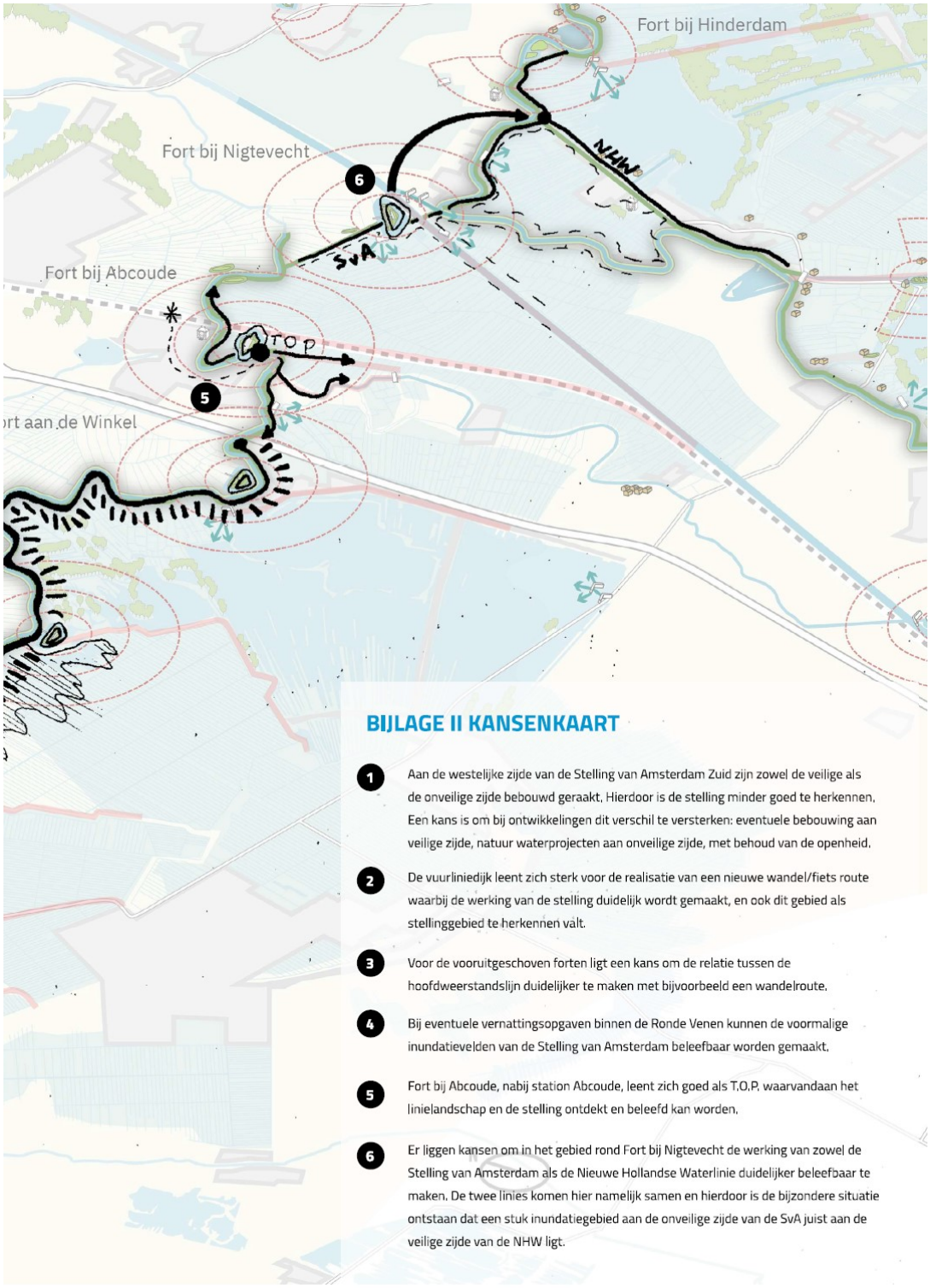
Een loopgraaf is een doorgaande uitgraving als gevechtsopstelling of verbindingsgang voor troepen. Loopgraven werden ook gebruikt voor het vervoeren of opslaan van voorraden munitie. In de maanden maart en april 1940 zijn ten noorden en ten oosten van de stad Utrecht 20 betonnen loopgraven voor lichte mitrailleurs met afwachtingsruimte aangelegd. Bij Fort Blauwkapel is daar nog een voorbeeld van te vinden. De overige loopgraven waren gemaakt met zijwanden, verstevigd met zandzakken, planken of horden, matten van gevlochten wilgentenen. Dergelijke loopgraven zijn ook in de Stelling van Amsterdam aangelegd, o.a. in de Positie te Spaarndam ten tijde van de Eerste Wereldoorlog.

Tankgracht/ antitankgracht, antitankversperring

Een tankgracht of antitankgracht is een gracht met zeer steile oevers en breed en diep genoeg om tanks en andere voertuigen tegen te houden. Er kon water in de gracht staan, maar dat was niet noodzakelijk om als bescherming te dienen. Waar de tankgracht een weg kruiste, lag een antitankversperring van schuin naar voren gerichte en in betonblokken vastgezette stalen balken, voorzien van een scherpe punt (zg. 'asperges'). Er zijn zeven tankgrachten aangelegd in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Enkele zijn nog goed in het polderlandschap zichtbaar door hun opvallende tracé, zoals de negen kilometer lange zigzaggende waterloop tussen de Werken van Griftenstein en Fort bij 't Hemeltje.

BIJLAGE II KANSENKAART


BIJLAGE II KANSENKAART
Fort in de Botshol
Fort Waver-Amstel
Fort bij Uithoorn
Fort aan de Drecht
Fort bij De Kwakel
Fort bij Kudelstaart
1
2
3
4



BIJLAGE II KANSENKAART

1. Aan de westelijke zijde van de Stelling van Amsterdam Zuid zijn zowel de veilige als de onveilige zijde bebouwd geraakt. Hierdoor is de stelling minder goed te herkennen. Een kans is om bij ontwikkelingen dit verschil te versterken: eventuele bebouwing aan veilige zijde, natuur waterprojecten aan onveilige zijde, met behoud van de openheid.

2. De vuurliniedijk leent zich sterk voor de realisatie van een nieuwe wandel/fiets route waarbij de werking van de stelling duidelijk wordt gemaakt, en ook dit gebied als stellinggebied te herkennen valt.

3. Voor de vooruitgeschoven forten ligt een kans om de relatie tussen de hoofdweerstandslijn duidelijker te maken met bijvoorbeeld een wandelroute.

4. Bij eventuele vernattingsopgaven binnen de Ronde Venen kunnen de voormalige inundatievelden van de Stelling van Amsterdam beleefbaar worden gemaakt.

5. Fort bij Abcoude, nabij station Abcoude, leent zich goed als T.O.P. waarvandaan het linielandschap en de stelling ontdekt en beleefd kan worden.

6. Er liggen kansen om in het gebied rond Fort bij Nigtevecht de werking van zowel de Stelling van Amsterdam als de Nieuwe Hollandse Waterlinie duidelijker beleefbaar te maken. De twee linies komen hier namelijk samen en hierdoor is de bijzondere situatie ontstaan dat een stuk inundatiegebied aan de onveilige zijde van de SvA juist aan de veilige zijde van de NHW ligt.

1. Aan de westelijke zijde van de Stelling van Amsterdam Zuid zijn zowel de veilige als de onveilige zijde bebouwd geraakt. Hierdoor is de stelling minder goed te herkennen. Een kans is om bij ontwikkelingen dit verschil te versterken: eventuele bebouwing aan veilige zijde, natuur waterprojecten aan onveilige zijde, met behoud van de openheid.

2. De vuurliniedijk leent zich sterk voor de realisatie van een nieuwe wandel/fiets route waarbij de werking van de stelling duidelijk wordt gemaakt, en ook dit gebied als stellinggebied te herkennen valt.

3. Voor de vooruitgeschoven forten ligt een kans om de relatie tussen de hoofdweerstandslijn duidelijker te maken met bijvoorbeeld een wandelroute.

4. Bij eventuele vernattingsopgaven binnen de Ronde Venen kunnen de voormalige inundatievelden van de Stelling van Amsterdam be leefbaar worden gemaakt.

5. Fort bij Abcoude, nabij station Abcoude, leent zich goed als T.O.P. waarvandaan het linielandschap en de stelling ontdekt en beleefd kan worden.

6. Er liggen kansen om in het gebied rond Fort bij Nigtevecht de werking van zowel de Stelling van Amsterdam als de Nieuwe Hollandse Waterlinie duidelijker beleefbaar te maken. De twee linies komen hier namelijk samen en hierdoor is de bijzondere situatie ontstaan dat een stuk inundatiegebied aan de onveilige zijde van de SvA juist aan de veilige zijde van de NHW ligt.

Gebiedsanalyse Vechtstreek

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding

De Hollandse Waterlinies zijn uniek én zijn op een bijzondere manier verbonden aan het Nederlandse Landschap. Nederland heeft daarom in 2019 bij UNESCO in Parijs het Nominatiedossier ingediend om de Hollandse Waterlinies op de werelderfgoedlijst te laten plaatsen vanwege de unieke waarden. De Hollandse Waterlinies worden gevormd door de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en de Stelling van Amsterdam (SvA). De SvA is al sinds 1996 Werelderfgoed, de NHW is een uitbreiding van het Werelderfgoed van de Stelling van Amsterdam. De voordracht tot inschrijving van de uitbreiding op de Werelderfgoedlijst is door UNESCO goedgekeurd in juli 2021. Samen vormen beide linies nu één UNESCO Werelderfgoed: de Hollandse Waterlinies.

Harmonisatie afweging ruimtelijke ontwikkeling in de Hollandse Waterlinies

Het Werelderfgoed 'Hollandse Waterlinies' loopt van de provincie Noord-Holland, via Utrecht en Gelderland tot in Noord-Brabant. De linieprovincies zijn als sitehouder verantwoordelijk voor het behoud en de bescherming van dit unieke erfgoed. Om het ook in de toekomst goed te kunnen beschermen stemmen provincies onderling het ruimtelijk beleid voor het Werelderfgoed op elkaar af. Deze harmonisatie van het gehele ruimtelijk beleid maakt het mogelijk om ruimtelijke ontwikkelingen overal binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam op eenzelfde manier af te wegen.

De gebiedsanalyses kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies leggen de basis voor deze harmonisatie door de kernkwaliteiten via dezelfde systematiek uit te werken en uitgangspunten voor ontwikkeling te formuleren. Deze gebiedsanalyse doet dat voor het gebied 'Vechtstreek.

Doel gebiedsanalyse

De uitzonderlijke universele waarde van het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies mag niet worden aangetast (overgenomen instructieregel van het Rijk, art 7.4 van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving). In het nominatiedossier zijn de unieke waarden (OUV; Outstanding Universal Value) van de Hollandse Waterlinies uitgewerkt in drie kernkwaliteiten. Deze verschillen per gebied, onder andere omdat bij de aanleg van de Hollandse Waterlinies gebruik is gemaakt van de eigenschappen van het reeds aanwezige landschap. Het doel van de gebiedsanalyses is om meer inzicht te geven in waar en hoe de kernkwaliteiten zich manifesteren in het gebied, zodat ze duurzaam in stand gehouden kunnen worden en ingezet kunnen worden als bouwsteen voor ontwikkeling. De gebiedsanalyses schetsen welke kernkwaliteiten zich waar bevinden en wat hun belang is, zowel op zichzelf als in samenhang. Tevens is het doel om meer helderheid te geven hoe met de kernkwaliteiten is om te gaan, zodanig dat er geen sprake is van aantasting. Daarom worden per deelgebied van de Hollandse Waterlinies uitgangspunten en ontwikkelingsrichtingen meegegeven. Wat in een gebied uiteindelijk kan, blijft echter maatwerk. Bij visie- en planvorming is een integrale afweging van aanwezige belangen nodig. Daarbij blijft de regel van het niet mogen aantasten van het Werelderfgoed altijd gelden.

De gebiedsanalyses vormen een document waarin nader staat uitgewerkt wat de kernkwaliteiten in elk deelgebied van de Hollandse Waterlinies zijn. De gebiedsanalyses zijn daardoor een hulpmiddel voor overheden en initiatiefnemers bij het toepassen van de regel dat de uitzonderlijke universele waarde (vertaald in de kernkwaliteiten) niet mag worden aangetast. Daarnaast kunnen de gebiedsanalyses gebruikt worden als inspiratiebron en bouwsteen voor verdere visie en planvorming in het gebied.

1.2 Werkwijze en methodiek

Systematiek

Bij de beschrijving van de gebieden is allereerst het algemene landschappelijke karakter nader beschreven. Het aanwezige landschap vormde de basis voor het militaire systeem in het gebied. Om meer inzicht te geven in de unieke universele waarde is in de gebiedsanalyses vervolgens meer uitgelegd over de achtergrond, het ontstaan en de werking van dit bijzondere militaire systeem en hoe de uitzonderlijke universele waarde zich vertaalt naar de kernkwaliteiten.

Hierna is meer ingegaan op de wijze waarop de uitwerking van het militaire systeem in het landschap van het deelgebied is vormgegeven. De gebiedsanalyses hebben uitsluitend betrekking op het militaire erfgoed van de Hollandse Waterlinies. Het andere aanwezige erfgoed wordt wel benoemd in relatie tot het karakter van het gebied en het landschap, maar dit wordt niet verder uitgewerkt. Daarmee zijn de gebiedsanalyses dus niet een integrale inventarisatie van al het aanwezige erfgoed. Het gaat bij de gebiedsanalyses uitsluitend om de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

In de gebiedsanalyses is ook kort iets beschreven over die gebieden die niet vallen in het Werelderfgoed gebied (property), maar die van origine wel onderdeel uitmaakten van het gehele militaire systeem (hoofdstuk 4.5). Dit zijn de gebieden die vallen binnen het Utrechtse Provinciale beleid van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS), thema Militair erfgoed. Voor deze gebieden geldt een ander beleid dan voor het Werelderfgoed gebied. De uitgangspunten en ruimtelijke principes van hoofdstuk 5 gelden uitsluitend voor de gebieden die gelegen zijn binnen het Werelderfgoed gebied.

Leeswijzer

De gebiedsanalyse ‘Vechtstreek’ komt tot stand via de volgende stappen:

- Hoofdstuk 2 geeft een korte gebiedsbeschrijving: typeren van het huidig ruimtelijk karakter van het gebied;

- Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van hoe het systeem van de Hollandse Waterlinies werkte, en uit welke elementen het is opgebouwd;

- Hoofdstuk 4 gaat in op de werking van de Hollandse Waterlinies in dit deelgebied ‘Vechtstreek. De kernkwaliteiten worden specifiek gemaakt voor dit deelgebied.

- Hoofdstuk 5 geeft uitgangspunten en ruimtelijke principes aan die helderheid geven hoe er bij ontwikkelingen voor gezorgd kan worden dat de kernkwaliteiten duurzaam in stand worden gehouden, niet worden aangetast en hoe deze kunnen worden ingezet ter versterking van de waarde en kwaliteit van het gebied. Deze uitgangspunten worden beschreven op verschillende schaalniveaus: de Nieuwe Hollandse Waterlinie als geheel, het specifieke deelgebied, de landschappelijke ensembles en aandachtsgebieden binnen het deelgebied, en tot slot voor de elementen van de waterlinie.

Als Bijlage I is een uitgebreide begrippenlijst van elementen van de Hollandse Waterlinies opgenomen. Op de kansenkaart (Bijlage II) staat een aantal mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen in dit deelgebied die de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies kunnen versterken. Dit is niet uitputtend. De kansen zijn uitsluitend geformuleerd vanuit de Waterlinies.

2. Karakter van het gebied

2.1 Huidige situatie

De in deze gebiedsanalyse beschreven Vechtstreek ligt langs de oostzijde van de Vecht, tussen het Tienhovensch Kanaal bij Breukelen aan de zuidzijde, en Hinderdam aan de noordzijde. Dit deel van de Hollandse Waterlinies ligt gedeeltelijk in de provincie Utrecht en grotendeels in de provincie Noord-Holland en betreft delen van de gemeenten Wijdemeren, Stichtse Vecht en Hilversum. Het gebied is relatief open, groen en waterrijk. Het middengebied bestaat voor het grootste deel uit water in de vorm van de Loosdrechtse en Ankeveensche plassen. Het overgrote deel van het gebied heeft een natuurbestemming. Daarnaast worden delen agrarisch gebruikt als weideland. Het gebied langs de Vecht, maar zeker ook de veenplassen zelf hebben grote recreatieve waarde. Langs de Vecht is bebouwing gesitueerd, met op enkele plekken een bebouwingskern. In het gebied liggen op meerdere plekken (historische) bebouwingslinten. Tussen de veenplassen en door het veengebied, en ook in de Horstermeer. Het gebied wordt doorkruist door de provinciale wegen N403 en N201.

2.2 Landschappelijk karakter

Het landschap aan de oostzijde van de Vecht is een veengebied dat richting het oosten overgaat naar de zandgronden van de Utrechtse Heuvelrug. Deze overgang in de ondergrond is goed terug te zien; de hogere zandgronden zijn dichtbebouwd en bosrijk. Het veengebied is in loop van eeuwen grotendeels uitgeveend en is daarmee water geworden. Dit gebied is meer open en de bebouwing beperkt zich tot enkele linten en kleinere kernen. Temidden van de veenplassen ligt de ronde droogmakerij de Horstermeerpolder.

Veenweidegebied

In de periode na de ijstijd ontwikkelden zich uitgestrekte veengebieden. Het veenkussen ten westen van de Utrechtse Heuvelrug waterde via veenrivieren, met de Vecht als hoofdtak, af richting het noorden. Vanaf de Middeleeuwen werden de veenmoerassen systematisch ontgonnen. De wat hoger gelegen oeverwal van de Vecht fungeerde daarbij als ontginningsbasis, waar men zich vestigde. Haaks daarop werden evenwijdige sloten gegraven om het veen te ontwateren en voor agrarisch gebruik geschikt te maken. Op de kop van de kavels, langs de Vechtoever, werden de boerderijen gebouwd, waardoor boerderijlinten ontstonden. Het agrarisch grondgebruik werd vrijwel uitsluitend grasland. Ook vond in het gebied vervening plaats ten behoeve van de turfwinning. Dit nam in de 18de eeuw grootschalige vormen aan, waarbij na de vervening plassen in het landschap achterbleven. Om de turf te kunnen afgraven werden rechte sloten gegraven ten behoeve van de ontwatering en werden paden aangelegd om de turf af te voeren. Het veen werd met baggerbeugels uit de petgaten geschept en vervolgens op legakkers (smalle stroken land die men tussen de gaten overliet) te drogen gelegd. De petgaten werden daarbij steeds groter en de legakkers steeds smaller. In een deel van het gebied is dit systeem van petgaten en legakkers nog zichtbaar. Als de wind echter vat kreeg op de petgaten konden de legakkers helemaal wegspoelen zodat steeds uitgebreidere veenplassen ontstonden, zoals zichtbaar bij de Loosdrechtse Plassen. Met name aan de oostzijde van de veenplassen is veel moerasbos ontstaan, met hoge natuurwaarden.

Horstermeer

De Horstermeerpolder was oorspronkelijk een natuurlijk meer in het veenweidegebied, vergelijkbaar met het Naardermeer. Net als het Naardermeer werd het in de 17de eeuw bedijkt en drooggelegd middels windmolens. Het lukte echter niet om de polder droog te houden, en net als het Naardermeer werd het weer water. Uiteindelijke lukt het in 1882 toch om het meer droog te malen met behulp van stoommachines, en in te richten als landbouwpolder

KAART

Buitenplaatsen

Vanaf de 17de eeuw werden langs de Vecht buitenplaatsen gebouwd, zomerverblijven van rijke stedelingen (met name uit Amsterdam), met bijbehorende tuinen en soms ook parken. De huizen zijn deftige stadshuizen, vaak blokvormig met zadeldak, versiering is er wel met beeldhouwwerk en smeedijzeren hekken. Niet het huis maar de kunstig aangelegde tuinen met theekoepel en ‘speeltuin’ zijn landelijke elementen. De voorgevel lag meestal naar de Vecht, de belangrijke transportader, waar het naast transport bovendien draaide om ‘zien en gezien te worden’. Aan de Vecht, tussen Maarssen en Loenen, ligt de grootste, bijna aaneengesloten gordel van buitenplaatsen.

Kernen langs de Vecht

Langs de Vecht komen we in dit deelgebied van zuid naar noord de volgende kernen tegen: Breukelen, Loenen aan de Vecht, Vreeland, Nigtevecht. Deze kernen hebben een lange geschiedenis die sterk is vervlochten met de Vecht als gordel met buitenplaatsen, maar ook met de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Linten

In het open gebied liggen enkele bebouwingslinten. De belangrijkste karakteristieken van de lintdorpen zijn de langgerekte opzet en de doorkijkjes naar het open landschap. Het lint zelf is een aaneenschakeling van kleinschalige dorpse woningen en boerderijen met royale tuinen. Achter het lint liggen vaak de grotere eenheden zoals schuren, kassen of kleinschalige woonbuurtjes.

AFBEELDING

Hollandse Waterlinies

De Nieuwe Hollandse Waterlinie voegt zich op een zeer natuurlijke manier in het landschap. De waterlinie maakt hier gebruik van de geografische omstandigheden van het landschap. Tussen de hoofdweerstandslijn langs de Vechtoever, en de hoger gelegen zandgronden van de Utrechtse Heuvelrug lag een weids en waterrijk landschap met relatief weinig bebouwing, wat goed te verdedigen was.

KAART

3. De Hollandse Waterlinies, OUV en Kernkwaliteiten

3.1 Werking van het systeem

Zowel de Nieuwe Hollandse Waterlinie als de Stelling van Amsterdam zijn waterlinies. Het belangrijkste principe daarvan is onderwaterzetting (inundatie) van land, zodat de vijand het te verdedigen gebied niet kan bereiken. Het water houdt de vijand letterlijk op afstand. Een waterlinie heeft een ‘veilig’ binnengebied en een ‘onveilig’ gebied daarbuiten. Het onveilige gebied kon grotendeels onder water worden gezet. Daartussen ligt een lijn (hoofdweerstandslijn of hoofdverdedigingslijn) die vaak samenvalt met de grens tussen het wel en niet onder water te zetten gebied (inundatiekering). Op kwetsbare plekken, zoals bij doorgaande (water-)wegen en spoorlijnen werden verdedigingswerken (fort, batterij e.d.) gebouwd om zo de potentiële toegang te beveiligen. Deze accessen waren vaak niet te inunderen.

Het inundatiewater werd via een stelsel van sluizen in rivieren en kanalen aangevoerd. Over grote lengte zijn deze hoofdlijnen van de Hollandse Waterlinies in het Nederlandse landschap terug te vinden. Toch laten de linies zeker geen uniform beeld zien. Het systeem moest in de praktijk steeds worden aangepast en verfijnd, als gevolg van de terreinkenmerken van de verschillende landschapstypen en de aanwezigheid van steden en dorpen, maar ook als reactie op ontwikkelingen in militaire techniek.

KAART

De beide waterlinies berusten op dezelfde verdedigingstechniek, maar kennen ook verschillen. Zo is de Nieuwe Hollandse Waterlinie, ontstaan uit de Oude Hollandse Waterlinie, gelegen op de overgang van de lage veengebieden naar de hogere zandgronden. De Stelling van Amsterdam is meer gesuperponeerd op het landschap als een ring op 15 tot 20 km afstand rond Amsterdam.

KAART

3.2 Kernkwaliteiten op basis van de OUV

Om de status van werelderfgoed te krijgen, moet een erfgoedsite (cultuur, natuur of combinatie van beide) van Outstanding Universal Value (OUV) zijn, van uitzonderlijke universele waarde. Het erfgoed is dan uniek en onvervangbaar. De OUV wordt bepaald aan de hand van een set specifieke criteria. In het Nominatiedossier van de Hollandse Waterlinies (zie 1.1) is een Statement of Outstanding Universal Value (SOUV) opgenomen, een motivatie waarom de site werelderfgoed-waardig

is. Deze SOUV sluit aan bij de eerder geformuleerde SOUV van de Stelling van Amsterdam, aangewezen als werelderfgoed in 1996, en geeft de toegevoegde waarde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie ten opzichte van de Stelling aan.

De SOUV noemt voor de Hollandse Waterlinies drie hoofdkenmerken die samen de OUV bepalen: het strategisch landschap, de waterstaatkundige werken en de militaire versterkingen. De hoofdkenmerken zijn vervolgens, met het oog op de doorwerking in Nederlandse ruimtelijke context, benoemd als drie kernkwaliteiten. Deze zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en in de (interim) omgevingsverordening van de Provincie Utrecht en de omgevingsverordening NH2020.

De drie kernkwaliteiten zijn als volgt uitgewerkt:

1. **Strategisch landschap**: Hoofdweerstandslijn (of hoofdverdedigingslijn), inundatiekommen en komkeringen, accessen, verboden kringen, houten huizen;

2. **Watermanagementsysteem**: Waterwegen en inundatiekanalen (rivieren, inundatie- en toevoerkanalen), dijken en kaden (rivierdijken en polderkaden), inundatiesluizen (hoofdinlaat, sluizen en verspreidingsluizen), ondersteunende waterwerken (dammen, duikers, gemalen, uitlozingskommen, schotbalkenloodsen, plofsluizen /duikers);

3. **Militaire werken**: Vestingen, forten, werken, batterijen, stellingen, kazematten, groepsschuilplaatsen, andere militaire objecten (loopgraven, tankgrachten, versperringen, gedekte wegen).

In Bijlage I Begrippenlijst worden de verschillende elementen van de Hollandse Waterlinies verder toegelicht.

Alle landschappelijke en gebouwde elementen samen geven uitdrukking aan de de kernkwaliteiten en daarmee aan de OUV.

AFBEELDING

4. Kernkwaliteiten Vechtstreek

We zoomen in dit hoofdstuk verder in op de Vechtstreek, die in zijn geheel deel uitmaakt van het Vechtplassengebied, zoals dat in het Nominatiedossier wordt onderscheiden (Hoofdst. 2.a, p. 84 e.v.). De resterende delen van het Vechtplassengebied buiten de Vechtstreek liggen in Utrecht-Noord en Vechtstreek Noord (zie Gebiedsanalyses NHW Utrecht-Noord en SvA Vechtstreek Noord).

4.1 De Vechtstreek en de Nieuwe Hollandse Waterlinie

Het landschap voor de NHW

Toen de NHW vanaf begin 19de eeuw werd aangelegd, was het gebied aan de oostkant van de Vecht al eeuwenlang bewoond en in gebruik. In de Middeleeuwen waren de veenmoerassen systematisch ontgonnen. De wat hoger gelegen Vechtoever fungeerde daarbij als ontginningsbasis. Haaks daarop werden evenwijdige sloten gegraven om het veen te ontwateren en voor agrarisch gebruik geschikt te maken. Op de kop van de kavels, langs de Vechtoever, werden de boerderijen gebouwd, waardoor boerderijlinten ontstonden. Als in het lint een kerk werd gebouwd, kon zich daar naderhand in meer of mindere mate een dorpscentrum vormen. Dorpen waarbij een duidelijk centrum is gevormd, zijn Breukelen, Loenen, Vreeland en Nederhorst den Berg.

De ontginningen vormden wat later in de Middeleeuwen de basis voor de indeling in polders, waterstaatkundige eenheden vooral ten behoeve van de afwatering. Het agrarisch grondgebruik werd in later eeuwen vrijwel uitsluitend grasland. Vanaf de 17de eeuw werden langs de Vecht buitenplaatsen gebouwd, zomerverblijven van rijke stedelingen (m.n. uit Amsterdam), met bijbehorende tuinen en soms ook parken. De landhuizen op de buitenplaatsen werden aan de Vecht gesitueerd op de wat hogere oevergronden. De tuinen of parken konden zich uitstrekken tot in het achterliggende, lagere veengebied. Ook vond in de Vechtstreek vervening plaats ten behoeve van de turfwinning. Dit nam in de 18de eeuw grootschalige vormen aan, waarbij na de vervening plassen in het landschap achterbleven. Een aantal daarvan werd naderhand weer drooggemalen en omgezet in agrarische grond. Andere plassen bleven in stand. Daarvan zijn de Loosdrechtsche Plassen verreweg de grootste.

AFBEELDING

KAART

Van Oude naar Nieuwe Hollandse Waterlinie

Na de Franse tijd (vanaf 1795) werd Nederland in 1813 een zelfstandig koninkrijk met een eigen landsverdediging. De 17de-eeuwse Oude Hollandse Waterlinie (OHW) voldeed echter niet meer om het centrale deel van het land te beschermen. De belangrijkste reden was dat de stad Utrecht, een belangrijk infrastructureel knooppunt, buiten de linie lag. Koning Willem I nam daarom in 1815 het besluit tot aanleg van een nieuwe linie, de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW), waarin Utrecht werd opgenomen. Deze linie kwam rond de stad dan ook oostelijker te liggen dan de oude en moest daar als geheel nieuw verdedigingswerk worden vormgegeven. Meer naar het zuiden konden delen van de OHW worden hergebruikt en gemoderniseerd voor de NHW. Ook naar het noorden, langs de Vecht, was dat het geval. De vesting Nieuwersluis, die even ten zuiden van Loenen de Vecht kon afsluiten, werd hergebruikt en gemoderniseerd. Verder stroomafwaarts werden fort Hinderdam, fort Uitermeer en de vesting Weesp gemoderniseerd (twee laatste, zie Gebiedsanalyse SvA Vechtstreek Noord). De nieuw gebouwde forten Kijkuit en Spion kwamen ter plaatse van eerder aangelegde batterijen. Het bestaande stelsel van inundatiekommen aan de oostkant van de rivier werd voor de NHW verder ingericht.

Traditionele waterlinie

Op hoofdlijnen bleef de NHW in het Vechtplassengebied een traditionele waterlinie met de hoofdweerstandslijn als duidelijke, lineaire scheiding tussen het veilige gebied ten westen van de rivier en het onveilige, te inunderen gebied aan de oostkant. De reden dat de NHW in het gebied in essentie weinig verschilt van de OHW ligt in de landschappelijke context: een relatief hoog gelegen rivier van waaruit het aangrenzende, open, agrarische en dunbevolkte poldergebied onder water gezet kon worden. De linie kon worden vormgegeven vanuit de Vecht als centrale lijn. De hoofdverdedigingslijn/ Vechtdijk volgt de rivier in hoofdzaak aan de oostkant en fungeerde ook als inundatiekering. Aan de oostkant van de Vecht zijn ook de grote inundatievlakken gesitueerd. Er waren weinig specifieke ingrepen nodig om omvangrijke inundaties te realiseren. Onzekere factoren, met name voldoende tijd, speelden in het Vechtplassengebied niet. Er was water genoeg, dat afdoende snel ingelaten kon worden. De watertoevoer voor de inundatie kon grotendeels via de Vecht verlopen. De meeste inlaatwerken werden dan ook gesitueerd tussen de rivier en een afwateringskanaal vanuit het veenweidegebied. Via het Merwedekanaal, later Amsterdam-Rijnkanaal, kon eveneens water worden ingelaten. Polderkades min of meer haaks op de Vecht konden worden ingezet als komkeringen (scheidingen tussen de inundatiekommen, zie hieronder).

AFBEELDING

De verdedigingswerken zijn wisselend gesitueerd ten opzichte van de hoofdverdedigingslijn. De vesting Nieuwersluis ligt aan de Vecht, maar niet aan een (dwars)acces vanuit het oosten. De vesting is bedoeld ter verdediging van de Nieuwe Wetering, een vaarverbinding tussen de Angstel en Vecht, met (inlaat)sluizen aan laatstgenoemde rivier en een damsluis erin. De forten Spion en Kijkuit zijn niet gesitueerd aan de hoofdweerstandslijn, maar aan een acces en liggen al in het inundatiegebied (vergelijkbaar is Fort bij Tienhoven, zie Gebiedsanalyse Utrecht Noord). Dit is bewust gedaan vanwege de hogere oeverwal en de reeds bestaande buitenplaatsenzone daaraan. De forten werden gesitueerd achter (ten oosten van) de relatief dichtbebouwde oeverzone van dit deel van de Vecht met tal van buitenplaatsen met tuinen en parken, maar ook boerderijen en de dorpskernen van Breukelen en Loenen. Door deze situering konden de forten aan de frontzijde vrij schootsveld krijgen.

Aan de zuidkant gaat de traditionele linie via Utrecht Noord over naar het veel gecompliceerdere systeem rond Utrecht (zie Gebiedsanalyse Utrecht Noord). In het noorden vindt de overgang plaats naar de Vechtstreek Noord, waar de NHW samengaat met de SvA (zie Gebiedsanalyse SvA Vechtstreek Noord, Gebiedsanalyse SvA Amsterdam Zuid).

De Vecht en de hoofdweerstandslijn

Voor de NHW was de Vecht een natuurlijke lijn om het 'veilige' binnengebied te begrenzen, waarbij de bestaande oostelijke en westelijke Vechtdijken konden dienen als hoofdweerstandslijn. De lijn kreeg van noord naar zuid de volgende vorm (zie ook kaarten p. 26 en 28):

• de Lage Klompweg, overgaand in de Klompweg, op de westelijke Vechtdijk. De lijn gaat achterlangs Fort Hinderdam en het restant van het bijbehorende noordelijke lunet (zie hieronder) en steekt daar de Vecht over naar de oostelijke dijk en loopt vervolgens via de Reevaart, een afsnijding van een Vechtbocht uit 1629 (vaart gedempt tweede helft 20ste eeuw), nu Dammerweg - Reeweg;

• het tracé blijft aan de oostkant van de rivier en volgt achtereenvolgens de Reeweg - Slotlaan - Overmeerseweg - Vreelandseweg - Bergseweg - Lindengracht (Vreeland) - Boslaan - Oud Over - Mijndensedijk - Zandpad (Breukelen).

Accessen

De accessen in het gebied vielen samen met de haaks op de Vecht en de Vechtdijk (hoofdweerstandslijn) lopende polderkades, van oudsher verbindingen met het oostelijk achterland. De accessen waren relatief beperkt in aantal en vormden voornamelijk regionale weg- en waterverbindingen. De afsluiting kon op vrij eenvoudige wijze met een fort georganiseerd worden. Aan de zuidkant van het gebied werd het Tienhovensch Kanaal met de kades erlangs afgesloten met het Fort bij Tienhoven (zie Gebiedsanalyse NHW Utrecht Noord). De Bloklaan die tussen de Loenerveensche en de Schinkeldijksche Polder (beide ten tijde van de aanleg van de NHW in vervening) liep, werd afgesloten met fort Spion. Het fort Kijkuit werd gebouwd ter verdediging van twee accessen: de Kleizuwe naar Vreeland en de Kortenhoefsche Zuwe. Daar kwam als 'nieuw' acces het Hilversumsch Kanaal bij, aangelegd tussen 1933 - 1937. Het kanaal was bedoeld als vaarverbinding tussen Hilversum en de Vecht. Tegelijk met het kanaal werd de provinciale weg Hilversum - Vreeland (nu N201) aangelegd, via de Kortenhoefsche Zuwe en aan de zuidkant van de Kleizuwe. Kanaal en weg betekenden dat de accesverdediging hier verbeterd moest worden. Daarom werd in 1934 - 1935 een dubbele betonnen kazemat bij het Fort Kijkuit gebouwd. Grote nieuwe infrastructurele ontwikkelingen, zoals de spoorlijn Amsterdam - Utrecht (1843) en het Merwedekanaal (1884 - 1893), werden bewust in het veilige gebied aan de westkant van de Vecht aangelegd en betekenden dus geen nieuwe accessen voor het Vechtplassengebied. In het aangrenzende gebied van de Stelling van Amsterdam werd het Merwedekanaal (nu Amsterdam-Rijnkanaal) afgesloten met het Fort bij Nigtevecht (zie Gebiedsanalyse SvA.

Amsterdam Zuid). In de Vechtstreek werd het kanaal even ten westen van de vesting Nieuwersluis gesitueerd, in het veilige gebied. Het Fort bij Hinderdam tenslotte verdedigde meer noordelijk het acces gevormd door de rivier de Vecht (verdere beschrijving Hinderdam op p. 23).

Inundatiesysteem, komkeringen

De meeste polders ten oosten van de rivier waren makkelijk onder water te zetten en gingen als inundatiekommen fungeren. Met elkaar vormden de kommen een uitgestrekt inundatiegebied, doorsneden door slechts weinig accessen. De onderwaterzetting werd bereikt door zowel de bemaling van de veenpolders stop te zetten, als door water vanuit de Vecht via sluizen in te laten. Van het inlaatsysteem zijn in de Vechtstreek veel objecten over (zie ook kaarten p. 26 en 28). De voornaamste zijn van zuid naar noord in de oostelijke Vechtdijk:

• Kraaienestersluis in het Tienhovensch Kanaal bij de Vecht en damsluis bij het fort (zie ook Gebiedsanalyse NHW Utrecht Noord);

• de schutsluis in de Weersloot, ten noorden van Breukelen. Deze kon ook als inlaatsluis dienen;

• een inundatiesluis (aanwezig, duikersluis) uit 1885, bij de Mijndense schutsluis, waar de Drecht aansluit op de Vecht. De duikersluis is met een toevoerkanaaltje verbonden met de Drecht;

• ten noorden van Loenen in Oud-Over, een schutsluis (niet meer aanwezig) met een kort toevoerkanaal naar de Loosdrechtse Plassen (aanwezig, ter hoogte zuiveringsinstallatie);

• iets ten noorden daarvan, een duikersluis (aanwezig) met wat langer toevoerkanaal naar de Plassen. De doorvoer verliep via de Loenerveensche molen (aanwezig); • ter hoogte van Oud Over 166 een duikersluis 1925 (aanwezig);

• de sluis aan de noordkant van het Hilversumsch Kanaal, tussen kanaal en Vecht diende ook als inundatiesluis.

Uit het Merwedekanaal (nu het Amsterdam-Rijnkanaal) kon water ingelaten worden om de capaciteit van de Vecht te vergroten. De inlaat gebeurde via een schut-, annex inundatiesluis bij Nigtevecht (zie Gebiedsanalyse SvA Amsterdam Zuid) en in Nieuwersluis. In de westelijke Vechtdijk werd een inundatiesluis (aanwezig) aangelegd, tussen de rivier en de gracht van het Fort Nieuwersluis. De fortgracht stond via de Nieuwe Wetering in verbinding met het Merwedekanaal. In Nieuwersluis zijn ook de landhoofden van de damsluis (1875) in de Vecht, aan de noordoostkant van de vesting, bewaard gebleven. De damsluis was bedoeld om het Vechtwater op te kunnen stuwen voor inundaties zuidelijker langs de rivier.

Binnen de kommen lagen grote plassen, bestaand uit verveend gebied, zoals de Loosdrechtsche Plassen en een natuurlijk meer, het Horstermeer (droogmakerij sinds het droogmalen in 1882). Een aantal min of meer oost - west lopende polderkades, samenvallend met accessen en aansluitend op de Vechtdijk, werden in het Vechtplassengebied ingezet als komkeringen. In de Vechtstreek ligt daarvan de meest zuidelijke, op de grens met deelgebied Utrecht Noord: de Tienhovensche Kade, de noordelijke kade langs het Tienhovensch Kanaal. Aan de noordkant daarvan ligt de grote kom (Kom 1) die doorloopt tot de dijken langs het IJmeer (voormalige Zuiderzee).

(compleet overzicht Waterelementen van de NHW, zie: https://utrecht.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index. html?id=05306613174b461f80ac41940f8545d5)

Forten, kleine werken

Het Vechtplassengebied had vanuit defensief oogpunt een zeer gunstige landschappelijke karakteristiek: laaggelegen, makkelijk te inunderen gebied afgewisseld met plassen, en met weinig accessen. Daardoor was het niet nodig veel forten te bouwen. Dit zien we in de Vechtstreek: er werden drie nieuwe forten gebouwd: Nieuwersluis op de westoever van de Vecht, Spion en Kijkuit aan de oostkant van de rivier. De oude vesting Nieuwersluis werd hergebruikt, evenals Hinderdam. Spion en Kijkuit liggen aan accessen, maar vooruitgeschoven het inundatiegebied in. Deze situering is bij Spion en Kijkuit, net zoals bij het fort Tienhoven aan de zuidgrens van de Vechtstreek, op de overgang van de bewoonde oeverzone naar het lagere en legere, te inunderen veengebied of er al in. De forten liggen zo ook buiten de oeverzone met buitenplaatsen, dorpen en boerderijen.

Na 1860 werden veel forten in de NHW gemoderniseerd, om beter bestand te zijn tegen vijandelijk geschut. De invoering van de brisantgranaat in 1885 maakte deze bakstenen forten echter direct weer verouderd. Tegen de nieuwe granaat was het baksteen-metselwerk niet bestand. Daarom werden in de Stelling van Amsterdam, die inmiddels werd aangelegd, betonnen forten gebouwd. In de periode van de Eerste Wereldoorlog, toen het geschut weer verder was verbeterd en de forten ook door hun vaste positie kwetsbaar werden, verschoof de nadruk van de verdedigingsstrategie naar meer flexibele artilleriesteunpunten met zwaar geschut en verspreide infanteriesteunpunten met groepsschuilplaatsen. Ook werden loopgraaflinies aangelegd. In de jaren na de Eerste Wereldoorlog werden in de NHW op strategische infrastructuurknooppunten mitrailleur- en kanonkazematten gebouwd, bijvoorbeeld bij het Hilversums Kanaal en de provinciale weg N201. Net voor het begin van de Tweede Wereldoorlog werd de NHW nog voorzien van een groot aantal betonnen verdedigingsweken (o.a. groepsschuilplaatsen en mitrailleurkazematten), zoals in de omgeving van Fort Hinderdam en Fort Kijkuit (zie hieronder).

Nieuwersluis

Het dorp Nieuwersluis is ontstaan bij de sluizen in de Nieuwe Wetering aan de Vecht. De Nieuwe Wetering, gegraven tussen de Angstel en de Vecht, was onderdeel van een belangrijke scheepvaartverbinding richting Amsterdam. Al in 1673 werden aan weerszijden van de Vecht verdedigingswerken aangelegd als onderdeel van de OHW. In 1745 werden deze werken verbeterd; in 1793 volgde uitbreiding met een arsenaal. Rond 1850 werd op de westoever een bomvrije geschutstoren gebouwd; de vesting zelf werd als verdedigingswerk opgeheven. In 1875 werd de damsluis in Vecht gebouwd (zie hierboven). Ook verrezen in deze tijd aan de oostkant van de rivier een kazerne en een 'Pupillenschool' ter opleiding van officieren. Het grootste deel van de 18de-eeuwse vesting aan deze zijde werd hierbij opgeruimd. Wel is de oorspronkelijke vestinggracht voor het grootste deel bewaard gebleven. Het fort aan de westzijde werd uitgebreid en gemoderniseerd om de damsluis, de Vechtdijken, de schutsluis in de Nieuwe Wetering en de spoorlijn Amsterdam-Utrecht (1843) te beschermen. Daar kwam, vanaf 1892, het Merwedekanaal bij. Als gevolg van al deze bouwactiviteiten kreeg het dorp Nieuwersluis een sterk militair karakter.

Spion en Kijkuit

De forten Spion, Kijkuit en het Fort bij Tienhoven in Utrecht noord (zie Gebiedsanalyse Utrecht-Noord) lijken sterk op elkaar. Ze horen alledrie bij de bouwfase in de NHW van na 1840. In de eerste fase, tussen 1816 - 1826 werd een (eerste) reeks forten ter verdediging van de stad Utrecht gebouwd, daarna kwamen andere delen van de NHW aan bod. Spion werd gebouwd in 1844 - 1847 ter vervanging van een schans uit 1804 wat westelijker aan de Bloklaan. Het fort werd gemoderniseerd in 1879 - 1880. Vijf jaar later werd de accesverdediging verder aangepakt met de aanleg van een verschansing aan weerszijden van de Bloklaan. In de jaren dertig volgden een betonnen kanonkazemat (1933 - 1934) en vervolgens drie groepsschuilplaatsen en een koepelkazemat (1939-1940). Van de koepelkazemat is alleen het betonblok over.

Het fort Kijkuit, gebouwd in 1844 - 1847, verving een versterking uit 1803. De functie van het fort was verdediging van het acces gevormd door de de Kleizuwe richting Vreeland en de Kortenhoefse Zuwe richting (Oud-)Kortenhoef. Parallel aan de Kortenhoefsche Zuwe werd tussen 1933 en 1937 het Hilversumsch Kanaal gegraven. Met de gelijktijdige aanleg van de provinciale weg (nu N201), via de Kortenhoefsche Zuwe en aan de zuidkant van de Kleizuwe, werd een betere accesverdediging nodig. Daarom werd in 1934 - 1935 een dubbele betonnen kazemat aan de voorzijde, ook wel frontzijde van het fort gebouwd.

AFBEELDING

Hinderdam

Fort bij Hinderdam, een omgrachte versterking op de grens van de provincies Noord-Holland en Utrecht, hoorde bij de OHW. In 1672 werd het bestaande verdedigingswerk uit 1629 verbeterd en in het volgende jaar vervangen door een gebastionneerd aarden fort ter verdediging van de sluizen in Vecht. Deze waren gesitueerd in een dam, de Hinderdam, die in 1437 was aangelegd om overstromingen vanuit de Zuiderzee tegen te gaan. Omdat via de sluizen ook geïnundeerd kon worden was Hinderdam al in de 17de eeuw een strategische en dus te verdedigen locatie. In 1674 werden de sluizen echter overbodig geacht, toen binnen de Vesting Muiden een nieuwe zeesluis was aangelegd, en daarom afgebroken. Het fort verdedigde daarna alleen nog het acces van de Vecht met de dijken erlangs. Toch werd het fort begin 19de eeuw, in de NHW-periode, nog uitgebreid met aarden verdedigingswerken. In 1848 werd een wachthuis gebouwd, in 1880 een remise (opslagplaats voor geschut). Op het forteiland werd in 1934 een kanonkazemat geplaatst ter verdediging van de provinciale weg Hilversum-Weesp (Gooilandseweg). In 1939-1940 werden tenslotte drie groepsschuilplaatsen gebouwd. Ten noorden van het forteiland ligt een kleiner eilandje: een van de twee 17de-eeuwse lunetten, die als extra versterking aan weerszijden van de Vecht waren aangelegd. De zuidelijke lunet is alleen nog te herkennen aan de knik in de Hinderdamweg. Een lunet is een klein maanvormig vestingwerk met een versterkte frontkant en een open keelzijde. Fort bij Hinderdam is het enige fort in de Vechtstreek dat ook deel heeft uitgemaakt van de Stelling van Amsterdam. In 1913 werd het fort bij de Stelling gevoegd. In 1922 ging het gebied van de Stelling tussen Muiden en Nigtevecht en dat van de NHW tussen Nigtevecht en Gorinchem op in het Oostfront van de Vesting Holland. Ook Hinderdam ging daar dus deel van uitmaken.

Een aantal betonnen werken is hierboven al genoemd, gerelateerd aan forten en de accesverdediging in de nabijheid daarvan. Een vrij groot aantal werken vormde met elkaar het complex Betonnen Werken tussen Fort bij Hinderdam en Fort Kijkuit dat in hoofdzaak in de jaren 1934-1935 en 1939-1940 is gebouwd. Daarvan is een aantal groepsschuilplaatsen in lineair verband bij de voormalige Reevaart bewaard gebleven en een aantal werken, eveneens in lineair verband, langs de oostelijke Vechtdijk tussen Overmeer en Vreeland. Deze werken dienden ter verdediging van de provinciale weg (N201, zie hierboven), van het acces gevormd door de Middenweg in de droogmakerij Horstermeerpolder en de rond 1935 gebouwde schut-, annex inlaatsluis aan de invaart van het Hilversums Kanaal bij de Vecht.

Op verscheidene plaatsen in de Vechtstreek werden in de omgeving van de forten en de vesting Nieuwersluis houten huizen gebouwd, zogenaamde Kringenwetwoningen, o.a. in de omgeving van Nieuwersluis en aan de Mijndensedijk.

4.2 Ruimtelijke dynamiek na de Tweede Wereldoorlog

In de periode na de Tweede Wereldoorlog werd de NHW als verouderd verdedigingswerk gezien en daarom buiten werking gesteld, al gold dat voor de Kringenwet pas in 1963. De ruimtelijke beperkingen van de wet waren daarna niet langer van kracht. In de Vechtstreek maakte dit relatief weinig verschil. De forten Spion, Kijkuit en Hinderdam lagen op enige afstand van de bebouwde kom en de ruimtelijk druk was aanvankelijk laag. In de latere jaren na 1960 voltrokken de uitbreidingen van Breukelen en Loenen zich voornamelijk aan de westkant van de Vecht. De inundatiegebieden en de omgeving van de forten bleef grotendeels vrij van bebouwing. In Nederhorst den Berg werd wel gebouwd aan de oostkant van de hoofdweerstandslijn, waardoor de oorspronkelijke linie-context vervaagde. Het waterrijke, open en groene karakter van het landschap aan de oostzijde van de Vecht bleef grotendeels in stand. Het is nog altijd een gaaf liniegebied waarin het watermanagement- en defensiesysteem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in onderlinge samenhang goed herkenbaar en beleefbaar zijn. De recreatieve functie is inmiddels een belangrijke economische drager van het landschap.

4.3 Hoofdlijn liniekenmerken Vechtstreek

In de Vechtstreek zien we het ‘basistype’ van de Hollandse Waterlinies:

• een duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn op de wat hogere gronden langs de Vecht vormt met de rivier de ruggengraat van de linie;

• het gebied wordt gekenmerkt door plassen, sloten en dijken en kades in oost - westrichting, waar de linie gebruik van maakt ten behoeve van de inundatie;

• een breed en gedeeltelijk nat inundatiegebied (plassen) en forten die op de overgang van hogere grond naar lagere, uitgeveende gronden liggen, met een duidelijk vizier op de accessen door het waterrijke gebied. Groepen kazematten en groepsschuilplaatsen markeren de accessen en de forten en daarmee de Waterlinie nog extra.

AFBEELDING

KAART

4.4 Kernkwaliteiten Vechtstreek

In het Nominatiedossier worden de kernkwaliteiten per deelgebied opgesomd. De Vechtstreek valt, zoals vermeld in het Vechtplassengebied. De kernkwaliteiten daarvan zijn hieronder overgenomen. Alle kernkwaliteiten gelden onverkort voor de Vechtstreek.

In Deel II van de Bijlagen bij het Nominatiedossier zijn in Bijlage, 3 Landschappelijke analyse en karakteristieken, de kernkwaliteiten benoemd (Vechtplassengebied, p. 101) en hieronder verder uitgewerkt voor de Vechtstreek.

Strategisch Landschap:

• Hoofdverdedigingslijn is continu, duidelijk herkenbaar en volgt de oostkant van de Vecht van Breukelen tot Nederhorst Den Berg, vervolgens de voormalige Reevaart, nu Reeweg, dan weer de oostelijke Vechtoever en steekt bij Hinderdam over naar de westelijke oever.

• Verschil tussen veilige en onveilige zijde op veel plekken herkenbaar door relatie met natte, groene buitenzijde. Deze bestaat uit veenweidepolders en plassen (uitgeveende polders)

• Vrijwel geen verstedelijking aan de buitenzijde van de linie (alleen bij Nederhorst Den Berg), waardoor het inundatiegebied duidelijk herkenbaar is

• Duidelijke relatie tussen verdedigingswerken en accessen, kades en andere verbindingen in het veen- en plassengebied (Bloklaan - Fort Spion, N201, Hilversumsch Kanaal - Kijkuit)

• Verboden kringen open bij de forten Kijkuit, Spion, en Hinderdam, grotendeels open bij het Fort Nieuwerslui

Watermanagement:

• Herkenbaar inundatiesysteem met aantal sluizen in de Vechtdijk, sommige met kort toevoerkanaal, voor de inundatie van het gebied ten oosten van de rivier. Restant damsluis in de Vecht in Nieuwersluis

• Ook karakteristiek voor het inundatiesysteem vanuit de Vecht zijn de kanalen verder het inundatiegebied in: Tienhovensch kanaal, de Drecht en het Hilversums kanaal • Additionele toevoer van water uit het Merwedekanaal / Amsterdam - Rijnkanaal via de Nieuwe Wetering naar de Vecht, sluizen bij Fort Nieuwersluis.

• Relatief groot aantal inundatiewerken is bewaard gebleven.

Militaire werken:

• Fort Nieuwersluis en Fort Hinderdam hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn. Spion en Kijkuit zijn meer het inundatiegebied ingeschoven

• De onderlinge (zicht)relatie tussen de forten is weinig herkenbaar

• Veelheid aan militaire objecten als kazematten en groepsschuilplaatsen markeren de hoofdverdedigingslijn op strategische punten / accessen (bv. sluis Hilversumsch Kanaal) en/of de omgeving van forten (Spion, Kijkuit, Hinderdam). Veel ook onzichtbaar door begroeiing of ligging in het (wei)land, vrij ver van de weg.

• Bijzondere elementen: het ruïneuze Fort Hinderdam, de vesting Nieuwersluis, houten huizen o.a. in de omgeving van Nieuwersluis

AFBEELDING

4.5 Gebied buiten de property, gelegen in CHS-Militair erfgoed

Een aantal elementen van de NHW in de Vechtstreek is buiten de begrenzing van het werelderfgoed gelaten. Reden daarvoor is dat er in die gevallen door ontwikkelingen in de tijd te weinig elementen over zijn gebleven en er te weinig onderlinge samenhang is. Wel zijn er restanten van de NHW aanwezig en de omgeving daarvan grenst aan het werelderfgoed. Daarom zijn deze gebieden opgenomen in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS), onder het provinciaal thema Militair erfgoed. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de waarden van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS). Ook mogen deze ontwikkelingen de kernkwaliteiten van het nabijgelegen werelderfgoed niet aantasten.

In de Vechtstreek gaat het om het volgende gebied:

• Nieuwersluis, het deel van de Verboden Kringen, in totaal 1000 meter rond het fort Nieuwersluis, dat niet binnen de site-begrenzing is opgenomen. Dit is ongeveer tweederde van de oppervlakte van de Verboden Kringen, liggend aan de westzijde van het fort en de Rijksstraatweg.

AFBEELDING

5. Uitgangspunten voor ontwikkelingen

De gebiedsanalyses geven inzicht in hoe de uitzonderlijke universele waarde van het Werelderfgoedgebied, (die is vertaald naar de kernkwaliteiten), zich manifesteert in het specifieke gebied. Tevens geven ze inzicht in hoe hiermee om te gaan om te voorkomen dat er bij ontwikkelingen sprake zal zijn van aantasting. Daartoe zijn uitgangspunten en ontwikkelingsrichtingen aangegeven in dit hoofdstuk. Deze gelden alleen voor het Werelderfgoedgebied (property), en niet voor andere erf-

goedwaarden. De uitgangspunten zijn in dit hoofdstuk onderverdeeld per schaalniveau. Deze uitgangspunten zijn leidend en bindend bij eventuele ontwikkelingen. Naast deze uitgangspunten per schaalniveau, zijn op het schaalniveau van de ensembles ook ambities en kansen geformuleerd. Deze dienen voornamelijk als bron van inspiratie voor eventuele ontwikkelingen.

5.1 Algemeen

De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam hebben een samengestelde structuur van militaire en landschappelijke objecten, die zijn unieke waarde dankt aan de manier waarop het militaire systeem op de topografie van het landschap is geprojecteerd. De vernuftige manier waarop controle werd uitgeoefend op het watersysteem, om dit tot bondgenoot te maken in de strijd tegen de vijand, is typerend voor de Hollandse omgang met het cultuurlandschap. De planmatige aanpak van dit 19e- en 20ste-eeuwse 'grand project' dwingt nog steeds bewondering af. Het behouden van de waterlinies moet verder gaan dan alleen het bewaren van militaire objecten: het gaat om het verdedigingssysteem als geheel in samenhang met het cultuurlandschap waarin de linies zijn ingebed. Omdat de waterlinies hun militaire functie hebben verloren moet er bovendien een stap verder worden gegaan dan alleen beschermen wat er nu is. Het relatief open gebied met militaire en waterstaatkundige objecten vervult een recreatieve functie voor bewoners en bezoekers en zorgt voor 'lucht' tussen de steeds toenemende bebouwing. Daarbij is publiek draagvlak een voorwaarde voor duurzaam behoud.

In het gebied Vechtstreek liggen in beperkte mate opgaven op het gebied van woningbouw en uitbreiding van bedrijvigheid. Op hoofdlijnen bevat de gebiedsanalyse, naast de uitwerking van de in de Hollandse Waterlinies aanwezige kernkwaliteiten van het UNESCO Werelderfgoed, inzicht in de uitgangspunten en ontwikkelingsruimte bij planvorming.

Uitgangspunten voor ontwikkeling Op basis van de OUV/kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies zoals beschreven in het nominatiedossier, zijn twee uitgangspunten geformuleerd voor ruimtelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies:

1. De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast. Dit geldt niet alleen in fysieke zin maar ook voor de visuele integriteit.

Aantasting houdt in dat er sprake is van gehele of gedeeltelijke afbraak van gebouwde objecten, doorsnijding, bebouwing, begroeiing of afgraving van landschappelijke Hollandse Waterlinies-elementen. Verlies van visuele integriteit betekent dat het Werelderfgoed visueel wordt aangetast door nieuwe ontwikkelingen, of die nu binnen of buiten de begrenzing van het Werelderfgoed gesitueerd zijn. Instandhouding van de visuele integriteit 5.1 Algemeen VECHTSTREEK | 33 bestaat uit het bewaren van de zichtbaarheid van de samenhang in het systeem en van de zichtrelaties tussen de elementen. Bij ontwikkelingen is het ook van belang dat de schaal aansluit op die van de linie-elementen. De principes voor visuele integriteit zijn uitgewerkt in: Visuele Integriteit Waterlinies. Advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2018.

2. Eventuele ontwikkelingen versterken de kernkwaliteiten. Bij ontwikkelingen worden de kernkwaliteiten als uitgangspunt meegenomen en zo mogelijk verzilverd.

Het tweede uitgangspunt betreft de potentie om middels ontwikkelingen de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies te versterken. Dit gaat over het inspelen op aanwezige kernkwaliteiten, zodat een ontwikkeling kwaliteit toevoegt aan het gebied en de beleefbaarheid daarvan. Plannen maken bijvoorbeeld niet alleen gebruik van het groene en open karakter van een groot deel van het gebied, maar versterken de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies.

Betekenis van de Nieuwe Hollandse Waterlinie op vier schaalniveaus

Maar hoe voorkom je aantasting van de kernkwaliteiten, en hoe zorg je ervoor dat de beschreven kernkwaliteiten worden versterkt bij ontwikkelingen in het gebied? Om daar concrete handvatten voor te kunnen bieden benoemen we ruimtelijke principes voor de verschillende schaalniveaus waarop de Waterlinies ruimtelijke betekenis hebben:

• De schaal van de Hollandse Waterlinies als totaalsysteem (zie achtergrond H3)

;• De regionale schaal; Vechtstreek (zie achtergrond H4)

• Het schaalniveau van het ensemble en aandachtsgebieden;

• De schaal van de individuele elementen van de Waterlinie: de forten, de inundatiewerken, de accessen, en de hoofdverdedigingslijn

Deze vier schaalniveaus komen ook aan de orde in eerdere hoofdstukken van deze gebiedsanalyse, en zijn afgeleid uit bestaande beleidsstukken zoals 'Verkenning Linieperspectief 2030' en expertsessies met betrekking tot aandachtsgebieden en ensembles voor de Vechtstreek (19 en 23 mei 2022). Spelregels uit dit perspectief, maar ook uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, de Omgevingsverordening NH2020 en de ontwikkelprincipes uit de Kwaliteitsgidsen voor de landschappen (Provincie Utrecht) zijn indien relevant voor deze gebiedsanalyse overgenomen en in de ontwikkelprincipes geïntegreerd. De ruimtelijke principes van de hoogste schaalniveaus worden steeds vertaald naar en concreter gemaakt in het onderliggende schaalniveau.

5.2 Schaalniveau 1: Hollandse Waterlinies als geheel

De Stelling van Amsterdam vormt een verdedigingssysteem dat over het landschap heen is gelegd in een ring rond de hoofdstad. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is ingebed in het lage, natte gebied van het IJmeer tot onder de Merwede. Op dit schaalniveau is het van belang om de waarde van de Waterlinies als continue landschappelijke zone herkenbaar te houden en waar mogelijk te versterken.

Uitgangspunten voor ontwikkeling binnen het schaalniveau van de Waterlinies als geheel

• Bij nieuwe ontwikkelingen wordt bijzondere aandacht besteed aan het realiseren van kwaliteit in dit waardevolle gebied.

• Maak het samenhangende stelsel van strategisch landschap, watermanagement en de militaire werken beter zichtbaar en beleefbaar.

• De maat, schaal en vorm van nieuwe ontwikkelingen is passend in het landschap en wordt afgestemd op de elementen van de linie.

• Behoud en herstel de continuïteit van de hoofdweerstandslijn als lineaire hoger gelegen structuur in het landschap, als begrenzing van de inundatiekommen (onveilige zijde) en het te verdedigen gebied (veilige zijde).

• Behoud en versterk de herkenbaarheid van het aanwezige contrast tussen de veilige en onveilige zone.

• Behoud de openheid van de inundatiekommen waar deze nog aanwezig is.

• Behoud de openheid van de verboden kringen en schootsvelden waar deze nog aanwezig is.

• Behoud de zichtlijnen vanuit de militaire werken op het acces en, indien relevant, naar andere militaire werken.

• Behoud de accessen in samenhang met de bijbehorende militaire werken.

• Behoud de herkenbaarheid van het watermanagement

AFBEELDING

5.3 Schaalniveau 2: Vechtstreek

De Nieuwe Hollandse Waterlinie in de Vechtstreek kan getypeerd worden als een zeer traditionele waterlinie. De hoofdweerstandslijn loopt grotendeels langs de oostelijke oever van de Vecht. De aanwezigheid van de veenplassen zorgen ervoor dat de waterlinie beleefbaar is, de visuele integriteit. De accessen zijn duidelijk herkenbaar en worden verdedigd door forten die iets vooruit geschoven liggen ten opzichte van de hoofdweerstandslijn, op de overgang van de hogere gronden naar de waterrijke inundatiegebieden. Ook de manier waarop het water hier met name vanuit de Vecht werd ingelaten is goed te herkennen en begrijpen. In de studie 'Verkenning Linieperspectief 2030' wordt dit gebied getypeerd als onderdeel van het waterrijk linielandschap. Uitgangspunten voor ontwikkeling zouden zich moeten richten op het behouden van de leesbaarheid van dit kenmerkende linielandschap.

KAART

Uitgangspunten voor ontwikkelingen binnen gebied Vechtstreek

• Behoud herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn langs de Vecht.

• Behoud de herkenbaarheid van de historische gelaagdheid langs de Vecht, met buitenplaatsen, forten en groepsschuilplaatsen in een aantrekkelijke groene omgeving.

• Behoud de openheid van de schootsvelden en verboden kringen, ten behoeve van de samenhang vanhet strategisch landschap en de voorstelbaarheid van het systeem.

• Behoud de openheid van het voormalige inundatiegebied, en daarmee de voorstelbaarheid van de inundatie;

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen passen in functie, maat en schaal bij het karakter van dit landschap. Een groen waterrijk landschap ingericht voor natuur, recreatie en agrarisch gebruik.

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen versterken de herkenbaarheid van de waterlinie en dragen bij aan de herkenbaarheid van het systeem. Bijvoorbeeld waterbergingsopgaven in de inundatiegebieden.

• Eventuele nieuwe bebouwing voegt zich in de bestaande linten, waardoor het contrast tussen open en beslotenheid gehandhaafd blijft.

• Watermanagement blijft herkenbaar en wordt waar mogelijk versterkt

AFBEELDING

AFBEELDING

5.4 Schaalniveau 3: Ensembles en aandachtsgebieden

Op schaal van de landschappelijke ensembles markeren de elementen van de Waterlinies knooppunten en gradiënten in het landschap, en zorgen daarmee voor expressie van die samenhang. Forten liggen altijd op een knooppunt in het landschap. Alle elementen van de Waterlinie hebben een specifieke oriëntatie in het landschap. Dit is het schaalniveau waarop je de werking van het verdedigingssysteem het best zichtbaar kunt maken. In de Vechtstreek worden ensembles bepaald door hun locatie ten opzichte van de hoofdweerstandslijn, en het belang van de accessen waar deze aan gelegen zijn. Op dit schaalniveau worden enkele plekken beschreven die een logisch ensemble vormen, en worden aandachtsgebieden aangegeven waar om andere redenen specifieke ruimtelijke principes gelden, bijvoorbeeld vanwege de ruimtelijke dynamiek.

KAART

Fort Kijkuit en Horstermeerpolder

Fort Kijkuit ligt, net als Fort Spion en Fort Tienhoven vooruitgeschoven ten opzichte van de hoofdweerstandslijn. De relatie tussen Fort Kijkuit en het acces gevormd door het Hilversumsch Kanaal is nog goed te herkennen. Rond Fort Kijkuit zijn meerdere kazematten te vinden die de flankementen van Fort Kijkuit verdedigden. Ook de relatie tussen de kazematten en Fort Kijkuit is nog zichtbaar. Waar voorheen Fort Kijkuit aan de Oostzijde werd omgeven door water, net als Fort Spion en Fort Tienhoven, is een deel van dit water droogmakerij geworden: de Horstermeerpolder. De Horstermeerpolder kent nog een grote openheid die ook vanaf de **hoofdweerstandslijn waar te nemen is.**

Uitgangspunten bij ontwikkelingen ensemble omgeving Fort Kijkuit en Horstermeerpolder

• Behoud de relatie tussen het fort en het acces. • Behoud de relatie tussen het fort en de nabij gelegen kazematten en/of groepsschuilplaatsen.

• Behoud het open zicht vanaf de hoofdweerstandslijn en vanaf het Hilversums kanaal over de Horstermeerpolder.

• Behoud het open landschap aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn.

• Behoud de bestaande openheid van de verboden kringen van Fort Kijkuit

Ambities en kansen

• Maak bij vernattingsopgave gebruik van de dieper gelegen droogmakerijen aan de onveilige zijde, waardoor het inundatiesysteem invoelbaar wordt.

KAART

Fort Nieuwersluis

Binnen de Vechtstreek is Fort Nieuwersluis het enige verdedigingswerk aan de westzijde van de Vecht. Het fort in in de loop van tijd uitgebreid en gemoderniseerd om de damsluis, de Vechtdijken, de schutsluis in de Nieuwe Wetering en de spoorlijn Amsterdam-Utrecht (1843) te beschermen. Daar kwam, vanaf 1892, het Merwedekanaal bij. Aan de westzijde van de Vecht is het grootste deel van de 18e-eeuwse vestinggracht op het terrein van de penitentiaire inrichting bewaard gebleven. De uitgangspunten bij ontwikkelingen gaan uit van het behouden en versterken van de relatie van het fort met de sluis en het acces.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen ensemble omgeving Fort Nieuwersluis

• Behoud de zichtrelatie tussen het fort en de Vecht.

• Nieuwe ontwikkelingen in de omgeving mogen de bestaande openheid van het omringende landschap niet aantasten.

• Behoud de zichtrelatie vanaf de hoofdweerstandslijn naar de open onveilige oostzijde.

• Behoud de zichtrelatie tussen het fort en het Merwedekanaal en de spoorlijn.

• Behoud de bestaande openheid van de verboden kringen van Fort Nieuwersluis.

Ambities en kansen

• Versterk het verhaal van de Nieuwe Hollandse Waterlinie met eventuele wandel-, fiets-, en vaarroutes.

• Versterk de herkenbaarheid van de vestinggracht aan de oostkant van de Vecht en verbeter de zichtrelaties vanaf de gracht naar het open inundatiegebied.

KAART

Zone tussen Vecht en Plassengebeid

Dit ensemble beschrijft de zone Vecht- oeverzone- kade- veenplassen, met de forten precies op de overgang van land naar water. De forten Fort Spion en het Fort bij Tienhoven (zie Gebiedsanalyse Utrecht Noord) lijken sterk op elkaar. Ze horen beide bij de bouwfase in de NHW van na 1840. In de eerste fase, tussen 1816 en 1826 werd een reeks forten ter verdediging van de stad Utrecht gebouwd, daarna kwamen andere delen van de NHW aan bod. De forten liggen vooruitgeschoven ten opzichte van de hoofdweerstandslijn langs de Vecht, op de overgang van nat plassengebied naar drogere oeverwalgronden. Op deze manier beschermden de forten ook het waardevolle landschap met buitenplaatsen, dat eigenlijk aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn lag. De vooruitgeschoven ligging van de forten zorgt voor een uniek tussengebied tussen hoofdweerstandslijn en forten/inundatiegebied, vol cultuurhistorische en landschappelijke waarden. De grens tussen land en water verspringt hier veelvuldig door de wisselende invloedssferen van de buitenplaatsen het achterland in. Uitgangspunten voor ontwikkelingen zouden zich hier moeten richten op het herkenbaar houden van het waterliniesysteem; de relatie tussen Vechtoever als hoofdweerstandslijn, tussengebied met landgoederen en vooruitgeschoven forten langs accessen aan de plassen.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen vooruitgeschoven forten

• Behoud de zichtrelatie tussen het fort en de accessen

• Behoud de openheid vanuit het fort.

• Behoud de bestaande openheid van de verboden kringen van Fort Spion.

• Behoud het groene karakter tussen de hoofdweerstandslijn langs de Vecht en de vooruitgeschoven forten, waarbij zichtlijnen vrij blijven tussen Vechtoever en plassengebied .

• Behoud de doorzichten vanuit de buitenplaatsen naar het waterrijke gebied en andersom.

Ambities en kansen

• Versterk de samengang van de Waterlinie door recreatieve routes te maken tussen Vechtoever en plassengebied, langs forten en door landgoederenzone.

KAART

5.5 Schaalniveau van de losse elementen

De elementen van de linie worden als monument beschermd. Bij eventuele nieuwe ontwikkelingen dient met de volgende algemene ruimtelijke principes rekening worden te houden.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen op het schaalniveau van de losse elementen

• Laat investeringen in herontwikkeling van forten samenvallen met een integrale aanpak van fort-terrein en schootsvelden.

• Behoud de karakteristiek van forten als vermomd landschapselement, met onderscheid voorkant en achterkant.

• Respecteer en behoudt de essentiële kenmerken en fysieke onderdelen van het fort met dicht grondwal en verdedigingswerken aan de frontzijde

• Gebruik historisch verantwoorde beplanting. Hierbij verwijzen we naar de studie “Verscholen in het Groen, Een onderzoek naar de geschiedenis van beplantingen op de Stelling van Amsterdam” (Nicky Schuurman, Landschap Noord-Holland) en “Beplantingen op verdedigingswerken” (Martijn Boosten, Probos, 2012).

AFBEELDING

6. Bronnen

• Nominatiedossier: Dutch Water Defence Lines. Significant Boundary Modification of the Defence Line of Amsterdam (WHS 795) and proposal for change of the property name to Dutch Water Defence Lines. Project Office for the Defence Line of Amsterdam / New Dutch Waterline programme office. Haarlem/Utrecht, december 2018.

• Panorama Krayenhoff Linieperspectief,Stuurgroep Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2004.

• Visuele integriteit Waterlinies. Advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2018.

• Gebiedsanalyse Nieuwe Hollandse Waterlinie Laagraven, Provincie Utrecht i.s.m. Marinus Kooiman, 2020.

• Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen GebiedsKatern waterlinies (nieuwe hollandse waterlinie en stelling van amsterdam), 2011

• Verkenning Linieperspectief. Feddes/Olthof landschapsarchitecten, i.s.m. Marinus Kooiman, 2017.

• C. Steenbergen, J. van der Zwart, Strategisch laagland. Digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2006 (boek / pdf). En/of, R. Brons e.a., Atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2009. • D. Koen, De Hollandse Waterlinie. Cultuurhistorische routes in de provincie Utrecht, 2007.

• Roland Blijdenstijn, Hoofdverdedigingslijnen Utrecht-Oost van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2020

• Cultuurhistorische Atlas provincie Utrecht (CHAT): CHAT, https://utrecht.maps.arcgis.com/apps/MapAnd AppGallery/index.html?appid=c25fa592c03d43358b672471ac9f023d

• http://www.forten.info

• https://erfgoed.utrecht.nl/forten/

• http://encyclopedie-van-de-waterlinie.123website.nl

• Erfgoed Waterschap Stichtse Rijnlanden: https://www.hdsr.nl/werk/watererfgoed-nieuw/nieuwe-hollandse/ • Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018. Provincie Noord-Holland.

7. Bijlagen

Bijlage I Begrippenlijst

Strategisch landschap

Hoofdweerstandslijn / hoofdverdedigingslijn

De hoofdweerstandslijn of hoofdverdedigingslijn markeert de grens tussen het verdedigde gebied en het inundeerbare gebied. De hoofdweerstandslijn is de begrenzing waar uiteindelijk 'hardnekkig weerstand' diende te worden gevoerd. Bijna overal werden er verhogingen in het landschap, zoals bestaande kades en dijken, voor ingezet.Bij de Nieuwe Hollandse Waterlinie ligt het verdedigde gebied aan de westkant van de hoofdweerstandslijn en het inundeerbare gebied aan de oostkant. Bij de Stelling van Amsterdam die als een ring rond de hoofdstad ligt, vormt het inundatiegebied een buitenring rond het verdedigde gebied met de hoofdweerstandslijn als grens.

Komkeringen

Komkeringen zijn dijken, kaden of hoger liggende terreinen die het verschil in waterpeil tussen de inundatiekommen moesten behouden. De verdedigingswerken die op of bij de komkeringen zijn aangelegd, benadrukken de strategische ligging van deze lijnen in het landschap. Komkeringen staan doorgaans haaks op de hoofdverdedigingslijn. Keerkaden die dienen om afvloeiing van het inundatiewater uit de kommen naar lager gelegen gebied te voorkomen, worden hier ook onder verstaan.

Inundatiekommen

Inundatiekommen zijn door kaden begrensde gebieden, die bij onderwaterzetting een eigen waterpeil hebben. Een laag water tot ongeveer kniehoogte was voldoende om een gebied onbegaanbaar en onbevaarbaar te maken. De gebieden hadden en hebben veelal een agrarische functie en soms die van natuurgebied. Elke inundatiekom bestaat uit een aantal polders waartussen slechts geringe hoogteverschillen voorkomen. Komkeringen scheidden de inundatiekommen van elkaar.

Liniewal

Specifiek voor de Hollandse Waterlinies aangelegde dijk of wal. Voorbeelden in de Stelling van Amsterdam zijn de Geniedijk die dwars door de Haarlemmermeerpolder loopt en de Vuurlinie, een liniewal in de Wijkermeerpolder tussen Fort Zuidwijkermeer en Fort Veldhuis.

Accessen

Accessen zijn droogblijvende toegangen en bevaarbare waterwegen die tussen de inundatiegebieden doorlopen. Het waren de potentiële zwakke plekken in de Hollandse Waterlinies. Accessen werden gevormd door een hoger gelegen terrein, een dijk of kade, een rivier of kanaal, een spoorbaan of autoweg. Bij dicht bij elkaar gelegen doorgangen spreekt men wel van een meervoudig acces. Forten en andere verdedigingswerken zorgden voor de afsluiting van deze doorgangen.

Verboden Kringen

Verboden Kringen zijn denkbeeldige cirkels om een verdedigingswerk, waarbinnen wettelijke voorschriften een vrij waarnemings- en schootsveld verzekerden. Het gebied rond de verdedigingswerken werd ingedeeld in kringen van 300, 600 en 1000 meter vanaf de uiterste forthoeken. Binnen deze kringen golden strikte bouw- en beplantingsvoorschriften. Zo moest binnen de eerste twee kringen vooral in hout gebouwd worden, zodat bij oorlogsdreiging deze 'obstakels' gemakkelijk afgebroken konden worden. De voorschriften zijn gedetailleerd vastgelegd in de Kringenwet, die tussen 1853 en 1963 rechtsgeldig was.

Houten Huizen

Ook wel 'kringenwetwoningen' genoemd, zijn karakteristieke houten gebouwen (merendeels woonhuizen en boerderijen) die nog her en der rond de forten worden aangetroffen in de eerste twee Verboden Kringen van 300 en 600 meter rond een fort. In de eerste kring (tot 300m) mocht alleen in hout gebouwd worden. In de tweede kring (tot 600m) mocht voor de fundering, de schoorsteen en de dakbedekking steen gebruikt worden, de overige onderdelen moesten van hout zijn.

Watermanagementsysteem

Inundatiekaden / keerkaden

Inundatiekaden, ook wel keerkaden genaamd, zorgden ervoor dat het water werd vastgehouden in de inundatiekommen. Bestaande dijken en kaden zijn soms voor dit doel aangepast. Ook zijn speciale inundatiekaden aangelegd.

Primaire wateraanvoer

Voor het op tijd kunnen stellen van de inundaties was de zekerheid van voldoende wateraanvoer essentieel. Bij de Nieuwe Hollandse Waterlinie verliep de toevoer via de grote rivieren Nederrijn-Lek, Waal-Merwede en Maas, daarnaast via de Zuiderzee. Het water werd rechtstreeks of via de binnenwateren van de Vecht, de Kromme Rijn, de Linge en de Bakkerskil ingelaten. Via verdeelpunten bereikte het binnenwater de kommen. De Zuiderzee was ook een belangrijke toevoer voor de Stelling van Amsterdam, evenals het Noordzeekanaal, het Alkmaardermeer en de Westeinderplassen. Onder meer de ringvaart van De Beemster voerde het inundatiewater verder naar de inlaatpunten.

Inundatie- en toevoerkanalen

Inundatiekanalen zijn gegraven of aangepaste watergangen bedoeld voor de aanvoer van inundatiewater. Doorgaans werden bestaande watergangen gebruikt. Met verbreding en verdieping inclusief dam- en schutsluizen werden ze hiervoor geschikt gemaakt.

Uitlozingskommen

Uitlozingskommen zijn met water gevulde verdiepingen in het landschap, afgesloten door een damsluis. Zij fungeren als een eerste waterbuffer voor de inundatie van het achtergelegen poldergebied. Enkele uitlozingskommen zijn nog aanwezig, zoals bij Muiderberg, Nigtevecht en Fort de Gagel.

Hoofdinlaten

Bij de Zuiderzee, langs de grote rivieren en andere wateren van waaruit water werd ingelaten, zijn op strategische locaties inundatiesluizen aangelegd. Deze regelden de primaire wateraanvoer voor de inundaties van de Hollandse Waterlinies. Omdat deze hoofdinlaten essentieel waren voor een effectieve onderwaterzetting werden zij bijna allemaal voorzien van verdedigingswerken. Een bijzondere functie in dit verband had het in oostelijke richting vooruitgeschoven fort Pannerden, dat de Nederrijn moest beveiligen.

Inlaatsluizen / Hevels

De belangrijkste inundatiewerken zijn de inlaatsluizen, waarmee het inundatiewater voor de Hollandse Waterlinies werd ingelaten. Bestaande afwaterings en schutsluizen werden aangepast ten behoeve van de inundatie. Daarnaast werden ook inundatiesluizen aangelegd die alleen voor deze

functie dienden.In de Stelling van Amsterdam zijn voor de inundatie ook hevels gebruikt: afsluitbare duikers waarmee water een polder in gelaten kan worden.

Damsluizen / Schotbalkloodsen

Het meest toegepaste type van een sluis die een enkele keer in geval van nood moest functioneren is de damsluis. Deze kon afgesloten worden met een dubbele rij eiken balken, waarbij de tussenruimte opgevuld werd met klei en het bovenste deel met zand. Deze schotbalken werden zo dicht mogelijk bij de sluis opgeslagen in loodsen, eenvoudige houten gebouwtjes van één bouwlaag onder pannen zadeldak met gepotdekselde planken of bestaande uit een open lattenconstructie voor de ventilatie.

Gemalen

De militaire ingenieurs wisten slim gebruik te maken van de bestaande gemalen in situaties waar inundatiewater naar hoger gelegen gebied gepompt moest worden. Ook voor een versnelde waterafvoer na afloop van de inundatie waren gemalen zeer nuttig.

Militaire werken

Vestingen

Vestingen zijn versterkte steden of versterkte legerplaatsen met een permanente bezetting. De meeste steden in ons land hebben vanaf de dertiende eeuw een ommuring gekregen. Vele strategisch gelegen steden kregen in de zestiende en zeventiende eeuw zwaardere en meer uitgebreide verdedigingswerken met wallen, bastions, ravelijnen, enveloppen en omgrachtingen. Als voorloper van de Nieuwe Hollandse Waterlinie bestond de Oude Hollandse Waterlinie in hoofdzaak uit een serie versterkte steden, forten, batterijen en uitgestrekte inundatiegebieden. Enkele van de versterkte steden zijn als vesting in de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam opgenomen en hebben hiervoor in meer of mindere mate aanpassingen ondergaan. De volgende zes vestingen maken deel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, waarvan de eerste drie ook onderdeel zijn van de Stelling van Amsterdam:

- Vesting Naarden
- Vesting Muiden
- Vesting Weesp
- Vesting Nieuwersluis
- Vesting Gorinchem
- Vesting Woudrichem

Forten, werken en batterijen

Alle forten en batterijen vallen onder de verzamelterm ‘verdedigingswerken, dekking verschaffende opstellingen voor troepen en bewapening’. Een fort is een naar alle zijden door een omgrachting gesloten verdedigbaar werk, van waaruit de defensie zelfstandig gevoerd kan worden. Bij sommige forten wordt ook wel gesproken over werken. Dit zijn over het algemeen kleinere forten zonder bastions, die zijn ingericht als batterijforten. De functie van de forten was het beveiligen en afsluiten van accessen en/of de nabijgelegen onderdelen van het watersysteem, zoals inundatiesluizen. Daarnaast hadden ze een bestemming als legering van manschappen en materieel.Batterijen zijn opstellingsplaatsen voor een aantal stukken geschut, soms uitgevoerd als afzonderlijke, aarden verdedigingswerk en gesitueerd in een onderling vuurverband. Als de functie ondersteuning van een nabijgelegen fort is, worden ze ook wel nevenbatterijen genoemd.

Stellingen en verspreide werken

Betonnen groepsschuilplaatsen en kazematten liggen vaak geclusterd in het landschap, op plekken waar de vijand het inundatiegebied kon oversteken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen stellingen en verspreide werken. Stellingen dateren meestal uit de mobilisatieperiode van de Eerste Wereldoorlog en worden gekenmerkt door de compacte structuur: de werken liggen dicht bij elkaar. Een stelling is een min of meer zelfstandig stelsel van verdedigende opstellingen, bestaande uit

een samenhangend geheel van loopgraven, groepsnesten en groepsschuilplaatsen, doorgaans gelegen tussen de oudere forten, of in een meer vooruitgeschoven positie. De meeste verspreide werken stammen uit de periode van net voor de Tweede Wereldoorlog. Deze betonnen werken liggen verder uit elkaar. Omdat rekening gehouden moest worden met de verschillende landschapstypen in de Hollandse Waterlinies, is geen cluster identiek. Hun ligging ten opzichte van de omgeving en hun onderlinge positie in clusters karakteriseren de strategische relatie met het landschap.

Groepsschuilplaatsen

Groepsschuilplaatsen zijn betonnen bouwwerken die zijn bedoeld als onderkomen voor groepen infanteristen wanneer de loopgraven tussen de schuilplaatsen niet genoeg dekking boden. In tegenstelling tot een kazemat heeft een groepsschuilplaats geen actieve gevechtsfunctie. Er zijn geen opstellingsplaatsen voor wapens als mitrailleurs of kanonnen. Verspreid en geconcentreerd in stellingen liggen in de Hollandse Waterlinies nog honderden groepsschuilplaatsen en tientallen kazematten uit de mobilisatieperiode 1914-1918, het Interbellum (de periode tussen de Eerste en de Tweede Wereldoorlog) en 1939-1940. Er zijn zes verschillende typen groepsschuilplaatsen, uit verschillende bouwperiodes.

Kazematten

Een kazemat is een door muren en overdekking van metselwerk of (gewapend) beton omsloten ruimte voor geschut of mitrailleurs in een verdedigingslinie, voorzien van één of meer schietgaten. In de Hollandse Waterlinies zijn ze in de twintigste eeuw toegevoegd en doorgaans uitgevoerd in beton. Sinds de Tweede Wereldoorlog worden betonnen onderkomens in de volksmond vaak aangeduid met ‘bunker’, het Duitse woord voor kazemat.

Andere militaire objecten

Voor de Hollandse Waterlinies zijn diverse andere militaire objecten aangelegd, zoals gedekte gemeenschapswegen, groepsnesten, loopgraven, tankgrachten en antitankversperringen.

Gedekte gemeenschapsweg

Een gedekte gemeenschapsweg, ook wel gedekte weg, is een weg achter een wal die verdedigingswerken met elkaar verbindt. De wal is zo hoog dat de militairen zich in dekking kunnen verplaatsen. Door het opwerpen van de wal ontstond vaak tegelijkertijd een gracht.

Groepsnest

Een groepsnest is een 45 meter lange aarden veldversterking voor een groep infanterie van ongeveer elf man, bewapend met geweren en een lichte mitrailleur. Een groepsnest had een loopgraaf in gebroken tracé.

Loopgraaf

Een loopgraaf is een doorgaande uitgraving als gevechtsopstelling of verbindingsgang voor troepen. Loopgraven werden ook gebruikt voor het vervoeren of opslaan van voorraden munitie. In de maanden maart en april 1940 zijn ten noorden en ten oosten van de stad Utrecht 20 betonnen loopgraven voor lichte mitrailleurs met afwachtingsruimte aangelegd. Bij Fort Blauwkapel is daar nog een voorbeeld van te vinden. De overige loopgraven waren gemaakt met zijwanden, verstevigd met zandzakken, planken of horden, matten van gevlochten wilgentenen. Dergelijke loopgraven zijn ook in de Stelling van Amsterdam aangelegd, o.a. in de Positie te Spaarndam ten tijde van de Eerste Wereldoorlog.

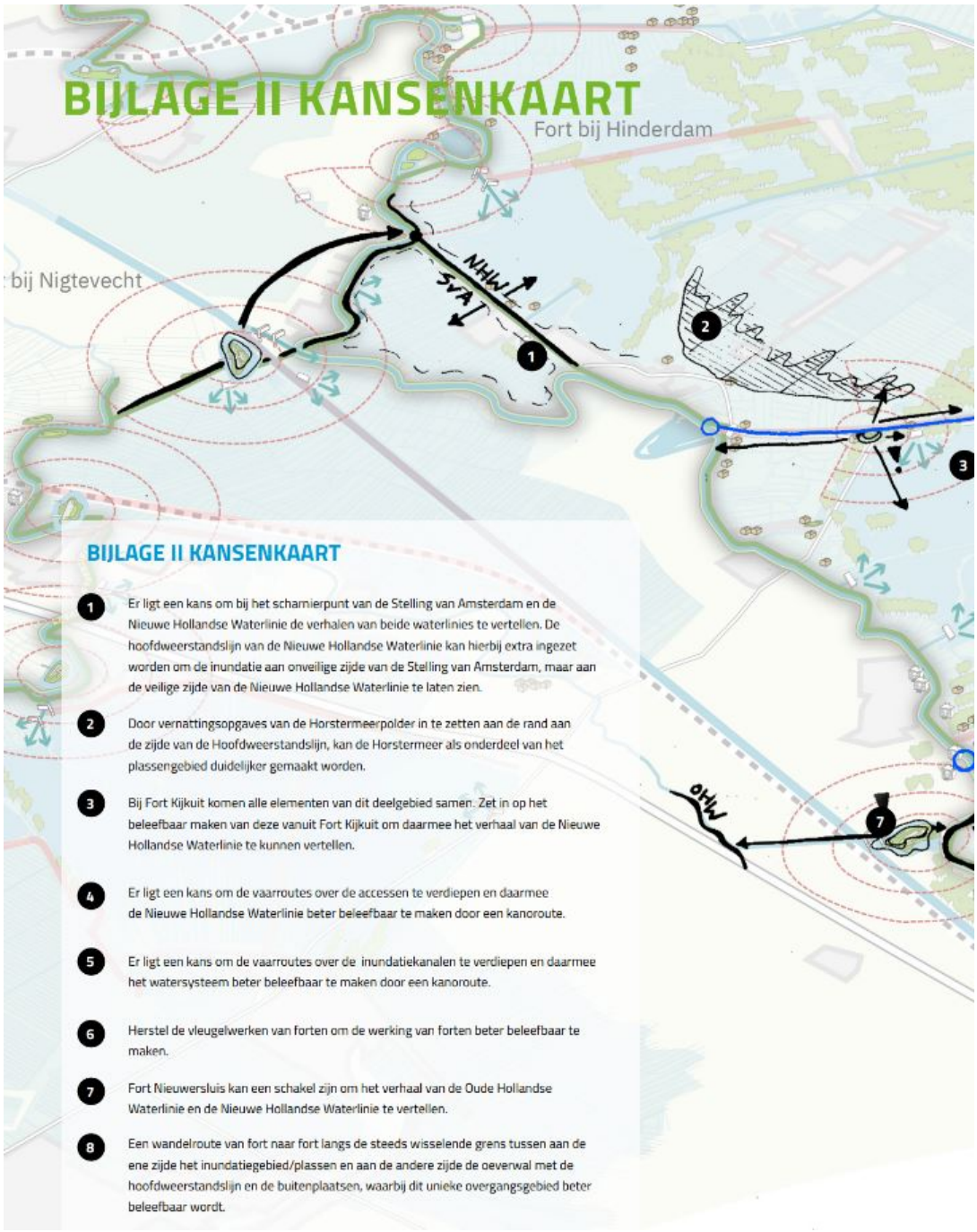
Tankgracht / antitankgracht, antitankversperring

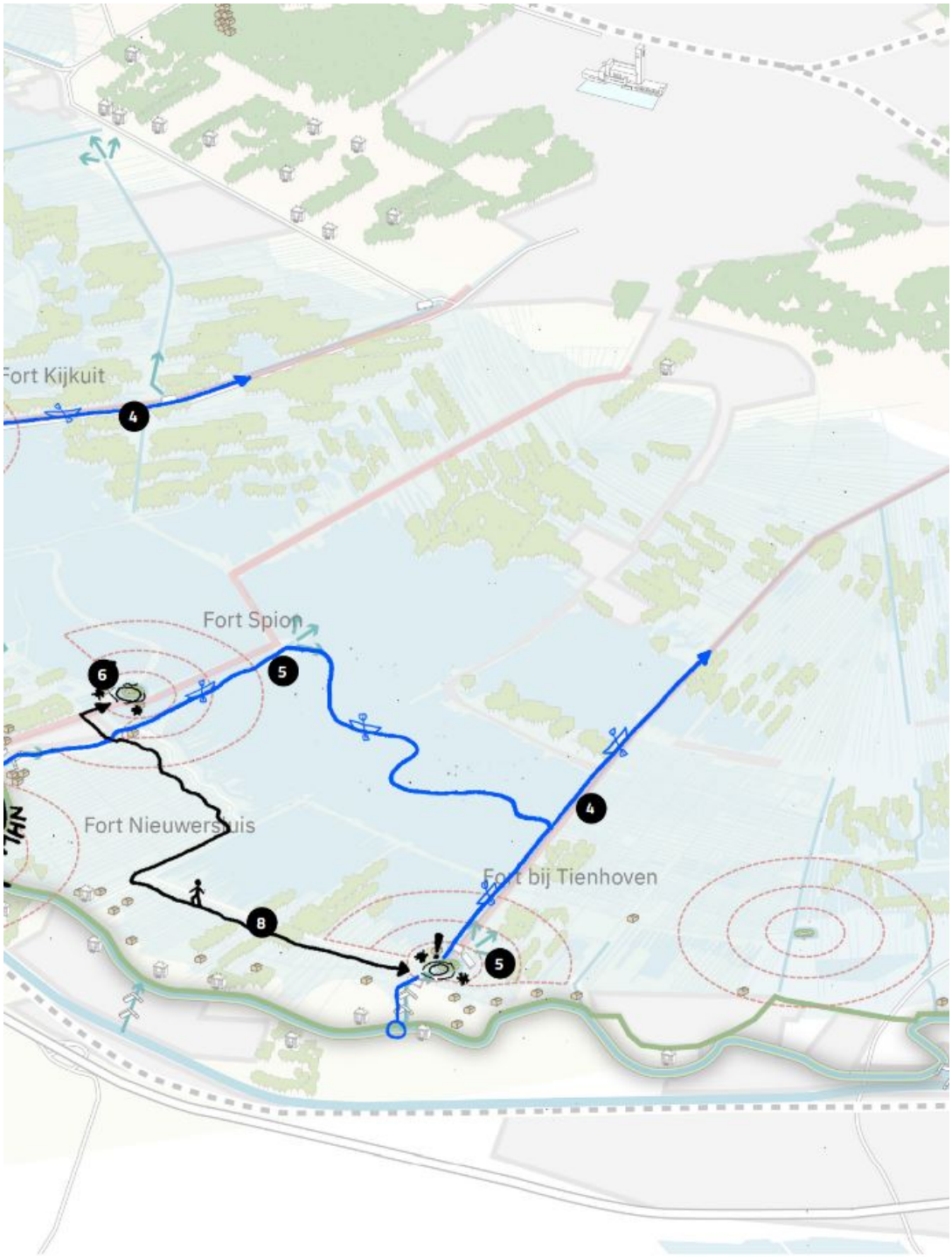
Een tankgracht of antitankgracht is een gracht met zeer steile oevers en breed en diep genoeg om tanks en andere voertuigen tegen te houden.

Er kon water in de gracht staan, maar dat was niet noodzakelijk om als bescherming te dienen. Waar de tankgracht een weg kruiste, lag een antitankversperring van schuin naar voren gerichte en in betonblokken vastgezette stalen balken, voorzien van een scherpe punt (zg. ‘asperges’).

Er zijn zeven tankgrachten aangelegd in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Enkele zijn nog goed in het polderlandschap zichtbaar door hun opvallende tracé, zoals de negen kilometer lange zigzaggende waterloop tussen de Werken van Griftenstein en Fort bij 't Hemeltje.

Bijlage II Kansenkaart





1. Er ligt een kans om bij het scharnierpunt van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie de verhalen van beide waterlinies te vertellen. De hoofdweerstandslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie kan hierbij extra ingezet worden om de inundatie aan onveilige zijde van de Stelling van Amsterdam, maar aan de veilige zijde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie te laten zien.

2. Door vernattingsopgaves van de Horstermeerpolder in te zetten aan de rand aan de zijde van de Hoofdweerstandslijn, kan de Horstermeer als onderdeel van het plassengebied duidelijker gemaakt worden.

3. Bij Fort Kijkuit komen alle elementen van dit deelgebied samen. Zet in op het beleefbaar maken van deze vanuit Fort Kijkuit om daarmee het verhaal van de Nieuwe Hollandse Waterlinie te kunnen vertellen.

4. Er ligt een kans om de vaarroutes over de accessen te verdiepen en daarmee de Nieuwe Hollandse Waterlinie beter beleefbaar te maken door een kanoroute

5. Er ligt een kans om de vaarroutes over de inundatiekanalen te verdiepen en daarmee het watersysteem beter beleefbaar te maken door een kanoroute.

6. Herstel de vleugelwerken van forten om de werking van forten beter beleefbaar te maken.

7. Fort Nieuwersluis kan een schakel zijn om het verhaal van de Oude Hollandse Waterlinie en de Nieuwe Hollandse Waterlinie te vertellen.

8. Een wandelroute van fort naar fort langs de steeds wisselende grens tussen aan de ene zijde het inundatiegebied/plassen en aan de andere zijde de oeverwal met de hoofdweerstandslijn en de buitenplaatsen, waarbij dit unieke overgangsgebied beter beleefbaar wordt.

Gebiedsanalyse Vechtstreek Noord

1. Inleiding

Doel gebiedsanalyse

In het nominatiedossier zijn de unieke waarden (OUV; Outstanding Universal Value) van de Hollandse Waterlinies uitgewerkt in kernkwaliteiten. De Gebiedsanalyse Hollandse Waterlinies werkt die kernkwaliteiten van het Unesco Werelderfgoed verder uit. Dit heeft als doel de kernkwaliteiten duurzaam in stand te houden. De uitwerking van de kernkwaliteiten vindt plaats per (samenhangend) deelgebied. De kernkwaliteiten worden toegespitst naar het deelgebied en geconcretiseerd (in woord en in beeld). Bij ontwikkelingen binnen de begrenzing van het Unesco werelderfgoed moet met deze specifieke kernkwaliteiten rekening gehouden worden. Daartoe geeft de gebiedsanalyse, op basis van de specifieke kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in het deelgebied, uitgangspunten voor ontwikkelingen. Naast bescherming, benoemd de gebiedsanalyse ook kansen die de kernkwaliteiten kunnen versterken. De gebiedsanalyse maakt dus de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in een deelgebied concreet om deze in stand te houden en zo mogelijk te versterken, en is een bouwsteen voor verdere visie en planvorming in het deelgebied.

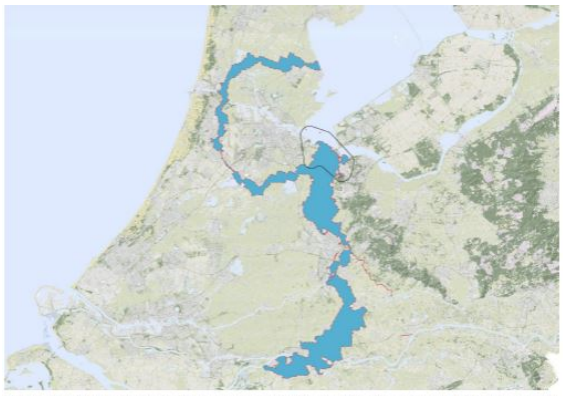
Harmonisatie beleid ruimtelijke ontwikkeling in de Hollandse Waterlinies

Het Werelderfgoed 'Hollandse Waterlinies' loopt van de provincie Noord-Holland, via Utrecht, Gelderland, en een stukje Zuid-Holland, tot in Noord-Brabant. De linieprovincies zijn als siteholder verantwoordelijk voor het behoud en de bescherming van dit unieke erfgoed.

Om het erfgoed ook in de toekomst goed te kunnen beschermen wordt het ruimtelijk beleid voor het toekomstige Werelderfgoed in de provincies op elkaar afgestemd. Deze harmonisatie van het ruimtelijk beleid maakt het mogelijk om ruimtelijke ontwikkelingen overal binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam op een zelfde manier af te wegen.

De Gebiedsanalyses zorgen voor deze harmonisatie door de kernkwaliteiten via dezelfde systematiek uit te werken en uitgangspunten voor ontwikkeling te formuleren. Deze gebiedsanalyse doet dat voor de 'Vechtstreek-Noord'.[1]

1 De gebiedsanalyse richt zich op de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en de Stelling van Amsterdam (SvA). Uiteraard zijn er in het gebied ook andere cultuurhistorische kwaliteiten, maar deze komen slechts zijdelings aan bod, dit geldt ook voor de landschappelijke kwaliteiten.



De begrenzing van het Unesco Werelderfgoed Hollandse Waterlinies en aanduiding van het deelgebied 'Vechtstreek Noord'. (NB. de begrenzing Unesco Werelderfgoed zal aan de zuidzijde van de Haarlemmermeerpolder rond de A4 nog wijzigen)

Systematiek en leeswijzer

De gebiedsanalyse 'Stelling van Amsterdam-Noord' komt tot stand via de volgende stappen:

• **Korte gebiedsbeschrijving**: typeren van het huidig ruimtelijk karakter van het gebied Stelling van Vechtstreek Noord.

• **Systeem**: beschrijving van hoe het systeem van de Hollandse Waterlinies is opgebouwd. • Objecten en elementen: beschrijving van de verschillende objecten en elementen waaruit het systeem bestaat.

• **Kernkwaliteiten**: beschrijving en analyse van de bestaande kernkwaliteiten in het gebied op het niveau van de linie als geheel en de kernkwaliteiten op het niveau van het deelgebied Vechtstreek Noord. De Outstanding Universal Value (OUV) vormen de basis.

• **Uitgangspunten voor ontwikkelingen**: de samenhang tussen de kernkwaliteiten binnen het gebied en uitgangspunten bij ontwikkelingen.

De stappen zijn als volgt uitgewerkt:

• **Hoofdstuk 1**, deze inleiding, legt uit wat de aanleiding en het doel van de Gebiedsanalyse Vechtstreek Noord is.

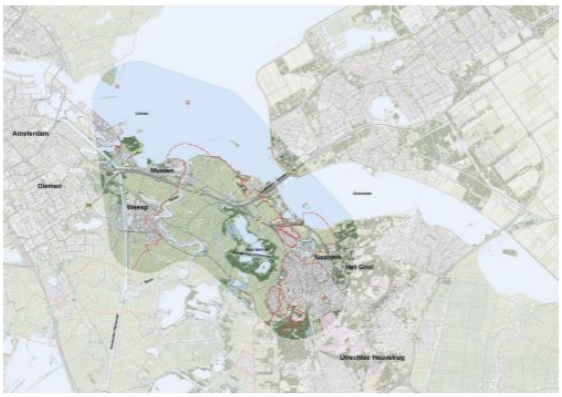
• **Hoofdstuk 2** is een typering van het huidige ruimtelijke karakter van Vechtstreek Noord.

• **Hoofdstuk 3** legt uit hoe het verdedigingssysteem van de Hollandse Waterlinies werkt en wat de kenmerken en bijbehorende elementen van de Hollandse Waterlinies als geheel zijn.

• **Hoofdstuk 4** beschrijft vervolgens hoe de Hollandse Waterlinies in het landschap van de Vechtstreek Noord zijn ingepast en wat de belangrijkste kenmerken van de Hollandse Waterlinies in de Vechtstreek Noord zijn.

• **Hoofdstuk 5** analyseert de specifieke kenmerken en kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in de Vechtstreek Noord.

• **Hoofdstuk 6** geeft uitgangspunten en ruimtelijke principes aan die helderheid geven hoe er bij ontwikkelingen voor gezorgd kan worden dat de kernkwaliteiten duurzaam in stand worden gehouden, niet worden aangetast en hoe deze kunnen worden ingezet ter versterking van de waarde en kwaliteit van het gebied. Deze uitgangspunten worden beschreven op verschillende schaalniveaus: de Hollandse Waterlinies als geheel, het specifieke deelgebied, ensembles en aandachtsgebieden binnen het deelgebied, en voor de losse linie-elementen.



Deelgebied 'Vechtstreek Noord' en begrenzing Werelderfgoed.

2. Karakter van het gebied

Huidige situatie

De 'Vechtstreek Noord' ligt ten oosten van het stedelijk gebied van Amsterdam. Het deelgebied ligt in de gemeenten Amsterdam, Gooise Meren en voor een klein deel in de gemeente Diemen. Aan de westzijde vormt het Amsterdam-Rijnkanaal de begrenzing. Aan de noordzijde ligt het IJmeer. Het Gooi met Naarden markeert de oostelijke begrenzing van het deelgebied. De N236 tussen Weesp en Bussum de zuidelijke. Dwars door de Vechtstreek Noord heen liggen de snelwegen A1, A9 en A6, en de spoorlijnen Amsterdam – Hilversum en Amsterdam – Almere. Langzaam verkeer maakt voornamelijk gebruik van fietsroutes over de dijken en polderwegen. Tussen de driehoek Naarden, Muiden en Weesp kent het gebied een agrarische functie met voornamelijk grasland; daar ligt ook het belangrijke natuurgebied Naardermeer. Het noordelijk aangrenzende IJmeer en Gooimeer hebben een recreatieve functie.

Landschappelijk karakter

In het oosten van het deelgebied gaat de hoge stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug over in het Gooi en eindigt bij Naarden in het Gooimeer. Het is een dichtbebouwd en bosrijk gebied. De hoogte en het besloten karakter staan in contrast met het veenlandschap ten westen daarvan. De veenpolders zijn grotendeels open en leeg, met hier en daar lintbebouwingen en losse, vaak agrarische erven. Het Naardermeer vormt in de open omgeving een gesloten eiland van moerasbos. De openheid is goed te ervaren vanaf de oostelijke kade van de Vecht. Aan de westzijde van de Vecht is de invloed van Amsterdam te zien en te merken. Het gebied is verdicht met groengebieden en woonwijken. Dit vormt het andere contrast tussen openheid en geslotenheid in de Vechtstreek Noord. De 'drukke' randen en de relatieve leegte er tussen maken het tot een uitloopgebied voor de Metropoolregio.

De A1 en de A6 doorsnijden het noordelijke deel van het deelgebied. De snelwegen vormen samen met de spoorlijn richting Almere en Lelystad in Flevoland een dikke bundel aan infrastructuur. Deze heeft grote invloed om de omgeving, en bepaald de beleving van het landschap.

De Vecht slingert door het veenlandschap en is de meest prominente waterstroom binnen het stelsel van veenrivieren in het gebied. Door de hoge ligging van de kades met de lintbebouwingen en vestingsteden Weesp en Muiden, is de Vecht de dragende en verbindende structuur van het gebied. De Vecht mondt uit in het IJmeer, de voormalige Zuiderzee. Tussen Muiden en Muiderberg vormt de oude zeedijk een heldere grens van water en land, met vergezichten richting Almere en de Waterlandse kust boven Amsterdam.

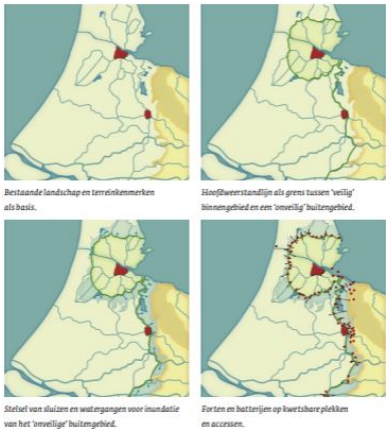
In dit landschap liggen belangrijke cultuurhistorische waarden die over de oorsprong en de ontwikkeling van het gebied vertellen. Een rijke geschiedenis, waarin ook de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam een bijzondere plek inneemt. De linies hebben bewust gebruik gemaakt van de landschappelijke kenmerken en maken deze op een specifieke manier leesbaar.

3. De Hollandse Waterlinies

Zowel de Nieuwe Hollandse Waterlinie als de Stelling van Amsterdam zijn waterlinies. Het belangrijkste principe daarvan is onderwaterzetting (inundatie) van land, zodat de vijand het te verdedigen gebied niet kan doortrekken. Het water houdt de vijand letterlijk op afstand.

Werking van het systeem

Een waterlinie heeft een 'veilig'binnengebied een 'onveilig' gebied daarbuiten. Het onveilige gebied kon onder water worden gezet. Daartussen ligt een lijn (hoofdweerstandslijn of hoofdverdedigingslijn) die vaak samenvalt met de grens tussen het wel en niet onder water te zetten gebied (inundatiekering). De hoofdweerstandslijn sluit het veilige gebied af. Op kwetsbare plekken, zoals bij doorgaande (water) wegen en spoorlijnen werden verdedigingswerken (fort, batterij e.d.) gebouwd om zo de potentiële toegang te beveiligen met geschut, kanonnen en manschappen. Deze accessen waren vaak niet te inunderen. Het inundatiewater werd via een stelsel van sluizen in rivieren en kanalen aangevoerd.



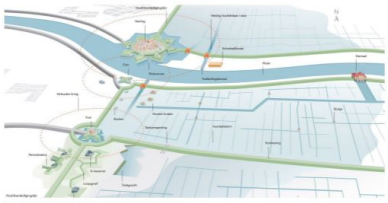
Bestaande landschap en terreinkenmerken als basis.

Hoofdweerstandlijn als grens tussen 'veilig' binnengebied en een 'onveilig' buitengebied.

Stelsel van sluizen en watergangen voor inundatie van het 'onveilige' buitengebied.

Forten en batterijen op kwetsbare plekken en accessen.

Over grote lengte zijn deze hoofdlijnen van de Hollandse Waterlinies in het Nederlandse landschap terug te vinden. Toch laten de linies zeker geen uniform beeld zien. Het systeem moest in de praktijk steeds worden aangepast en verfijnd, als gevolg van de terreinkenmerken van de verschillende landschapstypen en de aanwezigheid van steden en dorpen, maar ook als reactie op ontwikkelingen in militaire techniek.



De hoofdlijnen van het defensief systeem van de Hollandse Waterlinies.

Kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies op basis van de OUV

Om de status van werelderfgoed te krijgen, moet een erfgoedsite (cultuur, natuur of combinatie van beide) van Outstanding Universal Value (OUV) zijn, van uitzonderlijke universele waarde. Het erfgoed is dan uniek en onvervangbaar. De OUV wordt bepaald aan de hand van een set specifieke criteria. In het Nominatiedossier van de Hollandse Waterlinies is een Statement of Outstanding Universal Value (SOUV) opgenomen, een motivatie waarom de site werelderfgoed-waardig is. Deze SOUV sluit aan bij de eerder geformuleerde SOUV van de Stelling van Amsterdam, aangewezen als werelderfgoed in 1996, en geeft de toegevoegde waarde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie ten opzichte van de Stelling aan.

De SOUV noemt voor de Hollandse Waterlinies drie hoofdkenmerken die samen de OUV bepalen: het strategisch landschap, de waterstaatkundige werken en de militaire versterkingen. De hoofdkenmerken zijn vervolgens, met het oog op de doorwerking in Nederlandse ruimtelijke context, uitgewerkt in drie kernkwaliteiten. De drie kernkwaliteiten zijn:

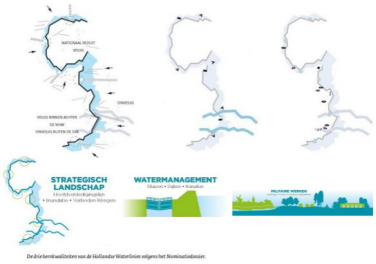
1. **Strategisch landschap**: hoofdweerstandslijn, inundatiekommen en komkeringen, accessen, verboden kringen en houten huizen;

2. **Watermanagementsysteem**: waterwegen en inundatiekanalen (rivieren, inundatie- en toevoerkanalen), dijken en kaden (rivierdijken en polderkaden), inundatiesluizen (hoofdinlaatsluizen en ver-

spreidingsluizen), ondersteunende waterwerken (dammen, duikers, gemalen, inundatiekommen, doorlaatsluizen, schotbalkenloodsen, plofsluizen/duikers);

3. **Militaire werken**: vestingen, forten, werken, batterijen, stellingen, kazematten, groepsschuilplaatsen, andere militaire objecten (loopgraven, tankgrachten, versperringen, gedekte wegen).

Alle landschappelijke en gebouwde elementen samen (de attributen) geven uitdrukking aan de OUV/ kernkwaliteiten.

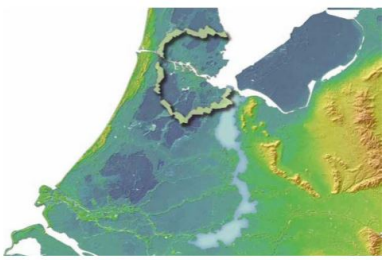


4. De Hollandse Waterlinies - Vechtstreek Noord

We zoomen verder in op het gebied van de Hollandse Waterlinies waar Vechtstreek Noord onderdeel van uitmaakt. Het geeft een beeld van hoe de linies een plek hebben gekregen binnen de karakteristieken en mogelijkheden die het landschap hier bood, en hoe het in hoofdlijnen is opgebouwd.

4.1 Samenvallen van de twee Waterlinies met de Vestingdriehoek als schakel

In de Vechtstreek Noord vallen de twee waterlinies samen. Beiden hebben een specifiek karakter. De Nieuwe Hollandse Waterlinie is natuurlijk ingebed in het lage natte gebied aan de westflank van de Utrechtse Heuvelrug. De Stelling van Amsterdam, met een ring op een afstand van 15 tot 20 km van het centrum van Amsterdam, is dwingend over het landschap gelegd, ofwel 'gesuperponeerd'. Natuurlijke hoogteverschillen waren bij de Stelling niet bepalend. Natte veenpolders en laag gelegen droogmakerijen zijn aan elkaar geregen door de hoofdweerstandslijn en wisselen elkaar voortdurend af. Op de samenkomst vloeien beide waterlinies in elkaar over en maken gebruik van hetzelfde landschap.



Het gebied kent een lange militaire geschiedenis. Veel van de elementen en kenmerken van de beide Waterlinies zijn voortgekomen uit daarvoor al bestaande verdedigingswerken en maken gebruik van de oorspronkelijk meer westelijk gelegen Oude Hollandse Waterlinie. Deze is in een aantal perioden richting het oosten verschoven en in de eerste helft van de 19e eeuw doorontwikkeld tot de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De Stelling van Amsterdam is ruim een halve eeuw daarna tot stand gekomen en overlapt in het zuidoosten deels met de Oude Hollandse Waterlinie, waar het gebruik maakte van de nog aanwezige wateren verdedigingswerken en van de voor inundatie geschikt **gemaakte gebieden**

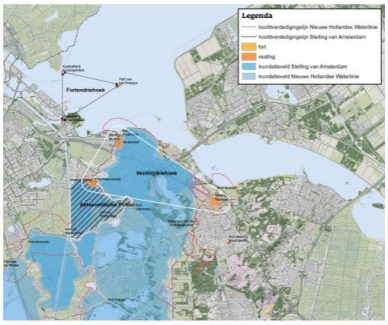
4.2 Linielandschap

De waterlinies in de Vechtstreek Noord hebben een redelijk eenvoudig systeem. Beide linies maken grotendeels gebruik van hetzelfde strategische landschap, inundatiesysteem en dezelfde militaire werken. De NHW en de SvA delen hier de Vecht als hoofdweerstandslijn. Ten westen van de Vecht

ligt het veilige gebied. De oostelijke dijk van de Vecht vormt de inundatiekering. In het onveilige gebied, van de Vecht tot aan de Utrechtse Heuvelrug, liggen uitgestrekte laaggelegen en vrij makkelijk te inunderen veenpolders. De oostgrens van de inundatie was de hoogtelijn van het gemiddeld zeeniveau (0 m NAP). De hoofdweerstandslijnen van de NHW en SvA splitsen ten zuiden van het deelgebied in de buurt van Fort Hinderdam en ten noordwesten van Muiden.

De glooiende, hoger gelegen gronden van het Gooi zijn onderdeel van het verdedigingssysteem. Dat is uitzonderlijk binnen de Hollandse Waterlinies, omdat inundatie van zulke gebieden zeer lastig is. Hier ligt sterk verstevigd, de vestingstad Naarden. Vanwege de kwetsbare positie is daaromheen later ook nog het Offensief van Naarden aangelegd ver Naarden bevindt zich ver vooruitgeschoven van de hoofdweerstandslijn welke gedurende de ontwikkeling van de waterlinies uiteindelijk langs de Vecht is gepositioneerd.

Onderscheidend binnen de Hollandse Waterlinies is ook het grote open water van de voormalige Zuiderzee, nu het IJmeer en Gooimeer, dat onderdeel uitmaakt van het strategisch landschap van Waterlinies.



Samenvallen van de 2 linies binnen plangebied 'Vechtstreek Noord'

Inundatiegebied aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn

De Aetseveldsche Polder ten zuiden van Weesp was als inundatiegebied onderdeel van de Oude Hollandse Waterlinie. Met de ontwikkeling van de Nieuwe Hollandse Waterlinie richting het oosten , en de Stelling van Amsterdam die meer naar het westen verschoven werden, kwam de Aetseveldsche Polder aan de veilige zijde te liggen, net ten noorden van de splitsing van de beide waterlinies.

Een deel van de Aetseveldsche Polder is als inundatiegebied onderdeel van de Waterlinies, ondanks de ligging aan de binnenkant van hoofdweerstandslijn. Dit is bijzonder en heeft een specifieke oorzaak. Rond 1890 werd het Merwedekanaal aangelegd. Een nieuw acces door de SvA en een doorsnijding van de Aetseveldsche Polder. De oostzijde daarvan, tussen het nieuwe kanaal en de Vecht en op het raakpunt van de beide linies, werd als potentieel kwetsbaar gezien. De pokder zou pas gesteld worden als de hoofdweerstandslijn bij de forten Uitermeer en Hinderdam door een vijand doorbroken dreigde te worden. Delen van de polder werden daarom bestempeld als 'inundatiekommen bijzondere instructie'; kommen die pas werden geïnundeerd nadat hiervoor een bijzonder bevel was gegeven. Water werd ingelaten vanuit het Merwedekanaal.



De Oude Hollandse Waterlinie aan het eind van de 17e eeuw (bron: het Oude Hollandse Waterlinieboek).

Vestingdriehoek

Uniek is de driehoek van de vestingsteden Muiden, Naarden en Weesp. De vestingdriehoek was nog voor de periode van de Oude Hollandse Waterlinie ontwikkeld als verdediging van Amsterdam tegen aanvallen vanuit het oosten. Het is ook als zodanig ingezet en doorontwikkeld binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam. De driehoek is daarom een fysiek en historisch samenbindend ensemble dat de Hollandse Waterlinies aaneenschakelt.

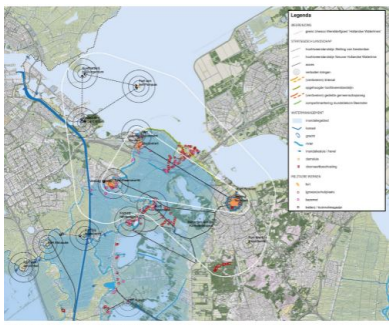

Muiden, één van de 3 vestingen van de driehoek (foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/ontdek/fotos).

Fortendriehoek

De Stelling van Amsterdam kon grotendeels op land worden aangebracht, maar ten oosten van Amsterdam lag de (voormalige) Zuiderzee. In het kustgebied is de hoofdweerstandslijn gevormd door de voormalige zeedijken. Deze wijken naar binnen bij het IJ. Daarom was er na politieke druk een vooruitgeschoven post nodig om het acces over water te bewaken; fort aan het Pampus, geflankeerd door een kustbatterij bij Diemerdam en een kustbatterij bij Durgerdam. Samen vormen zij de fortendriehoek die over water het zuidoostelijke deel van de Stelling van Amsterdam verbindt met het noordoostelijke deel. De in Muiden gelegen Westbatterij had als doel de haven van Muiden te beveiligen, landingen op de zeedijk ten Westen van Muiden te voorkomen en samen te werken met de marine op de Zuiderzee.

Linielandschap na WOII

De (ruimtelijke) samenhang van de twee linies in het gebied komt voort uit dezelfde militair-strategische doelen en verankering in de wetgeving (zoals de Vestingwet, Kringenwet en Inundatiewet). De Vestingwet en de Kringenwet zijn na de Tweede Wereldoorlog buiten werking gesteld en vervangen door een diversiteit aan ruimteclaims en beschermingsregimes. De grote ruimtelijke beperkingen waren echter niet langer van kracht. Vooral aan de veilige zijde rukte Amsterdam op richting de hoofdweerstandslijn. Uitbreidingen rond Muiden, Naarden en Weesp maakten de schootsvelden kleiner. De onveilige zijde, het oorspronkelijke te inunderen gebied, is door de openheid nog steeds te herkennen, maar wordt nu doorsneden door een brede bundel van infrastructuur. Deze is onder meer zo zwaar vanwege de aanleg van de Flevopolder en de ontsluiting van het stedelijke gebied van Almere dat nu op schootsafstand van Pampus ligt.



De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam: actueel overzicht strategisch landschap, watermanagement en militaire werken binnen de 'Vechtstreek Noord'.

4.3 Kernkwaliteiten op hoofdlijnen

De kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie voor Stelling van Amsterdam-Noord zijn overgenomen uit het Nominatiedossier Hollandse Waterlinies uit 2019 (2.A.2 Landschappelijk karakter van de Nieuwe Hollandse Waterlinie). De kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam-Noord worden daarin onderscheiden in drie deelgebieden, namelijk: Noordelijk Veenlandschap I, Droogmakerij Beemster en Noordelijk Veenlandschap II.

Vestingdriehoek Muiden-Naarden-Weesp

Strategisch landschap:

• Schakel Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam.

• De twee hoofdweerstandslijnen van de Stelling en Linie komen hier samen.

• Hoofdverdedigingslijn langs Amstel/Smal Weesp sluit aan op de Vecht.

• Omkering van de inundatie, van de oostzijde Nieuwe Hollandse Waterlinie naar de buitenzijde van de Stelling van Amsterdam.

• De Nieuwe Hollandse Waterlinie kan op dit punt aan twee zijden geïnundeerd worden.

• Verboden kringen veelal open, met duidelijke relatie met houten huizen.

Watermanagement:

• Herkenbare inundatiegebieden, gelegen tussen de vestingsteden Naarden, Muiden en Weesp.

• Inlaatsluizen en kanalen.

militaire werken:

• Vestingsteden als schakel tussen Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam.

• Overgang Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie herkenbaar in fortenbouw en materialisering (baksteen en beton)

• Forten langs Amstel en Vecht.

Vechtplassengebied

(het zuidelijke deel van Vechtstreek Noord ligt in het Vechtplassengebied)

Strategisch landschap:

• Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, volgt de Vecht.

• Verschil tussen veilige en onveilige zijde op veel plekken herkenbaar door natte buitenzijde.

• Duidelijke relatie met accessen (vooral dijkjes en kades).

• Verboden kringen open.

Watermanagement:

• Vrijwel geen verstedelijking aan de buitenzijde van de Linie, waardoor inundatiegebieden duidelijk herkenbaar zijn.

• Buitenzijde bestaat uit natte weiden, moerasgebied en plassen.

Militaire werken:

• Forten hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn.

• Onderlinge relatie tussen de forten herkenbaar.

• Veelheid aan militaire objecten als kazematten en groepsschuilplaatsen markeren de hoofdverdedigingslijn.

De kernkwaliteiten voor Vechtstreek Noord worden in het volgende hoofdstuk uitgewerkt en aangescherpt voor de Vestingdriehoek Muiden-Naarden-Weesp en Vechtplassengebied.

5. Nieuwe Hollandse Waterlinie - Stelling van Amsterdam Vechtstreek Noord

Dit hoofdstuk gaat in op de specifieke kenmerken en kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in de Vechtstreek Noord. Te beginnen bij het landschap waarin de linies zijn gelegd. Dat vormt de basis voor het verdedigingssysteem. Bij de uitwerking van de kernkwaliteiten volgen we de drie hoofdkenmerken die uitdrukking geven aan de Outstanding Universal Value (OUV) voor de Hollandse Waterlinies: het strategisch landschap; hoe is gebruik gemaakt van het landschap en hoe zijn de linies daarin gelegd, het watermanagement; op welke manier werd het gebied vervolgens onder water gezet, en militaire werken; wat voor versterkingen zijn toegevoegd aan de waterhindernis om de vijand tegen te houden.

5.1 Het landschap voor WOII

In de Vechtsteek-Noord komen verschillende landschapstypen samen. Het stuwwallandschap van het Gooi, het veenrivieren- en veenpolderlandschap rondom de Vecht, en het open water van het IJmeer en Gooimeer, de voormalige Zuiderzee.

Stuwwallandschap

De stuwwallen van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug zijn in de voorlaatste ijstijd opgeworpen. Het Gooi vormt de meest westelijke uitloper. Naarden ligt op de uiterste punt daarvan, in de overgang naar het Gooimeer. Muiderberg ligt op een verder westelijk gelegen restant van de stuwwal, en onder water loopt hetMuiderzand door in het IJmeer. Het Naardermeer en het Horstermeer houden verband met kwelwater vanuit de Heuvelrug, zijn bedijkt en drooggelegd, en met een uitwateringskanaal op de Vecht aangesloten. De bemaling van het Naardermeer is aan het eind van de 19e eeuw gestaakt, vanwege de hoge kweldruk en daarmee gepaarde kosten.



Landschapstypen van de Vechtstreek Noord.

Veenrivieren- en veenpolderlandschap

In de periode na de ijstijd werd het warmer en natter en er ontwikkelden zich uitgestrekte veengebieden in Holland. Het veenkussen ten westen van de Utrechtse Heuvelrug waterde via veenrivieren af. De veenrivieren kwamen samen in de Vecht die uitstroomde naar het noorden, richting zee. Langs de veenrivieren werden oeverwallen afgezet waarop men zich vestigde. Weesp is ontstaan op de samenloop van Gein en Vecht. Vanaf de Middeleeuwen werd het veen ontgonnen voor landbouwgrond, door sloten haaks op de veenrivieren te graven. Zo ontstond een langgerekte verkavelingsstructuur. Door de ontwatering daalde het veen. In combinatie met de stijging van het zeespiegel zijn ter bescherming van de landbouwgronden dijken langs de veenrivieren aangelegd. Ook binnen het gebied zijn polderkades en -dijken aangebracht als peilscheiding tussen hoger en lager gelegen gebieden en rondom afwateringskanalen en trekvaarten om deze op het peil van de Vecht aan te laten sluiten.

Waterlandschap voormalige Zuiderzee

Met het stijgen van de zeespiegel breidde ook de Zuiderzee zich steeds verder uit. De onderwaterbodem wordt door getijdegeulen en wad-afzettingen verder gevormd. De Pampusgeul ten noorden van het Muiderzand bood de mogelijkheid om via het IJ bij de havens bij Amsterdam te komen. Vanwege de dreiging van de Zuiderzee en het steeds lager liggende veengebied is de kustzone bedijkt De hoger liggende gronden van de stuwwal werden in de bedijking opgenomen. Veelal werd er gebruik gemaakt van voorlanden met zomerkades om de eerste klappen van de golven op te vangen. Deze zijn nog aanwezig tussen Muiderberg en Naarden. Met de bedijking kwam ook de aanleg van dammen en sluizen, zoals in de Diem en bij Muiden, aan de monding van de Vecht.

In dit landschap van dijken, laag gelegen polders moerassen, heuvels en open water, met daarin de strategisch gelegen steden Naarden, Weesp en Muiden, zijn de Hollandse Waterlinies ingebed.



Topografische kaart uit 1925. (bron: topotijdreis.nl)

Andere monumenten Vanwege de lange en rijke geschiedenis van het gebied zijn er naast de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie in de Vechtstreek-Noord nog vele andere monumenten aanwezig. Als eerste zijn Naarden, Muiden en Weesp beschermd stads- en dorpsgezicht. Daarnaast zijn Bussum-Het Spiegel en Bussum-Brediuskwartier ook als zodanig beschermd. Deze liggen in de invloedsfeer van het offensief van Naarden. De monumenten zijn voornamelijk geconcentreerd binnen de bebouwde kom van de drie vestingsteden. In Muiderberg en Bussum is er een dunne en losse concentratie van voornamelijk gebouwde monumenten aanwezig. Ten oosten van Naarden staan een aantal kastelen/landhuizen en parken op de lijst van monumenten. Langs de Vecht en in de lintbebouwingen in de polder zijn diverse boerderijen en bedrijfsgebouwen monumentaal.



Oostelijke Vechtdijk, tevens inundatiekering, met open veenrivierenlandschap.

Aanscherping kernkwaliteiten binnen samenhangende deelgebieden

Op basis van het landschap, het verdedigingssysteem en de aanwezige dynamiek geeft het nominatiedossier een onderverdeling in deelgebieden. In de Vechtstreek Noord zijn dat de Vestingdriehoek, het Vechtplassengebied en de Fortendriehoek. Het landschap onder de Vestingdriehoek en het Vechtplassengebied is in basis hetzelfde: het veenrivieren- en veenpolderlandschap tussen de Vecht en de Utrechtse Heuvelrug, met eenzelfde verdedigingssysteem. De Fortendriehoek is duidelijk anders omdat het in en aan het waterlandschap van het IJmeer ligt. De kernkwaliteiten van de Vechtsteek Noord diepen we daarom als volgt uit:

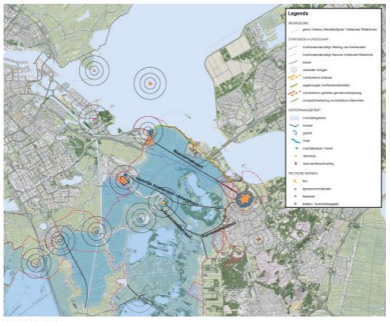
• Vanwege de sterke samenhang, overlappende linies en gelijke landschappelijke kenmerken van de deelgebieden 'Vestingdriehoek' en 'Vechtplassengebied' worden het strategisch landschap en het Watermanagement samen beschreven. De militaire werken worden per deelgebied uitgewerkt.

• Waar rondom Amsterdam de begrenzing van het Unesco Werelderfgoed een brede zone op land omvat, is deze vanaf Edam tot aan Muiden niet begrensd. De begrenzingen van het Unesco Werelderfgoed Stelling van Amsterdam zijn hier strak om de kustbatterijen Diemerdam en Durgerdam, en Fort aan het Pampus heen getrokken. De Fortendriehoek wordt daarom apart uitgewerkt.

5.2 Vestingdriehoek en Vechtplassengebied

Strategisch landschap Vestingdriehoek en Vechtplassengebied

De Vecht vormt de hoofdweerstandslijn. De oostelijke dijk begrenst de inundatiekommen en is daarmee de grens van het door de Waterlinies beschermde land. Op enkele plaatsen verspringt de hoofdweerstandslijn van de oostelijke dijk naar de westelijke dijk. De hoofdweerstandslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie tussen Nigtevecht en Nederhorst Den Berg lag voorheen ten westen van de Spiegel- en Blijkpolderplas. De Vecht is een duidelijk herkenbare structuurdrager in dit gebied. De dijken slingeren hoog door het omringende landschap waaraan en huizen en beplantingen zich concentreren. Vanaf de dijk zijn grote vensters op de omgeving. Met name rondom Weesp zijn deze meer beperkt tot doorzichten tussen de bebouwing door.



Strategisch Landschap.

Het landschap aan beide zijden van de Vecht wordt gekenmerkt door veenweidepolders met opgestrekte verkavelingssloten, plassen, dijken en kades. Het Naardermeer ligt hier als een groot begroeid eiland midden in, omkaderd door ringsloot en -dijken. Ten oosten van de Vecht is het gebied vrij open. Aan westoever van de Vecht liggen de bebouwde gebieden van Muiden en Weesp. Tussen de beide vestingsteden wordt de woonwijk Bloemendalerpolder gebouwd. Zo ontwikkeld zich hier een contrast tussen de open oveilige zijde en een gesloten veilige zijde. De Aetseveldsche Polder, onderdeel van het linielandschap aan de veilige zijde van de Vecht, is grotendeels open.



Uitzicht vanuit Muiden over het open veenpolderlandschap.

De accessen liggen voornamelijk in oost-westelijke richting en doorsnijden het inundatiegebied. Op de knooppunten en snijpunten met de Vecht zijn forten en vestingsteden gesitueerd. Het gaat, van noord naar zuid om de volgende accessen; acces(voormalige) Zuiderzeedijk, acces Naardertrekvaart (met op de zuidelijke dijk de rijksweg Amsterdam Amersfoort, nu de A1), acces spoorlijn Amsterdam-Hilversum-Amersfoort en acces Uitermeer ('s Gravelandsche Vaart met de daarlangs gelegen dijken met wegen). In het gebied is nog steeds een duidelijke relatie tussen de hoofdweerstandslijn en de accessen. Ook de relatie tussen fort Ossenmarkt en de spoorlijn Amsterdam–Hilversum-Amersfoort en de relatie tussen Fort Uitermeer en de spoorlijn is duidelijk herkenbaar. Hoger gelegen gebieden die passage door de linie bieden vroegen verdedigend ook aandacht. Muiderberg en het omliggende gebied is daar het meest duidelijk voorbeeld van.



Deelgebied Noordelijk Veerlandschap I.

Verboden kringen rondom de vestingsteden en forten waren bedoeld om een vrij waarnemings- en schootsveld te waarborgen en de vijand geen gelegenheid tot dekking te geven. De verboden kringen zijn rond een aantal vestingen en forten nog herkenbaar (onbebouwd).



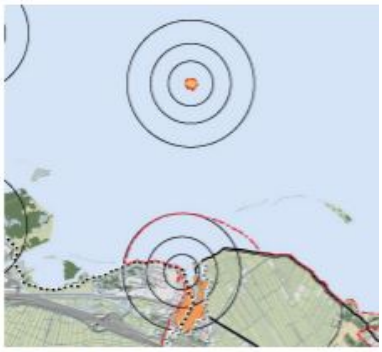
De verboden kringen rondom Naarden zijn aan de oost-, zuid- en westzijde vrijwel geheel dicht gebouwd. Er is een smalle open zone overgebleven met hier en daar een grotere ruimte. Aan de noordzijde is de verboden kring onbebouwd gebleven, er is een ruim venster op het Gooimeer. Hier loopt alleen de A1 door heen.

Verboden kringen rondom Naarden.



Open verboden kring met zicht op het Gooimeer bij Fort Ronduit ten noorden van Naarden. (bron: https://www.monumentenbeit.nl)

Er is ruim zicht op het lager liggende inundatiegebied. Dat beeld wordt versterkt, door de hoge ligging van Muiden en de grondlichamen van de vestingwerken. De Noordpolder is nog vrijwel geheel gaaf en leeg. In de polder staan nog verschillende houten huizen. Het zicht op het IJmeer is wijds. Kenmerkend is dat fort Pampus, gebouwd voor de Stelling van Amsterdam, in een rechte lijn ligt met de monding van de Vecht. Aan de zuidzijde is door de verlegging van de A1 in 2017 weer enige openheid en ruimte in het schootsveld. De open ruimte ontbreekt aan de westkant van de vesting (veilige zijde) en aan de zuidoostzijde.

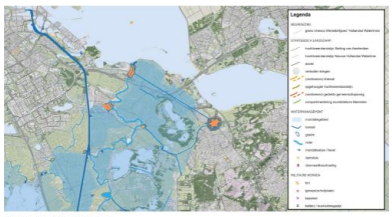


Verboden kringen rondom Muiden en fort Pampus.



Verboden kringen rondom Weesp en fort Uitermeer.

Watermanagement en inundatiesysteem Vestingdriehoek en Vechtplassengebied De essentie van de beide linies bestaat uit de inundatie. De Nieuwe Hollandse Waterlinie maakte daarvoor gebruik van het hele gebied tussen de Vecht en het reliëf van de hoger gelegen zandgronden van het Gooi. De Stelling van Amsterdam maakte voornamelijk gebruik van de polders in de eerste zone langs de Vecht, tot aan het Naardermeer.



Watermanagement en inundatiesysteem.

Water kon worden aangevoerd vanuit de Zuiderzee bij Muiden (hoofdinlaat) aan de monding van de Vecht. Ook bij de Diemerdammersluis, Ilpenslotersluis en de Oranjesluizen werd water ingelaten. Daarnaast kon via de Vecht en het Merwedekanaal (nu het Amsterdam-Rijnkanaal) vanuit het zuiden rivierwater uit de Lek worden aangevoerd.

De Groote Zeesluis bij Muiden was een belangrijk inlaatpunt. Het moest de garantie bieden van voldoende wateraanvoer om de inundaties op tijd te kunnen stellen. Maar was daarbij wel onderhevig aan de invloed van eb en vloed. Het sluiscomplex werd aangevuld met en stenen beer[2] ten noorden van het Muiderslot, de Oostsluis, de Weesperpoortsluis en de Keetpoortsluis. De vesting en de aangebrachte forten en batterijen gaven bescherming aan de inlaatwerken voor het Zuiderzeewater in de Vecht en de inlaatwerken voor de inundaties ten oosten van Muiden.

Door de sluizen bij Muiden (bij vloed) te openen steeg het waterpeil op de Vecht, waaruit men vervolgens de inundatiekommen vol kon laten stromen zoals via de inundatiesluis bij Fort Uitermeer. De Vechtstreek Noord is onderdeel van KOM I (N1), met de IJsselmeerdijk/Zuiderzeedijk en de Vechtkade (Vechtdijk) als komkering binnen het gebied. De inundatievlakken zijn begrensd door (inundatie)kades zoals de ringdijk van het Naardermeer met de Keverdijk, en de kades langs de 's Gravelandsche Vaart.



Inundatiesluis bij Fort Uitermeer.

Naarden ligt strategisch in de overgang van laag naar hoog gebied. Maar de positie maakte het lastig het gebied om de vesting heen te inunderen. Daarom werden onder meer de gronden rondom Naarden verlaagd, in combinatie met de omliggende zanderijen, zodat deze konden worden geïnundeerd. Sluizen en stuwen, zoals in de Karnemelksloot, waren hier juist nodig om te voorkomen dat het water wegstroomde, omgekeerd met de rest van het systeem. Op de lange duur was dit niet meer houdbaar. Het grotere bereik van geschut eiste een bredere zone om de vijand op afstand te houden. De mogelijkheden voor het uitbreiden van het inundatiegebied waren te beperkt en slaagden niet.

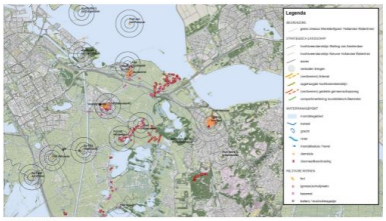
2 Een stenen beer is een soort muur die twee waterpeilen gescheiden houdt, maar de overtocht over de dijk bemoeilijkt.



Damsluis in de Karnemelksloot met aan weerszijden de batterijen.

Militaire werken ‘De vestingdriehoek’

Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de drie vestingsteden; Naarden, Weesp en Muiden. Ze vormen de schakel tussen de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam. De vestingsteden waren van groot strategisch belang voor beide linies als toegangspoort naar Amsterdam, én de verdediging van de verschillende samenkomende verbindingen (accessen) richting de hoofdstad.



Militaire werken.

De vestingsteden Naarden, Muiden en Weesp vallen onder de oudere militaire werken van de Hollandse Waterlinies. Ze vormden een driehoek die in onderlinge relatie met elkaar de zuidoostflank van Amsterdam beschermden al voor de ontwikkeling van de Oude Hollandse Waterlinie. De drie vestingsteden werden in de 17de eeuw, bij het ontwikkelen van de Oude Hollandse Waterlinie, opgenomen in het verdedigingssysteem en later ook in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Muiden en Weesp zijn ook onderdeel van de Stelling van Amsterdam.

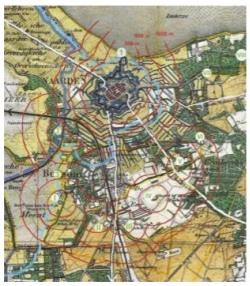
De doorontwikkeling van het verdedigingssysteem wordt binnen en rondom de oude vestingen zichtbaar door de ‘modernere’ militaire werken als batterijen en torenforten en de nog latere betonnen kazematten en (groeps)schuilplaatsen. In het gebied zijn de tijdslagen ook zichtbaar door verschil in materiaalgebruik. De forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn uitgevoerd in metselwerk. De later gebouwde forten, ten behoeve van de Stelling van Amsterdam, in beton.

Naarden ligt zowel dicht bij de kust, aan de voet van de heuvelrug in de overgang naar het lage en natte veenweidegebied. Deze positie in het landschap maakte het een strategische plaats, temeer omdat Amsterdam vanaf hier via de Zuiderzeedijk goed te bereiken was. Naarden werd daarom tot een vestingstad gemaakt, een vooruitgeschoven post ver van de hoofdweerstandslijn. Vanwege de kwetsbaarheid door het gebrek aan natuurlijke dekking vanuit de hogere oostflank, kreeg de stad een dubbele gracht met vier ravelijnen en bastions. Dit leidt tot een typische stervorm die in de huidige staat nog zeer gaaf aanwezig is.


Naarden, kijkend richting het Gooimeer. (bron: www.vestingnacht.nl).

In de loop van de tijd werd de vesting Naarden steeds kwetsbaarder door de voortdurende verbetering van het geschut. Behalve de doorlopende vernieuwingen aan de vesting zelf, werden ook buiten Naarden verdedigingswerken aangelegd. In 1866-1867 kwam een staatscommissie tot de conclusie dat er een Offensief vóór Naarden moest komen met een aantal vooruitgeschoven verdedigingswerken[3] . Deze konden voldoende weerstand bieden om een zich terugtrekkend veldleger de kans te geven om achter de vesting Naarden positie te kiezen. Van de oorspronkelijk negen geplande forten zijn vijf werken gerealiseerd. Het belangrijkste fort is overeind gebleven: Werk IV, ook wel Hoofdwerk genoemd. Werk IV is nu geheel omgeven door uitbreidingen van Bussum. Van Werk II resteert nog een stuk droge gracht. Nabij Werk V herinneren enkele Kringenwetwoningen aan het bestaan van het Werk. Van Werk I zijn de contouren weer in het landschap aangegeven.

3 De werken lagen aan de belangrijkste toegangswegen tot Naarden en beschreven een halve cirkel rondom Bussum. Van west naar oost zijn de volgende forten aangelegd: Batterij aan de Koedijk (Werk I), Batterij vooruit Bussum (Werk II), Rechtervleugel van het Offensief (Werk III), Werk IV en Linkervleugel van het Offensief (Werk IV). Het belangrijkste fort is overeind gebleven: Werk IV, ook wel Hoofdwerk genoemd. De complexen Vesting Naarden, Offensief voor Naarden en Voorstelling Naarden/ Infanteriestelling en De Fransche Kamp horen daarom bij elkaar. Ook de noordwestelijker gelegen batterijen aan de Karnemelksloot en het Fort Ronduit direct ten noorden van Naarden behoren tot de buitenwerken van de Vesting Naarden.



Militaire kaart 1885 Offensief voor Naarden;
1: Fort Ronduit,
2: Batterijen aan de Karnemelksloot,
3: Pannekoekenfort,
I t/m VIII offensief voor Naarden of voorstelling van Naarden (locaties VI, VII, VIII zijn bij) bevestiging.
(bron: www.gooicommunityforum.nl).

Muiden met het zeer oude Muiderslot[4] aan het IJmeer, had grote strategische waarde. De stad gaf toegang van de Zuiderzee naar het achterland. Met name Utrecht was vanaf hier goed te benaderen. Daarnaast lag het aan de Zuiderzeedijk, de goed begaanbare toegang naar Amsterdam vanuit het oosten. Verder komt de Naardertrekvaart met naastliggende wegen uit op Muiden. Muiden werd vanwege de ligging daarom al snel omgevormd tot vesting. verdedigd door het Muizenfort. De versterkingen waren ook bedoeld voor de bescherming van de inlaatwerken voor het Zuiderzeewater in de Vecht, zoals de Stenen Beer ten noorden van het Muiderslot, de Oostsluis en de grote Zeesluis. De uit 1877-1879 daterende toevoegingen vanwege de Nieuwe Hollandse Waterlinie bestaan uit een caponnière[5] met het 'Muizenfort' dat het acces Naardertrekvaart verdedigde, de grote bomvrije kazerne en de remises6 . Tussen 1892 en 1922 heeft de vesting deel uitgemaakt van de Stelling van Amsterdam.



Capponiere met het Muizenfort aan de oostzijde van Muiden en de Naardertrekvaart.
(foto Hanno Lans, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/nl/toolkit/fiets).

4 Het Muiderslot werd gebouwd in 1285. De wallen uit 1577 zijn diverse malen verbeterd zoals in 1851 en 1877-1879.

5 De capponière, het door water omringde militaire werk met daarop het 'Muizenfort', diende om flankvuur te geven over de vestinggracht en frontaal vuur op de het acces Naardertrekvaart.

6 Overdekte bomvrije schuilplaats voor geschut en kruitopslag.

Weesp had een strategische positie aan de Vecht en verdedigde de toegang richting Muiden via de Vecht en richting Amsterdam via de Gaasp (nu Smal Weesp), zowel over water als over de aanliggende wegen op de kades. Vesting Weesp dateert uit 1355 of mogelijk eerder. In 1673 kreeg de stad uitgebreidere vestingwerken; Amsterdam financierde deze onderneming. Twee bastions aan de huidige Ossenmarkt werden aan de oostkant van de Vecht gepositioneerd, waarbij de nieuw gegraven buitengracht als tweede rivierloop ging functioneren. De rivier en de verschillende accessen werden daardoor goed verdedigbaar.

Na opname in de NHW bleef de vesting Weesp functioneel, vooral ter verdediging van het Vecht-acces maar ook de wegverbindingen richting Muiden en Naarden. Daarnaast flankeerde Weesp de vesting Muiden en het Fort Uitermeer. Binnen de vesting werd op de Ossenmarkt in 1859-1861 een torenfort gebouwd, dat naast de Vecht ook de nabijgelegen sluizen in de vaarroute (Smal Weesp) naar Amsterdam beveiligde. De aanleg van de spoorlijn Amsterdam-Hilversum in 1874 betekende nog een extra acces. Ook dit werd door het Fort Ossenmarkt verdedigd. Tussen 1892 en 1922 heeft de vesting deel uitgemaakt van de Stelling van Amsterdam.



Torenfort Fort Ossenmarkt.

Betonnen Werken Muiderberg. Muiderberg ligt aan het Gooimeer tussen Naarden en Muiden op een opduiking van Utrechtse Heuvelrug. Door de hoge ligging waren het dorp en de directe omgeving aan de noordwest- en oostzijde niet inundeerbaar. Dit was een kwetsbare plek, omdat geschut vanaf de 20e eeuw van hieruit Muiden en ook Amsterdam kon bereiken. In het begin van 1900 was daarom fort Coehoorn (aanvankelijk 'Fort bij Muiderberg') gepland, maar deze werd uiteindelijk niet gebouwd. Kort voor de Tweede Wereldoorlog zijn met toenmalige inzichten betonnen werken

aangebracht tussen het Naardermeer en de kust bij Muiderberg om de kwetsbare plek in het systeem te versterken. Het gaat om een concentratie groepsschuilplaatsen en twee overgebleven kazematten die de Hakkelaarsbrug verdedigden. Daarnaast zijn er ook tankversperringen te vinden. De betonnen werken zijn overal verspreid en goed zichtbaar, ook vanaf de A1.



Kazemat tussen het groen en groepsschuilplaats bij de A1 en spoorbrug.

Militaire werken Veenplassengebied 'Fort Uitermeer'

Fort Uitermeer ligt ten zuidoosten van Weesp, aan de oostzijde van de Vecht, waar de veenrivier ruim naar het oosten meandert. Hier verdedigde het fort de 's Gravelandsche Vaart met aanliggende wegen, waaronder de provinciale weg uit 1927 en de spoorlijn Amsterdam-Hilversum-Amersfoort, die bij Weesp door de hoofdweerstandslijn heen snijdt. Nu ligt er een sluis aan de noordzijde van het Fort tussen de Vecht en de 's Gravelandsche Vaart. In het verleden liep een schutsluis door het Fort heen, zodat ook de toevoer van water naar de inundatiegebieden verzekerd kon worden. Het fort komt voort uit een schans die in de 16e eeuw voor de verdediging van de sluis was aangelegd. In 1845 werd er een ronde torenfort gebouwd. Van 1913 tot 1922 was het fort tijdelijk opgenomen in de Stelling van Amsterdam.

Rondom het spoor, tussen het fort en het Naardermeer, zijn diverse betonnen werken aanwezig, waaronder een kazematten en groepsschuilplaatsen. Deze zijn kort voor de oorlog aangebracht om de toegang vanuit de polder beter te verdedigen. De betonnen werken verdedigden onder meer het spoor en de in der tijd recentelijk over de Vecht doorgetrokken provinciale weg tussen Hilversum en Weesp.

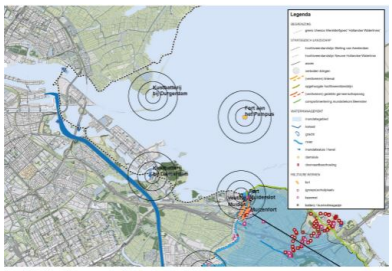


Groepsschuilplaatsen langs het spoor ten oosten van Fort Uitermeer. In de verte het moerasbos van het Naardermeer.

5.3 Fortendriehoek

Strategisch Landschap

De fortendriehoek ligt in het waterlandschap van het IJmeer, de voormalige Zuiderzee. De driehoek verdedigde de toegang naar het IJ richting Amsterdam en de havens. De Markermeerdijk en de Noorder IJ en zeedijk tot aan Amsterdam vormden de hoofdweerstandslijn boven het IJ. Onder het IJ was dat de Diemerzeedijk tot aan Muiden. De verboden kringen rond de Kustbatterij bij Durgerdam en Pampus zijn open, door de ligging in het water. De Kustbatterij van Diemerdam ligt aan de binnenkant van de dijk en is door opgaande beplanting en bebouwing omgeven. De verboden kring kent nog enige open vensters over het water van de Diem en een inham van het IJmeer tussen het PEN-eiland en IJburg.



Strategisch landschap. Watermanagement en Militaire werken Fortendriehoek.

Watermanagement

Van inundatie in de fortendriehoek is geen sprake. Wel van het verdedigen van sluizen die voor het inlaten van water uit de voormalige Zuiderzee moesten zorgen, zoals de Oranjesluizen, de sluis bij kustbatterij Diemerdam en de sluizen in de monding van de Vecht bij Muiden.



Forteiland Pampus. (foto Kenneth Stamp, bron: https://www.stellingvanamsterdam.nl/stelling/pampus)

Militaire Werken

De drie werken, kustbatterijen Durgerdam en Diemerdam en Fort aan het Pampus, flankeerden elkaar. Samen vormen zij de fortendriehoek die het zuidoostelijke deel van de Stelling van Amsterdam over water verbind met het noordoostelijke deel. Onderlinge zichtlijnen en open schootsvelden waren daarbij van groot belang.

Omdat de hoofdweerstandslijnen naar binnen wijken, was een vooruitgeschoven post nodig om het acces over water te verdedigen. Pampus is daarom (in 1887) gebouwd aan de rand van de Pampusgeul op een uitloper van het Muiderzand. Het Fort aan het Pampus had tevens als functie de monding van de Vecht bij Muiden te verdedigen. Na aanleg van de Stelling van Amsterdam naam het die taak in feite over van de Westbatterij bij Muiden.

De Kustbatterij bij Diemerdam bestond als verdedigingswerk al voor de aanleg van de Stelling van Amsterdam om de kust en de sluis te verdedigen. Het werd in 1883 opgenomen in de Stelling en de batterijen werden aangepast aan de tijd en functie.

5.4 Ruimtelijke dynamiek na WOII

De waterlinies werden na de Tweede Wereldoorlog buiten werking gesteld. Daarmee vervielen ook de beschermingsregimes. Dat heeft onder meer gevolgen gehad voor de openheid en leegte van verboden kringen en inundatiekommen, het doorsnijden van de hoofdweerstandslijn en de staat en functie van de militaire werken.

Het vervallen van de beschermingsregimes had vrijwel meteen effect op Werk IV ten zuidoosten van Bussum. Weldra is dit Werk door bebouwing omgeven. De andere Werken van het Offensief voor Naarden zijn vrijwel geheel verdwenen. Vanaf 1945 tot 1970 wordt de rijksweg richting Amsterdam, onder Naarden en Muiden door, verder uitgebreid. Dit legt de basis voor wat de A1 zal worden. De Naardertrekvaart als doorgaande route vervalt daarmee. In de tussenruimte van de nieuwe rijksweg, Naarden en de trekvaart ontwikkelt zich het woon- en werkgebied de Schapenmeent. Ook rondom de vesting van Weesp ontstaan bouwmogelijkheden. Ten zuiden van de stad (tot aan de Gooilandse Weg) en ten westen (onder de Smal Weesp) wordt gebouwd. Het Naardermeer transformeert vanaf WOII van een open moerasgebied naar een moerasbos.



Topografische kaart uit 1950 (bron: topotijdreis.nl).

Vanaf de jaren ’70 wordt Weesp aan de ‘veilige zijde’ van de hoofdweerstandslijn, tot aan het AmsterdamRijnkanaal en het treinspoor aan de noordzijde, volgebouwd. Muiden en Muiderberg groeien met kleine uitbreidingen de polder in. Ten zuidenwesten van Naarden komt er met de Hilversumse Meent een flink Topografische kaart uit 1950 (bron: topotijdreis.nl). Gebiedsanalyse kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies 33 Provincie Noord-Holland woongebied bij. De batterij bij Diemerdam worden ingebouwd met binnendijks een energiecentrale, en buitendijks de Diemer Vijfhoek (PEN-eiland) waar de grond voor de aanleg van de centrale in werd gestort. Dit is in de loop van de jaren verdicht met moerasbos. Vanaf 1980 wordt in het Gooimeer tussen Muiderberg en Naarden de vuilstort, het recreatiegebied ‘Naarderbos’, en een recreatiehaven ontwikkeld. Het zicht van kustlijn over het water wordt hierdoor belemmerd.

In deze periode wordt ook Zuidwest-Flevoland drooggelegd. Dit betekent de start van de ontwikkeling van een flinke bundeling van infrastructuur. De A6 verbindt de nieuwe IJsselmeerpolder via de Hollandse Brug met de A1. Hierdoor ontstaat het knooppunt Muiderberg. Tegelijkertijd wordt ook de A1 bij Naarden omgelegd en langs de noordkant doorgetrokken. Ten oosten van Weesp wordt een aftakking van het spoorwegenet gemaakt richting Almere en Lelystad.

Vanaf de jaren ’90 verdicht het gebied ten noorden van de A1 met uitbreidingen van Muiden en Naarden, en ook de ingesloten ruimte tussen de snelweg en de Naardertrekvaart. Bij Weesp wordt de woonwijk Aetsveld gerealiseerd, in de polder ten zuiden van de Gooilandseweg.



Topografische kaart uit 1970 (bron: topotijdreis.nl).

De ontwikkeling van IJburg in het IJmeer start rond het jaar 2000. Het waterlandschap en de kustzone verdichten, en de zichtlijnen van de Fortendriehoek worden nog verder belemmerd. Ongeveer vanaf 2015, wordt de A1 bij Muiden naar het zuiden verlegd en met een aquaduct onder de Vecht door geleid. De snelweg wordt ook flink verbreed. De omvang en ligging van de A1 is niet meer te vergelijken met de enkelbaansweg uit 1932. De relatie tussen de A1 en werken die de weg uit 1932 beveiligden is daarmee aanzienlijk afgenomen.

Tussen de A1 en het voormalige terrein van de kruitfabriek, aan de ‘veilige zijde’ van Muiden, is een natuurgebied aangelegd. Waar de kruitfabriek stond, verrijst de komende jaren het woongebied Krijgsman. Ten zuiden van de snelweg wordt de woonwijk Bloemendalerpolder ontwikkeld. De veilige zijde raakt door deze ontwikkelingen steeds verder verdicht.

Een stevige bundel aan snelwegen, spoorwegen, viaducten, een aquaduct en verkeersknooppunten doorsnijden nu de stedendriehoek en hebben ‘vrije passage’ door de Hollandse Waterlinies. Veel van de visuele verbindingen tussen vestingen en forten zijn in de loop van de tijd onderbroken. De inundatiegebieden daarentegen, zijn redelijk open gebleven, waarbij de Noordpolder bij Muiden vrij is gebleven van moderne infrastructuur. Alleen het Naardermeer is rondom met moerasbos dichtgegroeid.

De verboden kringen bij Muiden, Weesp en fort Uitermeer zijn nog grotendeels open. Bij Naarden is deze alleen aan de noordzijde open gebleven. De kustzones bij Naarden en bij Diemen zijn verdicht. Hier zijn het IJmeer en het Gooimeer niet waarneembaar. Pampus is een eiland gebleven en ligt vrij in de ruimte van het IJmeer. Alleen de horizon is minder uitgestrekt dan voorheen en door Almere en IJburg sterk veranderd.



Topografische kaart uit 2020 (bron: topotijdreis.nl).

5.5 Kernkwaliteiten en elementen Vechtstreek Noord

De analyse van het strategisch landschap, het watermanagement en de militaire werken geeft een specifiek beeld van kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in de Vechtstreek Noord. In hoofdstuk 4 zijn de op regionaal niveau beschreven kernkwaliteiten uit het Nominatiedossier benoemd. Deze zijn op basis van de analyse uitgewerkt en aangescherpt. De specifieke kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies voor Vechtstreek Noord zijn:

Strategisch landschap:

• Schakel Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam, waar de twee hoofdweerstandslijnen van de Stelling en Linie samenkomen en deels samenvallen.

• De Vecht als hoofdweerstandslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam is duidelijk herkenbaar.

• De open, voormalige Zuiderzee als onveilige zijde; nu het IJmeer en Gooimeer.

• Herkenbare inundatiegebieden, gelegen tussen de vestingsteden Naarden, Muiden en Weesp.

• De Noordpolder bij Muiden als de enige polder waar geen moderne infrastructuur (weg, spoor, Amsterdam- Rijnkanaal en hoogspanning) doorheen gaat.

• Inundatiegebieden begrensd door natuurlijke hoogten en gradiënten, poldergrenzen en dijken.

• Inundatiegebied Aetseveldsche Polder aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn.

• Duidelijke relatie van de hoofdweerstandslijn met accessen, de (voormalige) Zuiderzeedijk, de Naardertrekvaart, de spoorlijn Amsterdam-Hilversum-Amersfoort en de 's Gravelandsche Vaart.

• Verboden kringen zijn veelal open, met duidelijke relatie met de houten huizen (Muiden, Weesp).

• Verschil tussen verdichte veilige zijde en open onveilige zijde is op veel plekken herkenbaar.

• Weinig verstedelijking aan de onveilige zijde van de Waterlinies, waardoor inundatiegebieden duidelijk herkenbaar zijn. De onveilige zijde bestaat nog steeds uit (natte) natuur- en poldergebieden.

Watermanagement:

• Hoofdinlaat vanuit de voormalige Zuiderzee bij Muiden in de Vecht.

• Inlaatsluizen bij Muiden met stenen beer.

• De Vecht voor de toevoer van water naar de inundatiegebieden.

• Inlaatsluizen en -kanalen en vaarten zijn aanwezig.

Militaire werken:

• Vestingdriehoek: vestingsteden Naarden, Muiden en Weesp als schakel tussen Stelling en Linie (visuele relatie).

• Forten en batterijen hebben een duidelijke positie aan of ten opzichte van de hoofdweerstandslijn: Fort Pampus, Kustbatterij bij Diemerdam, Fort Uitermeer. De onderlinge relatie tussen de vestingen, forten en batterijen is herkenbaar.

• Fortendriehoek: met het Forteiland Pampus in de voormalige Zuiderzee met een herkenbare relatie en (visuele) verbinding met de Kustbatterij bij Durgerdam, de Kustbatterij bij Diemerdam en vesting Muiden (specifiek het Muiderslot en de Westbatterij).

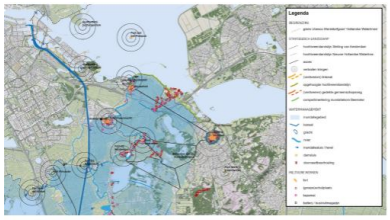
• De overgang in tijd van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam zijn herkenbaar in de fortenbouw en materialisering van militaire werken (baksteen en beton). • Veelheid aan militaire objecten uit diverse bouwperiodes (Eerste Wereldoorlog en mobilisatieperiode 1939-1940), zoals kazematten en (groeps)schuilplaatsen, markeren de accessen.

• Vesting Naarden: zeer gave stervormige vesting, radiaal opgebouwd uit ringen van lunetten en grachten en met vooruitgeschoven offensief. De tijdlagen in het verdedigingssysteem zijn zichtbaar in de ring van militaire werken van het offensief. A-typische, hooggelegen en vooruitgeschoven positie in de linie met kunstmatig inundatiegebied. Smalle, grotendeels open zone rondom de vesting; beperkt schootsveld aan de oost- en westkant. Ruim open venster op het Gooimeer.

• Offensief bij Naarden (met name werk Karnemelksloot en Werk IV) om het hoger gelegen Naarden te beschermen met de vele houten huizen in de omgeving.

• Vesting Muiden: herkenbare vestingwerken. Verdediging van drie accessen: de (voormalige) Zuiderzeedijk, de Naardertrekvaart en de Vecht (toegang over water) met inlaatsluizen (inundatie). De Vecht loopt daarom door het centrum van de vesting. Tijdlagen van de verschillende Waterlinies zijn zichtbaar; Muiderslot en vestingwerken zijn aangevuld met batterijen. Verboden kringen en schootsvelden op deze twee accessen zijn open en ruim met grote belevingswaarde. Er is een duidelijke relatie met de houten huizen in het schootsveld.

• Vesting Weesp: gedeeltelijk herkenbare vestingwerken rondom de binnenstad met goed herkenbaar 'vestingeiland' Ossenmarkt. De vesting ligt op het kruispunt van veenrivieren, en verdedigt accessen over water en land. Tijdlagen van de verschillende Waterlinies zijn beleefbaar op de Ossenmarkt. Er is een duidelijke relatie met de houten huizen in het schootsveld.



Totaalovericht strategisch landschap, watermanagement en militaire werken.

6. Uitgangspunten

De gebiedsanalyses geven inzicht in hoe de uitzonderlijke universele waarde van het Werelderfgoedgebied, (die is vertaald naar de kernkwaliteiten), zich manifesteert in het specifieke gebied. Tevens geven ze inzicht in hoe hiermee om te gaan om te voorkomen dat er bij ontwikkelingen sprake zal zijn van aantasting.

Daartoe zijn uitgangspunten en ontwikkelingsrichtingen aangegeven in dit hoofdstuk. Deze gelden alleen voor het Werelderfgoedgebied (property), en niet voor andere erfgoedwaarden. De uitgangspunten zijn in dit hoofdstuk onderverdeeld per schaalniveau. Deze uitgangspunten zijn leidend en bindend bij eventuele ontwikkelingen. Naast deze uitgangspunten per schaalniveau, zijn op het schaalniveau van de ensembles ook ambities en kansen geformuleerd. Deze dienen voornamelijk als bron van inspiratie voor eventuele ontwikkelingen.

6.1 Algemeen

De Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam hebben een samengestelde structuur van militaire en landschappelijke objecten, die zijn unieke waarde dankt aan de manier waarop het

militaire systeem op de topografie van het landschap is geprojecteerd. De vernuftige manier waarop controle werd uitgeoefend op het watersysteem, om dit tot bondgenoot te maken in de strijd tegen de vijand, is typerend voor de Hollandse omgang met het cultuurlandschap. De planmatige aanpak van dit 19e- / 20ste-eeuwse 'grand project' dwingt nog steeds bewondering af. Het behouden van de Waterlinies moet verder gaan dan alleen het bewaren van militaire objecten: het gaat om het verdedigingssysteem als geheel in samenhang met het cultuurlandschap waarin de linies zijn ingebed.

Omdat de Waterlinies hun militaire functie hebben verloren, moet er bovendien een stap verder worden gegaan dan alleen beschermen wat er nu is. Het relatief open gebied met militaire en waterstaatkundige objecten vervult een recreatieve functie voor bewoners en bezoekers en zorgt voor 'lucht' tussen de steeds toenemende bebouwing. Daarbij is publiek draagvlak een voorwaarde voor duurzaam behoud.

Op hoofdlijnen bevat de gebiedsanalyse, naast de uitwerking van de in de Hollandse Waterlinies aanwezige kernkwaliteiten en uitzonderlijke universele waarde van het UNESCO Werelderfgoed, inzicht in de uitgangspunten en ontwikkelingsruimte bij planvorming.

Uitgangspunten voor ontwikkeling (Nominatiedossier)

Op basis van de OUV/kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, zoals beschreven in het nominatiedossier, zijn twee uitgangspunten geformuleerd voor ruimtelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies:

1. De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast. Dit geldt niet alleen in fysieke zin maar ook voor de visuele integriteit.

• Aantasting houdt in dat er sprake is van gehele of gedeeltelijke afbraak van gebouwde objecten, doorsnijding, bebouwing, begroeiing of afgraving van landschappelijke Hollandse Waterlinies-elementen.

• Verlies van visuele integriteit betekent dat het Werelderfgoed visueel wordt aangetast door nieuwe ontwikkelingen, of die nu binnen of buiten de begrenzing van het Werelderfgoed gesitueerd zijn. Instandhouding van de visuele integriteit bestaat uit het bewaren van de zichtbaarheid van de samenhang in het systeem en van de zichtrelaties tussen de elementen. Bij ontwikkelingen is het ook van belang dat de schaal aansluit op die van de linie-elementen[7] .

2. Eventuele ontwikkelingen versterken de kernkwaliteiten. Bij ontwikkelingen worden de kernkwaliteiten als uitgangspunt meegenomen en zo mogelijk verzilverd. • Het tweede uitgangspunt betreft de potentie om middels ontwikkelingen de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies te versterken. Dit gaat over het inspelen op aanwezige kernkwaliteiten, zodat een ontwikkeling kwaliteit toevoegt aan het gebied en de beleefbaarheid daarvan. Plannen maken bijvoorbeeld niet alleen gebruik van het groene en open karakter van een groot deel van het gebied, maar versterken de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies.

Betekenis van de Stelling van Amsterdam op vijf schaalniveaus

Maar hoe voorkom je aantasting van de kernkwaliteiten, en hoe zorg je ervoor dat de beschreven kernkwaliteiten worden versterkt bij ontwikkelingen in het gebied? Om daar concrete handvatten voor te kunnen bieden benoemen we ruimtelijke principes voor de verschillende schaalniveaus waarop de Hollandse Waterlinies ruimtelijke betekenis hebben:

• De schaal van de Hollandse Waterlinies als totaalsysteem (zie achtergrond H3);

• De regionale schaal; Stelling van Amsterdam-Noord (zie achtergrond H4);

• De schaal van de deelgebieden; Noordelijk Veenlandschap I, de Beemster en Noordelijk Veenlandschap II (zie achtergrond H5);

• Het schaalniveau van het ensemble en aandachtsgebieden;

• De schaal van de individuele elementen van de Waterlinie: de forten, de inundatiewerken, de accessen, en de hoofdweerstandslijn.

Betekenis van de Stelling van Amsterdam op vier schaalniveaus

Maar hoe voorkom je aantasting van de kernkwaliteiten, en hoe zorg je ervoor dat de beschreven kernkwaliteiten worden versterkt bij ontwikkelingen in het gebied? Om daar concrete handvatten voor te kunnen bieden, benoemen we ruimtelijke principes voor de verschillende schaalniveaus waarop de Waterlinies ruimtelijke betekenis hebben:

• de schaal van de Hollandse Waterlinies als totaalsysteem (zie achtergrond H3). Hierin worden algemeen geldende principes voor het verdedigingssysteem als geheel besproken;

• de schaal van het deelgebied; Vechtstreek Noord (zie achtergrond H5). Hierin worden de principes specifiek gemaakt voor het betreffende deelgebied;

• het schaalniveau van het ensemble en aandachtsgebied. Ruimtelijke principes voor plekken waar de linie-elementen samen een logisch ensemble vormen, of waar om andere redenen specifieke uimtelijke principes gelden, bijvoorbeeld vanwege de ruimtelijke dynamiek;

• de schaal van de individuele elementen van de Waterlinie: de militaire werken, de waterstaatswerken, de accessen, en de hoofdverdedigingslijn.

Deze vier schaalniveaus komen ook aan de orde in eerdere hoofdstukken van deze gebiedsanalyse, en zijn afgeleid uit bestaande beleidsstukken zoals het Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam. Spelregels uit dit beeldkwaliteitsplan, en uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn indien relevant voor deze gebiedsanalyse overgenomen. Ook zijn bestaande uitgangspunten zoals beschreven in de Omgevingsverordening NH2020 (in verordening uitgewerkt als stellingzone, kernzone en monumentenzone) meegenomen. De ruimtelijke principes van de hoogste schaalniveaus worden steeds vertaald naar, en concreter gemaakt in, het onderliggende schaalniveau.

Deze gebiedsanalyse concentreert zich gezien het doel uitsluitend op de Hollandse Waterlinies. Andere cultuurhistorische kwaliteiten komen zeer beperkt aan de orde. Ook de ruimtelijke principes zoals hieronder geformuleerd hebben alleen betrekking op -kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, en geven geen afgewogen en integraal beeld.

7 De principes voor visuele integriteit zijn uitgewerkt in: Visuele Integriteit Waterlinies. Advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterlinie, 2018.

6.2 Schaalniveau 1 herkenbaarheid van de Hollandse Waterlinies als geheel

Op het schaalniveau van de Hollandse Waterlinies als geheel, vormt de Nieuwe Hollandse Waterlinie een verdedigingssysteem gelegen op de overgang van laag veengebied naar de hogere gronden, en is de Stelling van Amsterdam over het landschap gelegd in een ring rond de hoofdstad. De hoofdverdedigingslijn rijgt de forten aaneen, en verbindt de verschillende landschappen: de droogmakerijen, de veenpolders, het IJmeer, de Vechtplassen, de stedelijke omgeving van Utrecht en Amsterdam, en het rivierengebied.

Op dit schaalniveau is het van belang om de waarde van de Waterlinies als continue landschappelijke zone herkenbaar te houden en waar mogelijk te versterken.

Uitgangspunten voor ontwikkeling binnen het schaalniveau van de Hollandse Waterlinies als geheel

• Bij nieuwe ontwikkelingen wordt bijzondere aandacht besteed aan het realiseren van kwaliteit in dit waardevolle gebied.

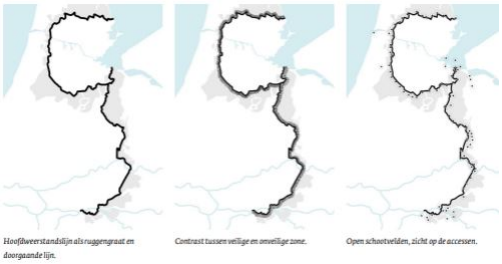
• Maak het samenhangende stelsel van strategisch landschap, watermanagement en de militaire werken beter zichtbaar en beleefbaar.

• De maat, schaal en vorm van nieuwe ontwikkelingen is passend in het landschap en wordt afgestemd op de elementen van de linie.

• Behoud en herstel de continuïteit van de hoofdweerstandslijn als lineaire hoger gelegen structuur in het landschap, als begrenzing van de inundatiekommen (onveilige zijde) en het te verdedigen gebied (veilige zijde).

• Behoud en versterk de herkenbaarheid van het aanwezige contrast tussen de veilige en onveilige zone.

• Behoud de openheid van de inundatiekommen waar deze nog aanwezig is.



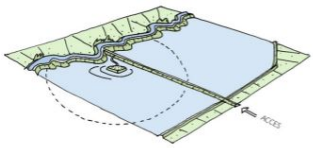
Hoofdweerstandslijn als ruggengraat en doorgaande lijn. Contrast tussen veilige en onveilige zone. Open schootvelden, zicht op de accessen.

• Behoud de openheid van de verboden kringen en schootsvelden waar deze nog aanwezig is.

• Behoud de zichtlijnen vanuit de militaire werken op het acces en, indien relevant, naar andere militaire werken.

• Behoud de accessen in samenhang met de bijbehorende militaire werken.

• Behoud de herkenbaarheid van het watermanagementsysteem.



Behouden en herstellen van het zicht vanuit het fort op het acces en vrijhouden van (bestaande) openheid binnen verboden kringen en schootsvelden (bron: Leidraad Landschap en Cultuurhistorie).

6.3 Schaalniveau 2 herkenbaarheid van de Hollandse Waterlinies in de Vechtstreek Noord

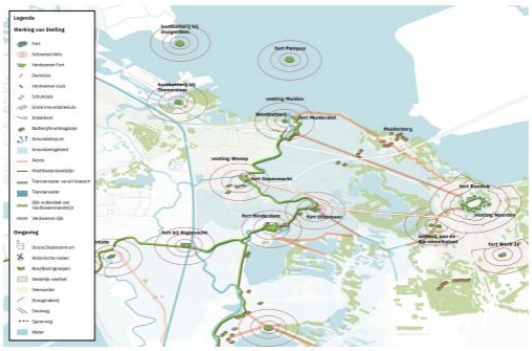
Het landschap van de Vechtstreek Noord bestaat uit een relatief open veenweidegebied, uitlopend tegen de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug in het oosten, en het open waterlandschap van het IJmeer.

De hoofdweerstandslijn door het waterrijke veenweidegebied wordt gevormd door de slingerende dijken langs de Vecht, waarbij afwisselend de oostzijde en de westzijde als hoofverdedigingslijn functioneerde. De grote mate van openheid aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn zorgt ervoor dat met name in het noorden van dit deelgebied, het contrast tussen veilig en onveilig gebied herkenbaar is.

Door de openheid van het landschap is de voorstelbaarheid van inundatie, en de zichtbaarheid van de samenhang in het systeem groot. Het weidse waterlandschap van het IJmeer, met daarin fort Pampus als belangrijke schakel, vergroot de leesbaarheid van het liniesysteem nog verder. Een bijzondere uitzondering op de logica van inundatiegebieden aan oostkant, de onveilige zijde van de Vecht, is het inundatiegebied in de Aetsveldschepolder. Deze ligt een aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn.

Specifiek voor de Vechtsteek-Noord is dat de Stelling van Amsterdam er samenvalt met de Nieuwe Hollandse Waterlinie, en hoe de al lang bestaande vestingsteden onderdeel gemaakt werden van de Waterlinies.

Op dit schaalniveau is het van belang om het karakter van het gebied als open veenweidelandschap en weids waterlandschap te behouden. Ingezet kan worden op het versterken van de relatie tussen dit herkenbare landschap en het militaire systeem.



De Hollandse Waterlinies in de Vechtstreek Noord.

Uitgangspunten voor ontwikkeling op het schaalniveau van de Vechtstreek Noord

• Zet in op de beleefbaarheid van de hoofdweerstandslijn als doorlopende lijn langs de Vecht door de kades aan weerszijden zoveel mogelijk continuïteit te geven in uitstraling.



De hoofdweerstandslijn springt af en toe over de Vecht. Zet in op de beleving van de Vecht en kades aan weerszijden als continue lijn.

• Behoud en versterk het zicht vanaf de Vecht richting het inundatiegebied door storende elementen indien mogelijk te verwijderen.



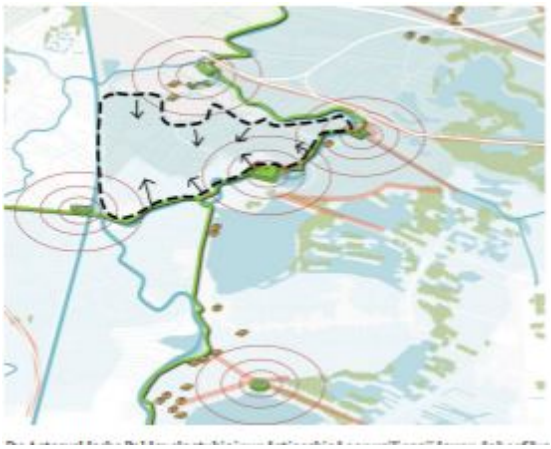
Zicht op de Vecht en het achterliggende landschap.

• Behoud en versterk het contrast tussen de binnen- en buitenzijde door het stimuleren van functies die aan de onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn openheid met zich meebrengen: waterberging, natte natuur, agrarisch gebruik. Positioneer ontwikkelingen met verharding of bebouwing aan veilige zijde van de hoofdweerstandslijn.



Stimuleren van functies als waterberging en natte natuur aan onveilige zijde van de hoofdweerstandslijn.

• De Aetsveldsche Polder is een (zeldzaam) stukje inundatiegebied aan de veilige zijde van de hoofdweerstandslijn. Binnen dit bijzondere gebied dient geen verdichting plaats te vinden.



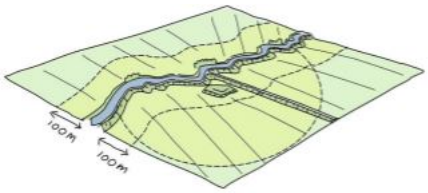
De Aetseveldsche Polder als stukje inundatiegebied aan veilige zijde van de hoofdverdedigingslijn open houden.

• De aanwezigheid van het liniesysteem is sturend op eventuele nieuwe ontwikkelingen. Deze dragen bij aan de leesbaarheid van het liniesysteem.

• De maat, schaal en vorm van nieuwe ontwikkelingen aan de veilige zijde wordt afgestemd op de elementen van de linie (dus geen grootschalige bouwdozen).

• Geen nieuwe bebouwing in gebieden die nu nog open zijn in zone van 100 meter aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn. Hierdoor blijft herkenbaarheid van de hoofdweerstandslijn in haar landschappelijke context behouden. (Dit was als kernzone opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020).

• Geen nieuwe bebouwing in de verboden kringen (kring van 1000m rond een fort of batterij). (Dit was als kernzone opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020).



Geen nieuwe bebouwing in zone van 100m aan weerszijden van de hoofdweerstandslijn of in de verboden kringen (1000m).

• Versterk indien mogelijk de karakteristieke kwaliteiten van het landschap, bijvoorbeeld door verdichting op de hogere begroeide delen (zoals bijvoorbeeld bij Muiderberg) en juist visuele openheid in de lagere inundatiekommen.

• Nieuwe ontwikkelingen dienen te passen bij de aard van het groene landschap, de Waterlinie en het open inundatiegebied.

• Voorkom verhoogde nieuwe ontwikkelingen; zoals wegen op talud of hogere aaneengesloten bebouwing.

• Houdt (nieuwe) wegen in het linielandschap vrij en voorkom nieuwe toevoegingen (zoals bijvoorbeeld beplanting of geluidsschermen) die het zicht op het open landschap ontnemen.

• Behoud het ongeschonden karakter van de Noordpolder.

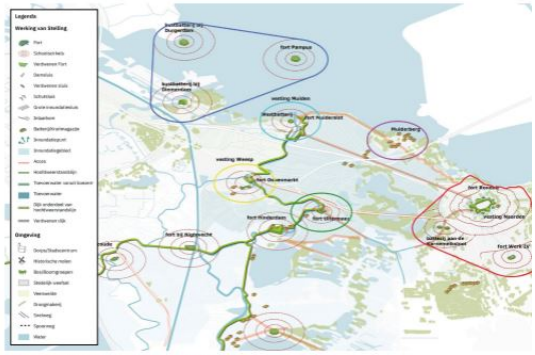
• Versterk de relatie tussen vestingsteden; door zichtlijnen tussen vestingen en door herkenbare (recreatieve) routes

6.4 Schaalniveau 3 ensembles en aandachtsgebieden

Op de schaal van de landschappelijke ensembles markeren de elementen van de Waterlinies knooppunten en gradiënten in het landschap, en zorgen daarmee voor expressie van de samenhang tussen de linie -en het landschap. Dit is het schaalniveau waarop de werking van het verdedigingssysteem het best zichtbaar te maken is.

In de Vechtstreek Noord is op veel plekken de samenhang tussen de verschillende linie-elementen nog goed zichtbaar. Daarom worden de plekken beschreven die een logisch ensemble vormen en aandachtsgebieden aangegeven, waar om andere redenen specifieke ruimtelijke principes gelden, bijvoorbeeld vanwege de ruimtelijke dynamiek.

Voor dit schaalniveau worden ruimtelijke principes gegeven om de relatie tussen de militaire elementen onderling, en de relatie met het landschap te behouden en te versterken.



Logische ensembles en aandachtsgebieden in de Vechtstreek Noord.

Fortendriehoek
Muiderberg
Vesting Weesp
Vesting Muiden
Vesting Naarden
Fort Uitermeer

Muiden

Muiden is een essentieel ensemble in het verhaal van de Hollandse Waterlinies. In dit specifieke deel van de Waterlinies, op de rand van het IJmeer, komen alle aspecten samen: de vestingstad, de schakel die Pampus vormt in de Stelling van Amsterdam, het open schootsveld, de wijze waarop het acces, gevormd door de Naardertrekvaart, werd verdedigd, én hoe vanuit de vesting de hoofdweerstandslijn langs de Vecht liep, waardoor de veilige en onveilige zijde werden gedefinieerd. Hier dient de kans zich aan om dit verhaal zo helder mogelijk te vertellen.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Muiden

• Behoud waar mogelijk het open gebied van het schootsveld aan de noordkant, de oostkant en de zuidoostkant van Muiden.

• Behoud de openheid en structuur van de Noordpolder als enige ongeschonden polder.



• Eventuele nieuwe bebouwing in het schootsveld hoort bij de bestaande erven. Enkel voorzieningen op nieuwe locaties die bijdragen aan het gebruik en beleving op de Vecht.• Eventuele nieuwe ontwikkelingen aan de oostzijde van de vesting zijn kleinschalig en passen in het karakter van een groen, waterrijk en open gebied.

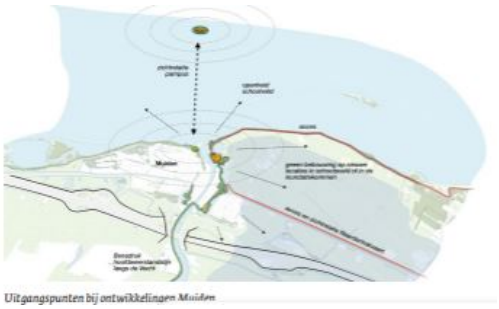
• Bij nieuwe ontwikkeling blijft de oorspronkelijke verkavelingsstructuur behouden, of wordt juist teruggebracht.

• Behoud de zichtrelatie tussen Muiden en de Naardertrekvaart als acces.

• Behoud het karakter van het open waterlandschap tussen Muiden (Westbatterij) en Pampus, en houdt zichtlijnen vrij.

• Optimaliseer de ruimte die is ontstaan met het verleggen van de A1 en het aquaduct, door daar de hoofdweerstandslijn te benadrukken als continue doorgaande recreatieve route vanuit Muiden.

• Voorkom dat de snelweg visueel nog meer een ruimtelijke barrière wordt. Voorkom beplanting en geluidsschermen langs de A1



Uitgangspunten bij ontwikkelingen Muiden

Naarden

Samen met de vestingen Muiden en Weesp vormt Naarden de driehoek van vestingsteden welke als poort fungeren naar het waterlinielandschap. In de directe omgeving van de vesting Naarden is een belangrijk deel van het landschap open en groen gebleven. Hierdoor is het schootsveld nog herkenbaar. De groene wig richting de Batterijen aan de Karnemelksloot biedt een aantrekkelijke route langs de Waterlinie naar het Linielandschap van het Vechtplassengebied. Het versterken van de groene wiggen naar het buitengebied, en het versterken van de recreatieve verbindingen kan de beleefbaarheid van de Waterlinie vergroten.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Naarden

• Behoud de openheid van het schootsveld aan de noordoostzijde van Naarden.

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen aan de oostzijde van de vesting passen in het karakter van een groen, waterrijk en open gebied.

• Wees zeer terughoudend in verdere uitbreiding van de A1 en van nieuwe wegen.

• Voorkom dat wegen visuele barrières worden. Voorkom beplanting en geluidsschermen langs wegen in de schootsvelden.

• Bij nieuwe ontwikkeling blijft de oorspronkelijke verkavelingsstructuur behouden, of wordt juist teruggebracht.

• De groene wig aan de zuidwestzijde van Naarden blijft behouden en wordt versterkt als verbinding vanuit de stad naar de batterijen aan de Karnemelksloot en naar het buitengebied.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen Naarden.

Weesp

Vesting Weesp ligt centraal in het gebied waar Nieuwe Hollandse Waterlinie en Stelling van Amsterdam elkaar raken. Het schootsveld van de vesting is in loop van tijd enigszins dichtgeslibd. De centrale ligging biedt wel juist kansen om hier het verhaal te vertellen van de Stelling en de Waterlinie, en het feit dat hier een deel van het inundatiegebied achter de hoofdweerstandslijn lag.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Weesp

• Behoud de bestaande openheid in de schootsvelden aan de oostzijde van Weesp, en zet in op kwaliteitsverbetering en het opheffen van verstorende elementen, zoals opgaande beplanting.

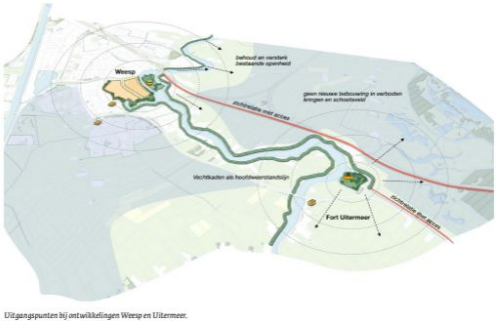
• Behoud en versterk de zichtrelatie tussen de vesting en de spoorlijn als acces, door het opheffen van storende elementen zoals erfafscheidingen.

• Versterking van het vestingstad-karakter door bastions/schansen en voormalige poorten duidelijker te accentueren.

• Voorkom nieuwe bebouwing in de zone van 100m langs de hoofdweerstandslijn, en in het schootsveld van Weesp.

• Behoud het zicht vanaf de kades van de Vecht (hoofdweerstandslijn) over de inundatiekommen (onveilig gebied). Voorkom nieuwe visuele barrières.

• Bij nieuwe ontwikkeling blijft de oorspronkelijke verkavelingsstructuur behouden, of wordt juist teruggebracht.



Uitgangspunten bij ontwikkelingen Weesp en Uitermeer.

Fort Uitermeer

De forten zijn de plekken waar de werking van het systeem misschien wel het best uit te leggen is. Alles komt hier bij elkaar: de hoofdweerstandslijn, het inundatiegebied, de accessen haaks op de hoofdweerstandslijn, de forten met hun schootsvelden om de accessen te bewaken. De beleving van dit ensemble, waar de verschillende kernkwaliteiten samen komen kan worden versterkt door storende elementen op te ruimen, waardoor meer zichtrelaties ontstaan, en door verschillende onderdelen met elkaar te verbinden via recreatieve routes.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fort Uitermeer

• Houd het schootsveld zoveel mogelijk open en zet in op het opheffen van verstorende elementen.

• Eventuele nieuwe ontwikkelingen in de omgeving van het fort passen bij het open karakter, zoals waterberging, natte natuur, agrarisch gebruik.

• Zet in op de beleefbaarheid van het ensemble; fort, kazemat, groepsschuilplaats, acces, schootsveld, inundatiegebied, inundatiekades, sluis.

• Behoud de relatie met het acces 's Gravelandsche Vaart

Fortendriehoek

Pampus en de batterijen bij Durgerdam en Diemerdam verdedigden de toegang naar het IJ richting Amsterdam en de havens. De dijken langs het water vormen de hoofdweerstandslijn, maar waren tevens accessen die beschermd dienden te worden. Doordat de forten aan het grootschalige waterlandschap liggen, zijn de schootvelden nog grotendeels open en is de zichtrelatie tussen Pampus, de batterijen bij Durgerdam en Diemerdam en Muiden (Westbatterij), nog aanwezig.

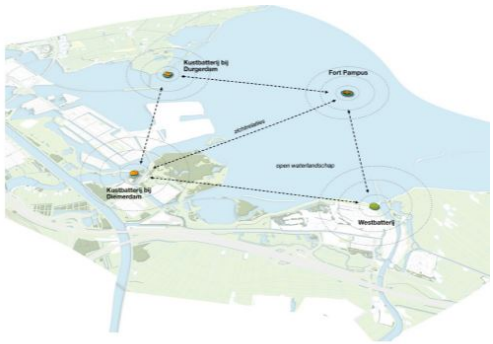
Uitgangspunten bij ontwikkelingen Fortendriehoek

• Behoud het grootschalige open waterlandschap en belangrijke zichtlijnen.

• Versterk indien mogelijk de zichtrelatie tussen de forten, door eventuele beperkende elementen en beplanting te verwijderen.

• Voorkom ontwikkelingen die de leegte en openheid van het IJmeer verstoren, zoals bovengrondse infra door het IJmeer.

• Versterk de beleefbaarheid van het waterlandschap en de forten vanaf de dijk door hoog opgaande vegetatie te voorkomen



Zichtrelatie tussen de forten Pampus, kustbatterijen Durgerdam en Diemerdam en (Westbatterij) Muiden.

Muiderberg

Muiderberg ligt op een verder westelijk gelegen restant van de stuwwal. Muiderberg vormde daarmee een hoger gebied binnen het lage veenweidelandschap. Binnen dit deelgebied zijn vele groepsschuilplaatsen aangelegd ter verdediging van deze zwakkere plek in het verdedigingssysteem.

Uitgangspunten bij ontwikkelingen Muiderberg

• Behoud de herkenbaarheid van de groepsschuilplaatsen door de zichtbaarheid te handhaven en de onmiddellijke omgeving open te houden, handhaaf bij 'zwermen' groepsschuilplaatsen het onderling verband.

• Zet in op de herkenbaarheid van dit gebied als hogere en daarmee zwakke plek in de Waterlinie door het contrast tussen de open inundatiekom en deze meer besloten en begroeide hogere gronden te versterken.

• Behoud de herkenbaarheid van de Oude Zeedijk, bijvoorbeeld door de zichtrelatie met het open water te versterken over het nieuw aangelegde voorland.



6.5 Schaalniveau van de losse elementen

De elementen van de linie worden als monument beschermd. Bij eventuele nieuwe ontwikkelingen dient met de volgende algemene ruimtelijke principes rekening worden gehouden.

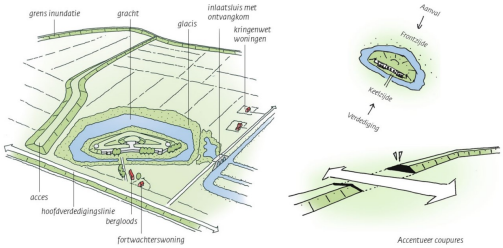
Uitgangspunten bij ontwikkelingen op het schaalniveau van de losse elementen• Laat investeringen in herontwikkeling van forten samenvallen met een integrale aanpak van fortterrein en schootsvelden.

• Behoud de herkenbaarheid van de groepsschuilplaatsen door de zichtbaarheid te handhaven en de onmiddellijke omgeving open te houden, handhaaf bij 'zwermen' groepsschuilplaatsen het onderling verband.

• Behoud de herkenbaarheid van de verschillen tussen de militaire werken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (baksteen) en de werken van de Stelling van Amsterdam (beton).

• Behoud van de karakteristiek van forten als vermomd landschapselement, met onderscheid tussen voorkant (frontzijde) en achterkant (keelzijde).

• Benadruk het contrast tussen de front- (aarde, water) en de keelzijde (baksteen, beton, staal) van de forten en (kust)batterijen



• Gebruik historisch verantwoorde beplanting. Hierbij verwijzen we naar de studie Verscholen in het Groen, Een onderzoek naar de geschiedenis van beplantingen op de Stelling van Amsterdam (Nicky Schuurman, Landschap Noord-Holland).

7. Bronnen

BRONNEN

• Nieuwe Hollandse Waterlinie Uitbreiding van de Stelling van Amsterdam. UNESCO Nominatiedossier, Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie. April 2019.

• Unesco nominatiedossier, bijlage 2 attributen., deel 1: strategisch landschap. Mei 2017.

• Dutch Water Defence Lines, Appendices Part II, Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en Projectbureau Stelling van Amsterdam. December 2018.

• Historische Kaart Stelling van Amsterdam, Provincie Noord-Holland, via: https://maps.noord-holland.nl/sva/desk.htm

• Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie, Provincie Noord-Holland. Via: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (noord-holland.nl)

- Kaartlagen: Cultuurhistorische objecten, militaire structuren.

• Provinciaal militair erfgoed, provincie Utrecht. Via: Provinciaal thema Militair erfgoed (arcgis.com)

- Kaartlagen: Stelling van Amsterdam (lijnen, vlakken, punten), Nieuwe Hollandse Waterlinie (lijnen, vlakken, punten).

• Verkenning Linieperspectief 2030. Linielint in de Delta. Feddes Olthof landschapsarchitecten & Marinus Kooiman | Cultuurhistorische projecten. Februari 2017.

• Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018. Provincie Noord-Holland.

• Bijzonder Provinciaal Landschap, 32 landschappen en kernkwaliteiten, Provincie Noord-Holland. November 2020.

• Tussen Vecht, meren en stuwwal, Gebiedsbiografie van de gemeente Gooise Meren, gemeente Gooise Meren. september 2020.

• Provinciaal Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam, DHV en Feddes/Olthof landschapsarchitecten. September 2008.

• Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Noord-Holland. Juni 2019.

bijlage 8c Afwegingskader Energietransitie Hollandse Waterlinies

Samenvatting

Ons klimaat verandert en de aarde warmt op. Het versterkte broeikaseffect noodzaakt ons de CO2-uitstoot te verminderen en te zoeken naar alternatieven voor fossiele brandstoffen, zoals wind- en zonne-energie. De urgentie daarvoor is groot: ons land staat gesteld voor een stevige opgave. Omdat de ruimtevraag en de ruimtelijke impact eveneens groot zijn en de beschikbare ruimte beperkt is, zijn goede afwegingen en een helder kader nodig. Dit geldt zeker ook voor het UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies, waar landschappelijke en cultuurhistorische waarden beschermd moeten worden. Voorliggend afwegingskader geeft aan waar ruimte is voor energiewinning zonder een negatief effect op de kernkwaliteiten van het werelderfgoed en waar de onderzochte vormen van energiewinning een hoog risico vormen voor de te beschermen werelderfgoedwaarden. Dit kader zorgt voor eenduidige regels voor het hele gebied en alle partners en biedt helderheid en duidelijkheid. Deze eenduidige regels passen binnen het reeds vastgestelde beleid en de regels van de vier provincies.

Aanleiding Hollandse Waterlinies en energietransitie

Omdat de ruimtelijke druk ook op de Hollandse Waterlinies hoog is en de vraag naar plekken voor energiewinning groot, is voorliggend thematisch afwegingskader met voorrang opgesteld. Er is een grote behoefte aan helderheid, duidelijke afspraken en harmonisatie van het beleid van de vier siteholders (de provincies Noord-Holland, Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant). Zo is, voor zowel initiatiefnemers als plantoetsers, duidelijk waar ruimte is voor energiewinning en waar initiatieven kunnen leiden tot een significant negatief effect op de werelderfgoedwaarden. Het afwegingskader Energie in de Hollandse Waterlinies is een vervolgstap op het rapport Energietransitie en Cultureel Erfgoed uit december 2018 en is een praktisch hulpmiddel bij het beoordelen van ontwikkelingen in het van de RES en andere energie-initiatieven. Met instandhouding van het werelderfgoed als oogmerk en met de ambitie om ruimte te bieden aan de energietransitie.

Scope van het afwegingskader

De Hollandse Waterlinies hebben al jaren een stevige positie in het rijks en provinciale beleid, waarbij de bescherming van de kernkwaliteiten centraal staat (zie bijlage 1). Dit kader onderzoekt de ruimte binnen de bestaande beleidsbescherming voor de opwekking van duurzame energie. Het kader biedt geen nieuwe regels maar maakt bestaand beleid meer concreet. Het biedt helderheid in de toepassing van bestaande beleidsregels. Daarbij is het afwegingskader gericht op de grootste

gemene deler - en niet op de uitzondering. Het afwegingskader richt zich op grootschalige vormen van wind- en zonne-energie. Hierbij zijn op dit moment en in de nabije toekomst te verwachten gangbare energievormen meegenomen.| Voor de inpassing van duurzame energie op land worden regionale energiestrategieën (RES) opgesteld. Hierbij geldt een voorkeursstrategie: grootschalige clustering van de productie van duurzame energie met expliciete afweging tegenover andere waarden, zonnepanelen in eerste instantie op daken en gevels en als laatste optie in het landelijk gebied. Gedurende het opstellen van het afwegingskader heeft afstemming plaatsgevonden met vertegenwoordigers van de RES-regio's. Ook in het vervolgproces is nadere afstemming met de RES-regio's nodig om te zorgen voor samenhang tussen het afwegingskader en de zoekgebieden, zoals opgenomen in de RES 1.0 en bij de nadere invulling van RES 2.0.

Methode en werking afwegingskader

Het afwegingskader is tot stand gekomen door de methodiek van de Leidraad voor Heritage Impact Assessments te volgen. Dit is een methodiek ontwikkeld door ICOMOS, het adviesorgaan van UNESCO. Deze methode beoordeelt het effect van ontwikkelingen op de kernkwaliteiten van een werelderfgoed. De ruimte en de regels in het afwegingskader zijn bepaald op basis van ontwerpend onderzoek. Onderzocht zijn verschillende opstellingen van zon en wind op uiteenlopende plekken en op diverse afstanden van onderdelen van de Hollandse Waterlinies. Aan de hand van visualisaties zijn de effecten op de verschillende kernkwaliteiten onderzocht, zoals de hoofdweerstandslijn, de forten met de open verboden kringen, waterstaatkundige objecten en het open inundatielandschap. Het gaat daarbij om het effect op integriteit (gaafheid en compleetheid), authenticiteit (beleving, geloofwaardigheid en voorstelbaarheid) en visuele integriteit (zichtlijnen, maat en schaal t.o.v. de kernkwaliteiten). Dit is onderzocht voor alle verschillende landschappen en karakteristieken binnen de Hollandse Waterlinie. De kern van het ontwerpende onderzoek is als bijlage bij dit afwegingskader toegevoegd.



Schema: Vier stappen afwegingskader

Vier stappen van het afwegingskader

Het afwegingskader bestaat uit vier stappen, waarbij eerst op hoofdlijnen wordt gekeken naar de locatie van een ontwikkeling of initiatief en daarna steeds meer in detail ingaat op de inpassing en vormgeving. Elk initiatief start met stap 1 en doorloopt van boven naar beneden de opeenvolgende stappen. Bij elke stap kan het initiatief doorgaan of afvallen. Wanneer het initiatief afvalt is er aanpassing aan het plan nodig om wel aan de voorwaarden te voldoen. Hoe eerder het initiatief afvalt hoe ingrijpender de aanpassing is. Naarmate het initiatief verder komt beperken de aanpassingen zich op het aanscherpen van het plan in vormgeving en inrichting. De stappen zijn (1) zonering t.b.v. borging kernkwaliteiten, (2) laadvermogen, (3) ontwerp en (4) waardecreatie.

Stap 1: Zonering

De zonering is de eerste stap van het afwegingskader en is bepaald aan de hand van het ontwerpend onderzoek waarin is gekeken op welke afstand er wel of geen een aantasting van de kernkwaliteiten plaats vindt. De zonering bestaat uit drie zones; de rode zone, oranje zone en de gele zone. Voor de rode zone geldt dat de onderzochte ontwikkeling een significant negatief effect heeft op de kernkwaliteiten. Het afwegingskader stelt niet dat er in de rode zone niets kan, maar geeft aan dat het risico op aantasting hoog is. In de oranje zone zijn ontwikkelingen van hernieuwbare energie onder voorwaarden mogelijk, zonder de kernkwaliteiten significant aan te tasten. De gele zone heeft een signaalfunctie. De zone geeft aan in welke gebieden buiten de property ontwikkelingen een mogelijk negatieve visuele impact op de kernkwaliteiten van het wereldergoed hebben. Het kader geeft dus inzicht in de kansrijkheid van een initiatief binnen het werelderfgoed Hollandse Waterlinies. Per energietype verschilt de omvang van de zone. Voor het bepalen van de zones is onderscheid gemaakt tussen windturbines van 5,6 MW, 3,0 MW en zonnevelden onder ooghoogte (< 1,5 m). Zonnevelden hoger dan 1,5 meter zijn wel onderzocht, maar binnen het landschap van de Linies hebben dit type

ontwikkelingen vaak een negatieve impact op de kernkwaliteiten. De keuze is gemaakt om in de deelgebieden aan te geven wanneer zonnevelden hoger dan 1,5 meter wel mogelijk zijn. Zij vormen dus een uitzondering op de generieke regels.

Hieronder worden de drie zones toegelicht.

De zoneringskaarten zijn gebaseerd op een GIS analyse van de gegevens behorende bij de inschrijving in het werelderfgoedregister op 26 juli 2021. Wanneer nieuwe of aangescherpte informatie beschikbaar komt, bijvoorbeeld n.a.v. de gebiedsanalyses, is het aan te bevelen de zoneringskaarten te updaten.

Stap 2: Laadvermogen

De regels voor het laadvermogen van het Linielandschap geven meer specifiek per deelgebied aan waar ruimte is voor energie in de Hollandse Waterlinies. Deze regels gelden alleen voor de oranje zone. Dit is het gebied waar de plaatsing van energie mogelijk is onder bepaalde voorwaarden. De regels voor het laadvermogen bestaan uit de omvang van het initiatief en de onderlinge positie. Gezien de complexiteit van de opgave, de veelheid aan ontwikkelingen en de diversiteit in aard en gaafheid van het Linielandschap is het niet mogelijk voor de Hollandse Waterlinies een eenduidige regel voor cumulatie op te nemen. Het advies is om de effecten van cumulatie voor de Linies als geheel op te nemen in het proces van afweging.

Stap 3: Ontwerp

De ontwerpregels gaan over het initiatief zelf en op welke wijze het initiatief ingepast kan worden in het Linielandschap. De ontwerpregels bestaan uit drie onderdelen: (1) positionering en oriëntatie van het initiatief in de omgeving, (2) vorm, hoogte en opstelling en (3) inpassing en inrichting. De ontwerpregels zijn bepaald op basis van de gebiedskenmerken van de Linie. Voor elk deelgebied en landschapstype zijn specifieke ontwerpregels van toepassing en geven aan hoe het initiatief in het gebied ingepast kan worden.

Stap 4: Waardecreatie

Tegenover eventuele negatieve effecten van ontwikkelingen staan positieve effecten door waardecreatie. Het onderdeel waardecreatie gaat over de mate waarin het initiatief meerwaarde toevoegt aan de Linies. Deze waardecreatie kan op de locatie zelf, maar ook door bij te dragen aan versterking van de Linie in de omgeving. Denk bijvoorbeeld aan het bijdragen aan herstel en verbetering van een fort in de omgeving of het bijdragen aan het routenetwerk om de Linie beter bereikbaar te maken.

Bovengenoemde stappen zijn doorlopen voor de Hollandse Waterlinies als geheel wat heeft geresulteerd in generieke regels. Vervolgens is dit voor de twaalf deelgebieden van de Linies aangescherpt met meer specifieke regels. Deze specifieke en eenduidige regels passen binnen het reeds vastgestelde beleid en de regels van de vier provincies.

Tot slot

Het afwegingskader is een inhoudelijk kader waar een beeld wordt gegeven wanneer bepaalde energievormen een significante aantasting van de kernkwaliteiten betekenen. Het kader geeft een zonering waarbinnen dit risico groot is (rode zone) en een zone waar dat risico minder groot is (oranje), met in achtneming van een aantal richtlijnen en ontwerpregels.

Dit geeft meer inzicht in de betekenis van de huidige beleidsregels van Rijk en provincie. Het afwegingskader zegt dus niet of iets wel of niet mag.

1. Introductie

Aanleiding

Urgentie voor een afwegingskader

Ons klimaat verandert en de aarde warmt op. Het versterkte broeikaseffect noodzaakt ons de CO2-uitstoot te verminderen en te zoeken naar alternatieven voor fossiele brandstoffen, zoals wind- en zonne-energie. De urgentie daarvoor is groot: ons land staat gesteld voor een stevige opgave. Omdat de ruimtevraag en de ruimtelijke impact eveneens groot zijn en de beschikbare ruimte beperkt

is, zijn goede afwegingen en een helder kader nodig. Dit geldt zeker ook voor de Hollandse Waterlinies, waar we de landschappelijke en cultuurhistorische waarden willen behouden voor toekomstige generaties. Voorliggend afwegingskader geeft aan waar ruimte is voor energiewinning zonder een negatief effect op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies en waar energiewinning niet verenigbaar is met de werelderfgoedwaarden. Dit kader zorgt voor eenduidige regels voor het hele gebied en biedt alle partners helderheid en duidelijkheid. Deze specifieke en eenduidige regels passen binnen het reeds vastgestelde beleid en de regels van de vier provincies.

Aanleiding

De initiatieven voor opwekken van hernieuwbare energie binnen de Hollandse Waterlinies nemen in hoog tempo toe. In het kader van de Regionale Energiestrategieën wordt regionaal onderzocht waar het opwekken van hernieuwbare energie mogelijk is om de landelijke doelstelling te kunnen realiseren. De politieke druk om hiervoor ruimte te bieden in en rond het werelderfgoed Stelling van Amsterdam en het genomineerde gebied van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is groot. Kortom het is zaak om vanuit de Hollandse Waterlinies aan te haken en duidelijke kaders mee te geven.

De Hollandse Waterlinies hebben al jaren een stevige positie in het rijks en provinciale beleid, waarbij de bescherming van de kernkwaliteiten centraal staat. Dit kader onderzoekt de ruimte die het bestaande beleid biedt voor het opwekken van hernieuwbare energie, zonder de kernkwaliteiten geweld aan te doen. Momenteel ontbreekt aan het concrete ‘do’s en dont’s’ in het bestaande beleid. Hierdoor kunnen betrokkenen en in het bijzonder de plantoetsers geen transparante afweging maken over de mogelijkheden voor hernieuwbare energie. Dit leidt tussen provincies en gemeenten tot verschillende afwegingen, precedentwerking, vertraging in het beoordelingsproces, bestuurlijke discussie en afname van het draagvlak voor de Hollandse Waterlinies.

Om daar antwoord op te geven, is voorliggend afwegingskader Energie in de Hollandse Waterlinies opgesteld. Het is een vervolgstap op het rapport Energietransitie en Cultureel Erfgoed uit december 2018 en is een praktisch hulpmiddel bij het beoordelen van ontwikkelingen in het van de RES en andere energie-initiatieven. Met instandhouding van het werelderfgoed als oogmerk en met de ambitie om ruimte te bieden aan de energietransitie.

Naast dit thematische kader werken de vier linieprovincies ook aan de harmonisatie van het ruimtelijk beleid om het (genomineerde) werelderfgoed-gebied te beschermen.

Doel en resultaat

Het doel is een helder en transparant afwegingskader dat inzicht biedt waar welke vorm van energie mogelijk is en onder welke voorwaarden. Met als uitgangspunt; ruimte bieden aan de energietransitie zonder dat dit de kernkwaliteiten van het werelderfgoed onevenredig aantast. De kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies zijn in de bijlage toegelicht.

Het afwegingskader is een praktisch hulpmiddel om richting te geven aan de mogelijkheden voor hernieuwbare energie in de Hollandse Waterlinies. Het kader bestaat uit een zonering, ontwerpregels voor laadvermogen en inpassing en aanbevelingen voor waardecreatie.

Het afwegingskader is in te zetten voor:
- Het proces van het harmoniseren van beleid van de vier provincies.
- Het afwegen van energie-initiatieven in en nabij de Hollandse Waterlinies.
- Input voor het RES-proces.

Scope van het afwegingskader

Op dit moment zijn de kernkwaliteiten van de Linies beschermd in het bestaande beleid van het Rijk, de provincies met doorwerking in het gemeentelijk beleid. Dit kader onderzoekt de ruimte binnen de bestaande beleidsbescherming voor de opwekking van duurzame energie.

Het afwegingskader is een inhoudelijk kader wat inzicht biedt in de ruimte voor opwekking van hernieuwbare energie binnen de Hollandse Waterlinies. Het faciliteert initiatiefnemers in hun zoektocht naar deze ruimte. Het geeft aan waar er geen of weinig mogelijkheden zijn (rode zone) vanwege het risico op aantasting van de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies en waar dit risico minder groot is (oranje zone). Het geeft dus inzicht in de kansrijkheid van een initiatief binnen het werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

Het kader biedt geen nieuwe regels maar maakt bestaand beleid meer concreet. Het biedt helderheid in de toepassing van bestaande beleidsregels. Daarbij is het afwegingskader gericht op de grootste gemene deler - en niet op de uitzondering.

Hierbij moet worden aangetekend dat het afwegingskader geen integraal kader betreft. Het gaat alleen in op werelderfgoedwaarden. Andere beschermingsregimes zijn hier niet in betrokken.

Voor het afwegingskader geldt het volgende:
- Dit afwegingskader is thematisch, gericht op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies en de mogelijkheden van diverse vormen van energiewinning in de Hollandse Waterlinies. Het is één van de aspecten, waarmee uiteindelijk een integrale afweging (in het kader van de omgevingswet) kan plaatsvinden.
- Het uitgangspunt voor dit afwegingskader zijn de afspraken die behoren bij het zijn van een werelderfgoed. Met toetreding tot de Werelderfgoed Conventie heeft Nederland zich verplicht de erfgoederen van uitzonderlijke waarde te behouden en bij te dragen aan het gezamenlijk erfgoed van de mensheid. Dit betekent dat de uitzonderlijke universele waarde van het erfgoed in stand moet worden gehouden door de kernkwaliteiten daarvan te beschermen, versterken en uitdragen. Dit geldt ook voor het genomineerde erfgoed.
- Op 28 juni 2019 publiceerde het kabinet het Klimaatakkoord: de Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs (2015). Het doel is om de CO2-uitstoot sterk verminderen: in 2030 met de helft ten opzichte van 1990. Eén van de afspraken is dat 30 energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden. Dit afwegingskader geeft richting aan de mogelijkheid van grootschalige opwek van wind en zon in de Hollandse Waterlinies.
- Het afwegingskader is een concretisering van de in 2018 uitgevoerde systematische confrontatie; een rapport dat inzicht geeft in de impact en inpasbaarheid van diverse vormen van duurzame energie in het linielandschap. Het kader gaat uit van de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, zoals opgenomen in het nominatiedossier.
- Het afwegingskader doet uitspraken over het werelderfgoed gebied (property) en over andere gebieden buiten het werelderfgoed waar vormen van duurzame energie van invloed kunnen zijn op de kernkwaliteiten (visuele integriteit).
- Het afwegingskader richt zich op grootschalige vormen van wind en zonne-energie.
- Voor kleine zonne- en wind initiatieven die in eigen behoefte van een fort/woning/agrarisch bedrijf voorzien is maatwerk nodig. Hiervoor dient een light versie HIA te worden uitgevoerd, waarbij specifieke deskundigheid van werelderfgoed noodzakelijk is.

Methode en aanpak

Het afwegingskader is tot stand gekomen door de methodiek van de Leidraad voor Heritage Impact Assessments te volgen. Dit is een methodiek ontwikkeld door ICOMOS, het adviesorgaan van UNESCO. Deze methode beoordeelt het effect van ontwikkelingen op de kernkwaliteiten van een werelderfgoed. Het Afwegingskader is een soort mega Heritage Impact Assessment voor het hele gebied, waarbij specifiek is ingegaan op de verschillende deelgebieden. In het ontwerpend onderzoek is bovendien gekeken naar ontwerpregels voor het laadvermogen en inpassing van bepaalde opstellingen van wind- en zonne-energie. De bijlage bevat een nadere toelichting op het ontwerpend onderzoek.

Om tot het voorliggende afwegingskader te komen is op veel plekken een 'mini' HIA uitgevoerd. Hierdoor kan met grote zekerheid gezegd worden dat de onderzochte grootschalige vormen van energie een significant negatief effect hebben op de kernkwaliteiten, wanneer een initiatiefnemer een 'echte HIA' zou uitvoeren. In het kader is uitgegaan van een bepaalde zekerheidsmarge, omdat je het risico voor eventueel verlies van de status wil minimaliseren.

Het afwegingskader faciliteert initiatiefnemers bij hun zoektocht naar deze ruimte. Het zorgt er daarnaast voor dat er geen extra stappen moeten worden ondernomen zoals het uitvoeren van een Heritage Impact Assessment (HIA).

Voor het opstellen van het afwegingskader zijn drie fases doorlopen:
- Fase 1 Vuistregels: In deze fase is toegewerkt naar een eerste set vuistregels en zoneringskaarten die het fundament vormen voor het verdere afwegingskader.
- Fase 2 Verdiepen: In deze fase is het concept afwegingskader opgesteld met daarin: aangescherpte zoneringskaarten, regels voor het laadvermogen en een set aan inpassingsregels.
- Fase 3 Verfijnen: Het concept afwegingskader is door een toets aan praktijkvoorbeelden verfijnt tot het definitief afwegingskader (gereed voor bestuurlijke behandeling).

Gedurende het opstellen van het afwegingskader hebben veel direct betrokkenen meegedacht met het afwegingskader.

Het afwegingskader is gemaakt in opdracht van de Liniecommissie, ambtelijk vertegenwoordigd door het Linieteam. Gedurende het proces zijn zij op enkele ijkmomenten geïnformeerd over de tussenstand en zijn door de Liniecommissie aanbevelingen meegegeven. Voor de afronding van het afwegingskader heeft een breed bestuurlijk overleg plaatsgevonden. Hierbij waren zowel de verantwoordelijk bestuurders van het erfgoed als van energie aanwezig. Zij hebben aandachtspunten voor de afronding van het kader en het vervolgproces meegegeven.

Het proces is begeleid door een ambtelijke begeleidingsgroep met vertegenwoordiging van de betrokken provincies, de projectleider bescherming, de secretaris van het kwaliteitsteam en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Gedurende het project is ook afstemming geweest met de werkgroep bescherming. Het kwaliteitsteam heeft meerdere malen meegedacht en scherpte aangebracht in het afwegingskader.

In de casussen-dag hebben planbeoordelaars, plantoetsers en andere direct betrokkenen het afwegingskader getoetst aan concrete initiatieven en plannen. Hier zijn ook diverse direct betrokkenen bij de energietransitie aangeschoven.

Gedurende het opstellen van het afwegingskader is afgestemd met betrokkenen bij de energietransitie en vertegenwoordigers van het RES-proces. Het proces van het afwegingskader is gestart met interviews met RES-regio vertegenwoordigers, ambtelijke vertegenwoordigers van Landschap en ruimtelijke kwaliteit. Dit is gedaan om de opgave en de problematiek scherp te krijgen en de twee processen met elkaar af te stemmen.

Op 9 september 2021 is het voorliggend kader in de Liniecommissie vastgesteld. De afzonderlijke provincies dragen zorg voor de verdere interne besluitvorming. Elke provincie bepaalt zelf of het afwegingskader energietransitie in de provinciale verordening dan wel in de bijlage van of toelichting op deze verordening wordt opgenomen

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is de context Hollandse Waterlinies en energietransitie beschreven. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de betekenis van de Hollandse Waterlinies voor Nederland, de huidige bescherming en de ambitie van de Hollandse Waterlinies gezamenlijk de status van werelderfgoed te verkrijgen. Vervolgens wordt ingegaan op de noodzaak van energietransitie en hoe het afwegingskader zicht verhoudt tot de regionale energiestrategie.

In hoofdstuk drie wordt de methode en werking afwegingskader toegelicht. De methode is beknopt weergegeven en is uitvoerig opgenomen als bijlage. Bij de toelichting over de werking van het afwegingskader zijn de vier stappen van het afwegingskader toegelicht; (1) zonering t.b.v. borging kernkwaliteiten, (2) laadvermogen, (3) ontwerp en (4) waardecreatie.

Het vierde hoofdstuk bevat een verdieping in deelgebieden. Per deelgebied zijn de kernkwaliteiten nader uitgewerkt zijn specifieke regels opgenomen.

De bijlage bevat de kern van het ontwerpende onderzoek.

2. Context Hollandse Waterlinies en energietransitie

Betekenis van de Hollandse Waterlinies

De waterlinies waren tot ver in de twintigste eeuw nog werkelijk onderdeel van de verdediging van Nederland. Dat heeft ertoe geleid dat er midden in verstedelijkt gebied een groot aaneengesloten groen landschap ligt dat naast de cultuurhistorische waarde van het militair erfgoed ook recreatieve waarde heeft voor de inwoners in de omliggende steden. Vanuit deze waarde kennen de Hollandse Waterlinies reeds een jarenlange waardering en bescherming in het rijks en provinciale beleid. Tegelijkertijd is de openheid en schaalgrootte van dit landschap aantrekkelijk voor het plaatsen van hernieuwbare energiebronnen, zeker voor aanliggende gemeenten en regio's die verder weinig keuzemogelijkheden hebben om elders hun duurzame opwek te situeren. Er zullen moeilijke keuzes gemaakt moeten worden, ook in het gekoesterde landschap van de Hollandse Waterlinies.

Betekenis van de Hollandse Waterlinies

Tussen de waterlinies en het onderliggende landschap bestaat een grote samenhang. De linie markeert de overgang van hoog naar laag Nederland, doorkruist daarmee meerdere provincies en ligt tussen oostelijk Nederland en het economische en bestuurlijke hart van Nederland. Met de werelderfgoedstatus wordt de internationale betekenis van dit unieke Nederlandse erfgoed onderstreept. Het onderschrijft bovendien dat Nederland zich inzet voor het behoud van deze unieke gebiedskenmerken de rust, het groen en de cultuurhistorie gelegen in een druk deel van Nederland, voor huidige en toekomstige generaties. Al ruim 20 jaar is gewerkt aan het behoud en de versterking van de Linies. Daarvoor zijn al diverse plannen en studies uitgevoerd. Dit kader maakt gebruik van en bouwt voort op deze eerdere studies, waaronder de kaders vanuit UNESCO, het rijks en provinciale beleid, specificaties van de kernkwaliteiten en studies en plannen voor energie in het Linielandschap.

Huidige bescherming van het erfgoed

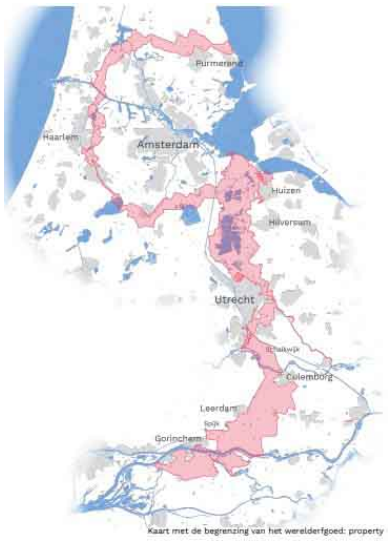
Nationaal beleid voor erfgoed in Nederland staat voor beschermen én ontwikkelen van het erfgoed. De Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie worden al 20 jaar volgens dit concept behouden en ontwikkeld. In de linie zijn legio voorbeelden hoe deze cultuurhistorische lijn in de hedendaagse tijd een nieuwe betekenis heeft gekregen. Denk hierbij aan de herbestemming van forten, maar ook aan recreatieve verbindingen en aantrekkelijke ontmoetingsplekken in het linielandschap.

De bescherming van de Hollandse Waterlinies is getrapt. De bescherming van de kernkwaliteiten en begrenzing van het werelderfgoed is opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Dit heeft een doorwerking in provinciaal beleid en vervolgens in gemeentelijk planologisch beleid. Daarnaast zijn de meeste ensembles met gebouwde objecten als Rijksmonument aangewezen. Ook zijn op provinciaal niveau kwaliteitskaders gemaakt, waarin staat hoe de kernkwaliteiten meegenomen kunnen worden in planvorming. Dit vormt samen de basis van de ingediende nominatie. Het huidige beleidsregime maakt onderdeel uit van het Nominatiedossier dat begin 2019 is ingediend bij het Werelderfgoedcomité. Bij de (toekomstige) toekenning van de status van werelderfgoed is dit beschermingsregime het uitgangspunt.

De provincies zijn gezamenlijk de verantwoordelijke siteholder van de Hollandse Waterlinies. Zij hebben zich de afgelopen jaren ingespannen om het nominatiedossier te vervolmaken voor indiening bij UNESCO. Daarbij hebben de provinciale besturen zich uitgesproken over de hierboven geschetste wijze van bescherming en zijn van mening dat zij daarmee in staat zijn de komende ruimtelijke dilemma's te kunnen hanteren. In het nominatiedossier hebben de vier linieprovincies afgesproken te gaan werken aan de harmonisatie van het ruimtelijk beleid om het gehele (genomineerde) werelderfgoed-gebied eenduidig te beschermen. Dit kader is een thematische bouwsteen voor de harmonisatie van het beleid met betrekking tot hernieuwbare energie in de Hollandse Waterlinies.

Op 1 juli 2022 zal de planologische bescherming worden overgenomen door de Omgevingswet en worden vertaald in provinciale omgevingsverordeningen en gemeentelijke omgevingsplannen. Deze wet zorgt voor minder en overzichtelijkere regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De Omgevingswet bevat net als de Wro, Wabo, Bro en Barro de kaders voor het behoud van cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving en voor het behoud van de uitzonderlijke universele waarden van werelderfgoed. In het 'Besluit kwaliteit leefomgeving' (BKL) is deze generieke erfgoedbepaling uitgewerkt. Dit betekent dat gemeenten in hun omgevingsplan rekening moeten houden met de kernkwaliteiten. Daarnaast wordt de huidige instructieregel uit het Barro ongewijzigd opgenomen in het BKL. De Erfgoedwet blijft naast de Omgevingswet bestaan. De Erfgoedwet regelt (onder meer) de aanwijzing van rijksmonumenten.

Naast het beleid dat gericht is op bescherming van de Hollandse Waterlinies, gelden in het gebied van de linies nog andere beleidsregimes, waaronder natuurbescherming, bescherming van waardevolle open gebieden en bescherming van waardevolle cultuurhistorische landschappen (cultuurhistorische hoofdstructuur, cultuurhistorische vlakken). Grote delen van de linies kennen daardoor beperkingen voor grootschalige (stedelijke) ontwikkelingen door andere regimes, náást de beperkingen van het erfgoedregime. Deze regimes beschermen indirect de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies.



Kaart met de begrenzing van het werelderfgoed: property

Status van werelderfgoed

Nederland heeft in 1992 het Werelderfgoedverdrag geratificeerd. Landen die het verdrag hebben geratificeerd, hebben met elkaar afgesproken dat zij zich voor cultureel en natuurlijk erfgoed van uitzonderlijke universele waarde binnen hun landgrenzen zullen inzetten voor bescherming en behoud, het toegankelijk maken en het overdragen aan komende generaties.

De exacte begrenzing van de Hollandse Waterlinies zijn bij de inschrijving in het werelderfgoedregister vastgelegd. In de stukken behorende bij deze inschrijving staat de wijze van bescherming beschreven. Dit is de verantwoording dat het culturele erfgoed afdoende bescherming kent (op basis van de operational guidelines). Het Werelderfgoedcomité onderschrijft met de aanwijzing tot werelderfgoed dat de voorgestelde borging van de kernkwaliteiten voldoet.

De Statement of Outstanding Universal Value (SoOUV) uit het nominatiedossier, bevat de kern van de te beschermen waarden (kernkwaliteiten). In de richtlijnen van UNESCO staat dat al het mogelijke moet worden gedaan om nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten te vermijden, te elimineren of te minimaliseren. De effecten op de integriteit en authenticiteit van de kernkwaliteiten staan daarbij centraal. Integriteit gaat over de compleetheid en gaafheid van het werelderfgoed. Authenticiteit gaat over de waarheidsgetrouwe en geloofwaardige verbeelding van de kernkwaliteiten en de historische en culturele significantie van het werelderfgoed. Bij de bescherming van werelderfgoed gaat het niet alleen om effecten van ontwikkelingen in het werelderfgoed gebied zelf, maar ook om de effecten van ontwikkelingen in de directe omgeving op het werelderfgoed (visuele integriteit).

Elk land dat het werelderfgoedverdrag heeft geratificeerd informeert UNESCO op afgesproken momenten over de staat van het werelderfgoed. In de Operational Guidelines zijn diverse mogelijkheden benoemd om UNESCO te informeren en te betrekken in een proces. In aansluiting met de richtlijnen van het Werelderfgoedcomité, brengen lidstaten (via de sitemanagers) elke zes jaar een monitoringsrapport uit over de staat van hun werelderfgoed (periodieke rapportage). Daarnaast informeert de lidstaat via het focal point (RCE) het Werelderfgoedcomité over (grote) ontwikkelingen met effect op de kernkwaliteiten van het werelderfgoed (er zijn geen exacte kaders bij wat voor grote ontwikkelingen/effecten dit nodig is). Dit kan via een State of Conservation Report (SOC). UNESCO kan dan vragen om een uitleg over de ontwikkeling en de bescherming van de kernkwaliteiten. Deze toelichting kan gegeven worden via een toelichtende brief of State of Conservation Report. ICOMOS (het vaste adviesorgaan van UNESCO) bekijkt deze inbreng en adviseert indien nodig het Werelderfgoedcomité van UNESCO.

In het geval dat het Werelderfgoedcomité de verantwoording van een ontwikkeling niet onderschrijft, kan gevraagd worden om een nadere toelichting, bijvoorbeeld in de vorm van een Heritage Impact Assessment. Hieruit kunnen aanvullende maatregelen volgen die noodzakelijk zijn om de kernkwaliteiten te borgen. De verantwoordelijkheid voor het leveren van informatie ligt bij de siteholder en de initiatiefnemer van een ontwikkeling. In enkele gevallen gebruiken burgers en belangengroepen de status om bezwaar te maken tegen bepaalde ontwikkelingen. Soms wordt melding gedaan in Parijs bij UNESCO. Zij zullen dan toelichting vragen aan de lidstaat. Vrijwel altijd is dit af te doen

met de reeds gemaakte onderbouwing, omdat de bezwaarmakers al eerder in het proces in beeld zijn.

De nadruk bij de onderbouwing ligt op het borgen van de authenticiteit en integriteit van de kernkwaliteiten. Daarbij is de kijk van UNESCO meer gericht op behoud, terwijl Nederland het adagium 'behoud door ontwikkeling' hanteert. Dit vraagt om een zorgvuldige afweging, waarbij gezocht wordt naar goede ruimtelijke oplossingen die recht doen aan de kernkwaliteiten. De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de bescherming blijft bij Nederland zelf, maar UNESCO dient wel betrokken te worden. De effecten bepaalt het bevoegd gezag zelf aan de hand van het vigerende kader.

Het managen in plaats van het voorkomen van ontwikkelingen

De kijk van UNESCO op werelderfgoederen is in de loop der jaren langzaam aan het veranderen: van 'behoud door bescherming' naar 'behoud door ontwikkeling'. Dit gebeurt onder andere door extra aandacht vanuit UNESCO voor het managen van werelderfgoederen in gebieden die nog volop in ontwikkeling zijn. Dit geldt met name voor werelderfgoederen in de categorie 'cultural landscapes'. Het managen van deze 'cultural landscapes' vereist flexibiliteit en aanpassingsvermogen, zodat goede integratie met nieuwe ontwikkelingen in het gebied gewaarborgd wordt. Belangrijk is dat er zodanig wordt omgegaan met deze integratie dat de culturele waarden van het landschap bijdragen aan een duurzame ontwikkeling van de regio als geheel (UNESCO, 2009). Ook heeft UNESCO in 2011 de 'Historic Urban Landscape' (HUL) aanpak ontwikkeld: een benadering die ingaat op het beheer van erfgoed in dynamische en voortdurend veranderende omgevingen. De HUL-aanpak heeft als doelen: het behouden van de kwaliteit van de leefomgeving, het verbeteren van het productieve en duurzame gebruik van stedelijke ruimten met de herkenning en erkenning van hun dynamische karakter en de bevordering van de sociale en functionele diversiteit. Managen van erfgoed in stedelijk gebied wordt hiermee het managen van ontwikkeling in plaats van het voorkomen van ontwikkeling (UNESCO, 2016). Vanuit deze invalshoek is in dit kader onderzocht welke ruimte voor verschillende vormen van duurzame energie passend is in het gebied van de Hollandse Waterlinies, met oog voor de kernkwaliteiten.

Noodzaak voor energietransitie

De wens en noodzaak voor Nederland om haar energievoorziening te verduurzamen, heeft invloed op de inrichting van Nederland. Waar bij fossiele bronnen de opwek van elektriciteit en warmte gebundeld is in enkele grote centrales, geldt bij de opwek van duurzame energie, uit veel ijlere bronnen, dat hiervoor grotere oppervlaktes nodig zijn. Open ruimte in Nederland is schaars en de druk op de ruimte wordt steeds groter. Vaak wordt de ruimte al benut voor meerdere doelen of functies tegelijk, bijvoorbeeld de combinatie van natuurbehoud en recreatie. Met de groei van het aantal inwoners en daarmee gepaard gaande de economie en infrastructuur, en daarnaast nieuwe maatschappelijke opgaven als de energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie, wordt er met een nieuwe blik naar het open landschap gekeken. De energietransitie levert een nieuw soort productielandschap op, waar we als maatschappij passende oplossingen voor moeten vinden en ontwerpen.

Het afwegingskader richt zich op grootschalige vormen van wind- en zonne-energie. Hierbij zijn de op dit moment en in de nabije toekomst te verwachten gangbare energievormen meegenomen. Voor de inpassing van duurzame energie op land worden regionale energiestrategieën (RES) opgesteld. Hierbij geldt een voorkeursstrategie: grootschalige clustering van de productie van duurzame energie met expliciete afweging tegenover andere waarden, zonnepanelen in eerste instantie op daken en gevels en als laatste optie in het landelijk gebied. Aandachtpunt is dat ook nu al zon op land nodig is als onderdeel van de energietransitie.

Opwekking windenergie

Windenergie is de energie die besloten ligt in een bewegende luchtstroom. Hoe harder het waait, hoe meer energie de luchtstroom bevat. Waar vroeger de beweging van molenwieken direct omgezet werd in de beweging van een molensteen of waterpomp, drijven moderne molens een turbine aan die elektriciteit opwekt. Hoe hoger de windkracht, hoe groter de capaciteit van een turbine moet zijn om de beschikbare windsnelheid zo goed mogelijk te benutten. Net als zonne-energie is de hoeveelheid opgewekte windenergie afhankelijk van het weer en kent dus pieken en dalen die gevolgen hebben voor de opslag en transport van energie. Doordat windmolens energie halen uit de luchtstroom, hebben zij daarmee invloed op de kracht van de door stromende lucht. Dit betekent dat bij achter elkaar geplaatste turbines de opbrengst afneemt. Voor een maximale opbrengst moeten daarom volgende regels in acht worden genomen:

- Afstand tot andere windturbines 4 keer de rotordiameter haaks op de overheersende windrichting en 6 keer de rotordiameter in de overheersende windrichting

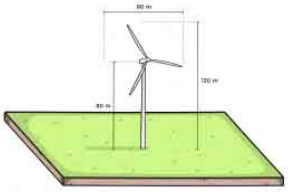
- Turbines worden vaak in lijnopstelling geplaatst.
- Maximaal 3 lijnen achter elkaar, daarna 1 tot 1,5 km buffer i.v.m. regeneratie van de luchtstroom.

Verder is er een breed scala aan regelgeving in het kader van veiligheid en milieu rondom de plaatsing van windturbines, o.a. een minimale afstand tot wegen, vaarwegen en spoorwegen, hoogspanning en gasleidingen, woonkernen, kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (woningen, ziekenhuizen e.d.), waterkeringen, vliegveldzone en laagvliegroutes. Het huidige beleid kent dan ook restricties voor windenergie. Deze zijn onder te verdelen in harde en zachte restricties. Harde: behouden van een veilige afstand tot infrastructuur en bebouwing en het voorkomen van geluidsoverlast. Zachte: voorkomen van schade aan waardevolle natuur en cultuur. Energieontwikkeling op grote schaal kan conflicteren met in het huidige beleid beschermde kernkwaliteiten. Voor de regionale energiestrategieën (RES) zijn zogenaamde belemmeringenkaarten opgesteld. Deze kaarten geven aan waar bepaalde vormen van energie beperkt worden door huidige wet- en regelgeving.

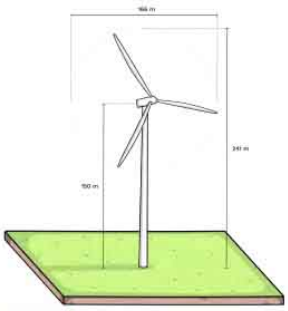
Bij het bepalen of een ontwikkeling wel of niet passend is, zal naast dit kader ook altijd naar de andere wet- en regelgeving gekeken moeten worden. Binnen het huidige beleid van de Hollandse Waterlinies is de inpassing van enkele windturbines in de meeste provincies mogelijk, maar het aanleggen van windturbines op grotere schaal(windparken) is lastig inpasbaar.

Opwekking zonne-energie

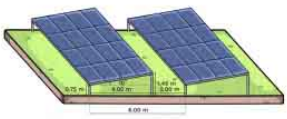
Zonne-energie kan worden opgewekt door zonlicht om te zetten in elektriciteit door middel van PV-cellen. Voor het toepassen van zonnepanelen wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsen van panelen op daken (zowel van woningen als handel, diensten en overheid) en zonnevelden. Omdat binnen de waterlinies veel aanvragen liggen voor zonnevelden en er door de grote hoeveelheid agrarisch landgebruik ook ruimte voor deze velden is, ligt de focus van dit rapport op zonnevelden. De optimale hellingshoek van een zonneveld in Nederland is 30-34° met een oriëntatie tussen zuidoost en zuidwest. Bij plaatsing op velden worden er vaak meerdere panelen van ca. 1,6 m^2 boven- en naast elkaar geplaatst op stellages waarbij de hoogte in totaal tussen de 1,5 tot ca. 1,8 m hoog wordt en de stellages ver genoeg uit elkaar moeten staan zodat ze elkaar niet beschaduwen. Bij plaatsing in het open veld moet rekening gehouden worden met omringende objecten die schaduw werpen zoals bebouwing of bomenrijen. Daarnaast is het verstandig om enige afstand te bewaren tot infrastructuur of activiteiten die schade kunnen opleveren.



Principetekening van een 3 MW windturbine met een tiphoogte van circa 120 meter.



Principetekening van een 5,6 MW windturbine met een tiphoogte van circa 240 meter.



Principetekening van een zonneveld met een lage opstelling van 1,50 meter hoog.



Principetekening een zonneveld met een hoge opstelling van circa 2,50 meter hoog.

Het afwegingskader richt zich op grootschalige vormen van wind en zonne-energie.

De opbrengst van de panelen op zonne-akkers is hoger dan op daken van woningen en HDO (handel, diensten en overheid), onder andere door lagere obstructieverliezen en een optimale oriëntatie. Aangezien de grootste kosten voor zonnevelden liggen in de verbinding met het elektriciteitsnetwerk is een minimale afstand tot een onderstation essentieel. Hoewel er weinig tot geen restricties zijn voor zonnevelden, kan het ruimtelijk effect zeer groot zijn. Voor de opwekking van zonne-energie geldt een nationale zonneladder uit de NOVI als afwegingskader voor de RES. Hierin staat dat allereerst ingezet moet worden op (1) gebouw gebonden zon op dak, vervolgens (2) grondgebonden

zon op maaiveld binnen de stedelijke omgeving en tot slot (3) grondgebonden zonne-initiatieven met maatschappelijke draagvlak buiten bestaand stedelijk gebied. Wanneer de energieladder wordt gehanteerd, zal zonneenergie bij het inzetten van stap 3 in Hollandse Waterlinies landen. Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie geeft het rapport 'Systematische confrontatie SvA & NHW en energieopwekking' (Posad, Land-id en Generation Energy, 2018) aanbevelingen voor inpassing van windturbines en zonnevelden. Dit afwegingskader bevat een concretisering en nadere uitwerking van dit rapport uit 2018.

Regionale energiestrategie

Op 28 juni 2019 publiceerde het kabinet het Klimaatakkoord: de Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs (2015). Het doel is om de CO2-uitstoot sterk verminderen: in 2030 met 49% ten opzichte van 1990. Eén van de afspraken is dat 30 energieregio's in Nederland onderzoeken waar en hoe het best 35 TWh duurzame energie op land (wind en zon) opgewekt kan worden. De RES-regio's werken aan een concreet bod dat in juli 2021 aangeboden wordt aan het rijk. Het gebied van de Hollandse Waterlinies loopt door vijf RES-regio's; Noord-Holland Noord, Noord-Holland Zuid, RES U16, Rivierenland en West-Brabant. In de afgelopen periode hebben deze RES-regio's gewerkt aan een regionaal bod en strategie waarin overheden met maatschappelijke partijen gezamenlijk aangeven hoeveel, waar en wanneer ze hernieuwbare energie willen gaan realiseren. Het gaat hierbij om duurzame elektriciteit en duurzame warmte; dit laatste in de vorm van een regionale structuurvisie warmte. In de zogeheten RES1.0 zijn zoekgebieden voor zonne- en windenergie opgenomen.

Deze zoekgebieden worden samen met stakeholders en omgeving in een participatieproces geconcretiseerd. Het RES-traject kent een doorlooptijd tot 2030 en zal in een cyclus van minimaal 2 jaar worden geüpdatet. Ontwikkelingen ten aanzien van warmtebronnen en locatiekeuzes voor hernieuwbare opwek zullen moeten worden doorgevoerd in de RES en hier zal ook besluitvorming over plaatsvinden.

Tijdlijn 35 TWh 2030

- 1 oktober 2020, concept RES: Concept bod per RES-regio, toets of de plannen samen de nationale klimaatdoelstellingen behalen.
- 1 februari 2021 verdeling (restopgave): Indien restopgave dan vier maanden tijd om verdeling per RES te maken. Ondertussen is duidelijk dat op dit moment geen restopgave is voorzien.
- 1 juli 2021, RES 1.0: Het aanbod ten aanzien van elektriciteit en een Regionale Structuur Warmte. In de loop van 2021/2022 zal het merendeel van deze RES'en verwerkt zijn in het omgevingsbeleid. In het najaar 2021 wordt een uitvoeringsplan opgesteld waarin plannen concreter gemaakt worden.
- 1 maart 2023, RES 2.0: De RES 2.0 is een nadere uitwerking en mogelijke herziening van de RES 1.0
- De RES-regio's bekijken het document elke twee jaar opnieuw. Gaat de uitvoering zoals gepland, moet er worden bijgestuurd of moeten er nieuwe projecten worden opgenomen? Elke 2 jaar wordt een nieuwe versie gemaakt. Zo ontstaan er telkens nieuwe versies die meebewegen met recente maatschappelijke of technologische ontwikkelingen.



Het afwegingskader levert input voor de RES-regio's. Zoneringskaarten in het afwegingskader laten zien waar energieopwekking (zon en wind) mogelijk is en onder welke voorwaarden, zonder significante aantasting van de kernkwaliteiten. Maar ook waar het níet mogelijk is omdat een zonneveld of windturbines de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed daar aantasten. Gedurende het proces is afstemming geweest met vertegenwoordiging van de RES-regio's (diepte-interview bij de start, cassusendag en richting het concept). Hieronder is een korte schets gegeven van de huidige stand per RES-regio:

Noord-Holland (RES-regio Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid)

In de RES zijn in een zogenaamd bottom-up proces verschillende zoekgebieden voor wind, zon en wind + zon aangewezen. In een aantal zoekgebieden, is een overlap met de Stelling en/of andere beschermingsregimes waaronder NNN, BPL (Bijzonder provinciaal landschap). De provincie zit ambtelijk en bestuurlijk aan tafel om samen met gemeenten en andere partners te kijken waar wel en geen mogelijkheden zijn. Dit is maatwerk per gebied. In de Stelling geldt momenteel een verbod voor zon en wind. Voor dit moment worden de kernkwaliteiten van de Stelling daarmee veiliggesteld. In het afwegingskader is verkend of er versoepeling mogelijk is, dit wordt opgenomen in de Omgevingsverordening en in de RES 2.0 (2023).

Utrecht (RES-regio U16)

In de RES-regio U16 is afgesproken dat de gemeenten het voortouw nemen in het aanwijzen van de zoekgebieden. Verschillende gemeenten hebben participatieprocessen gedaan om te komen tot zoekgebieden voor zonne- en windenergie. Een aantal daarvan liggen in of nabij het Hollandse waterliniegebied.

Gelderland (RES-regio Rivierenland)

RES-regio Rivierenland bepaalt in het RES proces wat kan worden opgewekt in wind op land en grootschalige zon. Op dit moment staat in de omgevingsvisie van provincie Gelderland dat grootschalige zonneparken in het Linie-gebied niet zijn toegestaan. De regiogemeentes gaan met elkaar kijken naar een regionaal ruimtelijk perspectief om te bepalen waar energie globaal wel en niet past.

Noord-Brabant (RES-regio West-Brabant)

De RES-regio West-Brabant speelt bij het RES proces de inbreng van gemeenten een belangrijke rol. In Noord-Brabant gaat het om slechts één gemeente (Altena) waar de Linie in ligt. De gemeente heeft besloten voorlopig geen windturbines toe te staan. De focus ligt bij de opwek van zon. Op dit moment werkt de gemeente aan het beleid voor zonnevelden. De komende maanden wordt toe gewekt naar een beleidskader (incl. ruimtelijke afweging).

Vervolgproces

In het vervolgproces is nadere afstemming met de RES-regio's nodig om te zorgen voor samenhang tussen het afwegingskader en de zoekgebieden, zoals opgenomen in de RES 1.0 en bij de nadere invulling van RES 2.0.

3. Methode en werking afwegingskader

Onderzoeksmethode

In het ontwerpend onderzoek wat ten grondslag ligt aan dit afwegingskader is gezocht naar de balans tussen de ruimtelijke verschijningsvorm van de energietransitie en de kernkwaliteiten van het Linielandschap. Het doel van het ontwerpend onderzoek is om inzicht te krijgen wat de mogelijkheden zijn voor de inpassing van wind- en zonne-energie in het linielandschap zonder de kernkwaliteiten van het linielandschap (significant) te schaden. Het afwegingskader is een soort mega Heritage Impact Assessment voor het hele gebied, waarbij specifiek is ingegaan op de verschillende deelgebieden. Dit voorkomt dat in de toekomst voor elke ontwikkeling een afzonderlijk onderzoek nodig is.

Methode ontwerpend onderzoek (bijlage ontwerpend onderzoek) Het ontwerpend onderzoek maakt gebruik van de beoordelingsmethodiek van de leidraad voor Heritage Impact Assessments. Voor het beoordelen van de effecten van ontwikkelingen op het werelderfgoed hanteert UNESCO deze leidraad. Daarnaast zijn de afspraken over bescherming (conservation) uit de Operational Guidelines meegenomen. Vanuit die methodiek is naar het niveau van de Linies als geheel en de verschillende deelgebieden gekeken.

In het ontwerpend onderzoek zijn de volgende stappen gezet:

1. Definitie kernkwaliteiten van het Linielandschap en de specifieke ensembles en elementen (attributen) van het (wereld)erfgoed. Vertaling naar concrete te borgen kwaliteiten op de onderdelen authenticiteit en integriteit. Zie bijlage ontwerpend onderzoek.

2. Potentiele ruimtelijke impact van energie op de hierboven genoemde kernkwaliteiten (voor de Hollandse Waterlinies als geheel, de verschillende deelgebieden - zowel binnen als buiten de property). Testen en analyse van verschillende vormen van energie op de Onderzoeksmethode kernkwaliteiten. Dit is gedaan door het bepalen van het effect op authenticiteit, integriteit en visuele integriteit (mede impact van buiten de property). Dit heeft geresulteerd in een zoneringskaart.

3. Onderzoek naar het laadvermogen van het Linielandschap als geheel (en op deelgebied - kan per deelgebied verschillen). Het resultaat zijn regels over het laadvermogen (cumulatie), waaronder het aantal en de oppervlakte van windturbines en zonnevelden.

4. Onderzoek naar de wijze van inpassing per landschap. Dit heeft geresulteerd in concrete ontwerpregels passend bij het desbetreffende deelgebied.

5. Inzicht in de wijze waarop waarde gecreëerd kan worden in de Linies, door kansen en knelpunten van de kernkwaliteiten in beeld te brengen. Het resultaat bestaat uit voorbeelden voor het creëren van waardecreatie.

De in het onderzoek doorlopen stappen zijn in de bijlage toegelicht.

Focus op de grootste gemene deler en niet op de uitzondering

De resultaten van deze studie zijn vertaald naar generieke uitgangspunten voor het geheel en de deelgebieden. Het doel is een werkbaar en helder afwegingskader, waarbij de meeste initiatieven afgewogen kunnen worden. Voor deze studie is het uitgangspunt dat de afwegingsprincipes gelden voor de grootste gemene deler, waarbij de bescherming van de kernkwaliteiten centraal staan. Wanneer de inschatting is dat een toekomstige ontwikkeling een significant negatief effect heeft op de kernkwaliteiten in het afwegingskader wordt geadviseerd om te zoeken naar andere opties. In het afwegingskader is gekozen voor een relatieve veiligheidsmarge in de zonering om zo de kernkwaliteiten te borgen.

Werking van het afwegingskader

Vier stappen

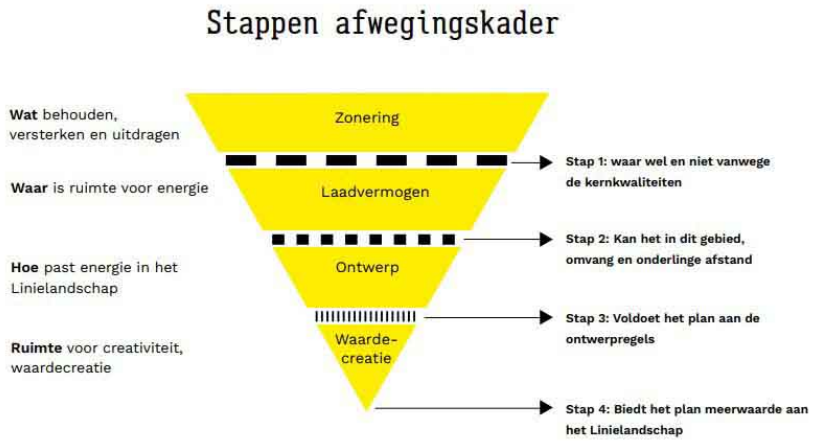
Het afwegingskader bestaat uit vier stappen, waarbij eerst op hoofdlijnen wordt gekeken naar de locatie van een ontwikkeling of initiatief en daarna steeds meer in detail ingaat op de inpassing en vormgeving. Elk initiatief start met stap 1 en doorloopt van boven naar beneden de opeenvolgende stappen. Bij elke stap kan het initiatief doorgaan of afvallen. Wanneer het initiatief afvalt is er aanpassing aan het plan nodig om wel aan de voorwaarden te voldoen. Hoe eerder het initiatief afvalt hoe ingrijpender de aanpassing is. Naarmate het initiatief verder komt beperken de aanpassingen zich op het aanscherpen van het plan in vormgeving en inrichting. De afwegingsstappen zijn:

1. Zonering t.b.v. borging kernkwaliteiten

2. Laadvermogen

3. Ontwerp

4. Waardecreatie



Hieronder worden de te doorlopen stappen van het afwegingskader en de per stap geldende regels nader toegelicht.

Stap 1: Zonering

Zonering t.b.v. borging kernkwaliteiten

De zonering is de eerste stap van het afwegingskader en is bepaald aan de hand van het ontwerpend onderzoek waarin is gekeken op welke afstand er wel of geen een aantasting van de kernkwaliteiten plaats vindt. De zonering bestaat uit drie zones; de rode zone, oranje zone en de gele zone. Per energietype verschilt de zone. Er is onderscheid gemaakt tussen windturbines van 5,6 MW, 3,0 MW en zonnevelden onder ooghoogte. Zonnevelden hoger dan 1,5 meter zijn wel onderzocht, maar binnen het landschap van de Linies hebben dit type onwikkelingen vaak een negatieve impact op de kernkwaliteiten. De keuze is gemaakt om in de deelgebieden aan te geven wanneer zonnevelden hoger dan 2,5 meter wel mogelijk zijn. Zij vormen dus een uitzondering op de generieke regels. Hieronder worden de drie zones toegelicht. De zoneringskaarten zijn gebaseerd op een GIS analyse van bestaande gegevens uit het nominatiedossier. Wanneer nieuwe of aangescherpte informatie beschikbaar komt, bijvoorbeeld n.a.v. de gebiedsanalyses, is het aan te bevelen de zoneringskaarten te updaten.

<u>Rode zone</u>

De rode zone geldt alleen voor het werelderfgoed gebied zelf, dus binnen de property. Voor de rode zone geldt dat de desbetreffende ontwikkeling een significant negatief effect heeft op de kernkwaliteiten. De afstandsregels van de rode zone zijn:

Langs de hoofdverdedigingslijn aan de onveilige zijde

In deze zone is het Linielandschap nog goed herkenbaar en beleefbaar, mede vanwege de vele attributen en de onderlinge samenhang. Juist dit deel van de linie vraagt om voldoende bescherming om de kernkwaliteiten te borgen.

- Voor zonnevelden tot een max van 1,5 meter geldt ten opzichte van de hoofdverdedigingslijn een afstandszone van 300 meter aangehouden. In sommige landschappen gelden dat ook zonnevelden boven ooghoogte mogelijk zijn. Wanneer dit kan is dat opgenomen bij de spelregels.
- Voor windturbines van 5,6 MW geldt ten opzichte van de hoofdverdedigingslijn een afstandszone van 3000 meter.
- Voor windturbines van 3 MW geldt ten opzichte van de hoofdverdedigingslijn een afstandszone van 1500 meter. •
- De locaties waar de property minder dan 1000 meter breed is vallen onder de rode zone, omdat dit de zwakke schakels zijn in de continue verdedigingslijn van de Hollandse Waterlinies. Juist om de continuïteit van de Hollandse Waterlinies te borgen en niet verder te laten verzwakken vallen deze locaties onder de rode zone







Schematische weergave zonering onveilige zijde

Bij het fort en de verboden kringen

De forten spelen een belangrijke rol bij het begrijpen van het systeem van de verdedigingslinie en zijn tegenwoordig belangrijke plekken om het verhaal van de Hollandse Waterlinies uit te dragen. Om deze kernkwaliteit ook voor de toekomst te borgen, vallen de forten inclusief verboden kringen altijd onder de rode zone. Dit geldt voor alle onderzochte energievormen. In enkele gevallen ligt het fort niet direct aan de hoofdverdedigingslijn. In dat geval geldt voor windturbines van 5,6 MW altijd een minimale afstand van 2000 meter vanaf een fort.

Overige attributen op afstand van de hoofdverdedigingslijn

Veel van de attributen vallen onder de hierboven genoemde zones. Toch komt het voor dat er soms nog attributen buiten deze zone liggen, omdat ze ver van de hoofdverdedigingslijn liggen. Bijvoorbeeld een acces dat door het gehele inundatiegebied heen loopt of een inundatiekanaal. Om de waarde van deze attributen te borgen zijn hier afstandsregels voor opgenomen, deze gebieden vallen onder de rode zone.

- Voor zonnevelden met een maximale hoogte van 1,5 meter wordt een zone van 200 meter aangehouden. In sommige landschappen gelden dat ook zonnevelden boven ooghoogte mogelijk zijn. Dit is vermeld onder de spelregels.
- Voor windturbines van 5,6 MW geldt een afstand van 2000 meter.
- Voor windturbines van 3 MW een afstand van 1000 meter.

Langs de hoofdverdedigingslijn aan de veilige zijde

De veilige zijde van de hoofdverdedigingslijn valt bijna nooit binnen het werelderfgoed gebied zelf (de property). Hierop zijn enkele uitzonderingen. Deze uitzonderingen vallen onder de rode zone. Het gaat om kleine gebieden nabij de hoofdverdedigingslijn.

De onderzochte vormen van energie hebben ook aan de veilige zijde effect op de schaal en maat van de kernkwaliteiten.

Uitzonderingen

Voor de rode zone gelden enkele uitzonderingen. In deze gebieden zijn vormen van energie mogelijk, indien wordt aangetoond dat de nieuwe ontwikkeling bijdraagt aan de versterking en een kwaliteitsimpuls van het Linielandschap. Het betreft:

- Transformatie gebieden: Dit zijn gebieden waar op dit moment andere (stedelijke) functies aanwezig zijn. Dit zijn locaties waar een transformatie naar energie een kwaliteitsimpuls betekenen voor het Linielandschap. Bijvoorbeeld de vervanging van kassen door goed ingepaste zonnevelden.
- Vervanging van oude energievormen: Het betreft locaties waar nu al zonnevelden of windturbines staan. Vervanging van deze oude zonnepanelen en windturbines is mogelijk, wanneer de ruimtelijke impact niet verandert. Vooral bij windturbines zullen nieuwe turbines een andere maat hebben en ook het aantal zal veelal wijzigen.

De impact op de Linie zal in deze uitzonderingsgevallen specifiek bepaald moeten worden. Dit kan bijvoorbeeld met een cultuurhistorische effectbeoordeling in het planproces of een Heritage Impact Assessment.

Oranje zone

De oranje zone geldt alleen voor het werelderfgoed gebied zelf, dus binnen de property. Alle locaties binnen de property buiten de rode zone vallen onder de oranje zone. Ontwikkelingen van hernieuwbare energie zijn in deze oranje zone onder voorwaarden mogelijk. Wel is het van belang dat het karakter van dat landschap niet wezenlijk anders wordt. Om dit te ondervangen zijn aan de oranje zone regels voor het laadvermogen toegevoegd (stap 2). Plus ontwerpregels die gaan over de specifieke vormgeving en inrichting in een specifiek landschap (stap 3) en principes voor waardecreatie (stap 4).

Gele zone

Dit betreft de gebieden buiten de property waar ontwikkelingen mogelijk een impact hebben. Het gaat dan met name om de visuele integriteit. Deze zone heeft een signaalfunctie. Ontwikkelingen zijn mogelijk wanneer wordt aangetoond dat het uitstralingseffect van de ontwikkeling wordt voorkomen (negatieve effecten visuele integriteit worden voorkomen). Dit kan door het toevoegen van een onderbouwing waar gebruik is gemaakt van het advies Visuele Integriteit Waterlinies (advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterline, 2018). Voor de gele zone gelden de volgende uitgangspunten:

Langs de hoofdverdedigingslijn aan de onveilige zijde

Op een aantal plekken is de property smal en valt de rode zone over de propertygrens heen. Dit gebied buiten de property valt dan onder de gele zone. Dit geldt bijvoorbeeld bij fort Vechten.

Bij het fort en de verboden kringen

Bij enkele forten is de property kleiner dan de verboden kringen, bijvoorbeeld bij Pampus. Het resterende gebied van de verboden kringen valt dan onder de gele zone.

Overige attributen op afstand van de hoofdverdedigingslijn

Dit geldt ook voor overige attributen buiten de property. Bijvoorbeeld inundatiekanaal Tiel. Het deel wat onder de rode zone zou vallen en buiten de property ligt valt onder de gele zone.

Langs de hoofdverdedigingslijn aan de veilige zijde

Langs de hoofdverdedigingslijn aan de veilige zijde bestaat buiten de property binnen de volgende afstanden een risico op een negatieve uitstraling op de waarden van het Werelderfgoedgebied:

- Voor zonnevelden (zowel onder als boven ooghoogte), wordt ten opzichte van de hoofdverdedigingslijn een zone van 50 meter aangehouden.
- Voor windturbines van 5,6 MW, wordt een zone van 2000 meter aangehouden.
- Voor windturbines van 3,0 MW, wordt een zone van 1000 meter aangehouden.

Op de pagina hiernaast zijn de zoneringskaarten weergegeven. Daarna zijn de zones ook op overzichtkaarten gezet. De kaarten geven afhankelijk van het type energie een overal even brede en continue zone aan. Met de regels voor het laadvermogen en de ontwerpregels voor inpassing wordt geborgd dat ontwikkelingen aansluiten bij logische landschappelijke lijnen. Zo wordt voorkomen dat er vreemde overhoeken ontstaan. In de deelgebieden is de zone nader gedetailleerd, aansluitend bij de landschappelijke logische lijnen.





Zoneringskaart Hollandse Waterlinies 3,0 MW turbines



Zoneringskaart Hollandse Waterlinies 5,6 MW turbines



Zoneringskaart Hollandse Waterlinies zon 1,50 meter hoog

Stap 2: Laadvermogen

Laadvermogen

De regels voor het laadvermogen van het Linielandschap geven meer specifiek per deelgebied aan waar ruimte is voor energie in de Hollandse Waterlinies. Deze regels gelden alleen voor de oranje zone. Dit is het gebied waar de plaatsing van energie mogelijk is onder bepaalde voorwaarden. De regels voor het laadvermogen bestaan uit twee onderdelen:

- Omvang van het initiatief (bijvoorbeeld aantal turbines of aantal hectares zonnevelden), aan de hand van maat, schaal en korrelgroote van het landschap.
- Onderlinge positie in de vorm van de minimale onderlinge afstand tussen initiatieven.

De invulling van de regels voor het laadvermogen van het landschap is afhankelijk van locatiespecifieke kenmerken van de Linies, bijvoorbeeld landschapstype, gaafheid of omvang van de property. Aan de hand van de gebiedsspecifieke kenmerken van het gebied is allereerst bekeken wat de maat, schaal en korrelgroote van het gebied is. Ook is gekeken naar de mate waarin een initiatief het beeld van de horizon bepaalt. Dit is input geweest voor de bepaling van de acceptabele omvang van het energieinitiatief en of het Linielandschap en het systeem van de waterlinie als geheel voldoende herkenbaar en beleefbaar blijft. Er gelden algemene regels die altijd van toepassing zijn op zonne- of windenergieinitiatieven. Daarnaast zijn er specifiekere regels die van toepassing zijn binnen de karakteristieke landschappen in de deelgebieden. Deze regels zijn opgenomen bij de deelgebieden. De regels voor het laadvermogen zijn bepalend of een initiatief op een bepaalde locatie in een gebied kan, en of de maat en schaal passend is in het desbetreffende landschap.

Cumulatie voor het geheel en integraal

In dit onderzoek is gekeken naar het laadvermogen van het Linielandschap van een specifiek gebied. Daarnaast zal altijd een afweging met betrekking tot cumulatie voor het Linielandschap als geheel en integraal (ander type ontwikkelingen) nodig zijn. Het bepalen van de gewenste mate van cumulatie is een inschatting tot op welk niveau de kernkwaliteiten van het werelderfgoed niet (significant) worden aangetast. De integriteit en authenticiteit van het geheel dient voldoende te zijn geborgd. UNESCO biedt geen concrete aanknopingspunten hoe om te gaan met de cumulatie van een werelderfgoed. UNESCO onderschrijft wel de complexiteit van afwegingen in een werelderfgoed van deze omvang en diversiteit (zie HUL aanpak op pagina 18), maar het ontbreekt (nog) aan concrete handvatten.

Gezien de complexiteit van de opgave, de diversiteit aan ontwikkelingen en de verschillen in aard en gaafheid van het Linielandschap is het binnen dit afwegingskader niet mogelijk een eenduidige regel voor cumulatie op te nemen. Wel zijn er regels opgenomen zoals onderlinge afstand en omvang van het initiatief. In de deelgebieden is een voorbeeld verkenning van het laadvermogen gegeven. Dit biedt een indicatie wat in een bepaald gebied mogelijk is. Wanneer zich meerdere initiatieven in een deelgebied zich voordoen, moet het laadvermogen nader gebiedsgericht worden uitgewerkt. Hierbij dienen ook andere ontwikkelingen meegewogen te worden.

Om grip te houden op de cumulatie van het geheel is het de aanbeveling om de effecten van cumulatie voor de Linies als geheel op te nemen in het proces van afweging. Dit kan door het inbouwen van regelmatige afwegingsmomenten waarbij de verschillende ontwikkelingen in de Hollandse Waterlinie tegen elkaar worden afgewogen. De werkgroep bescherming en het kwaliteitsteam kunnen hierbij een rol spelen.

Stap 3: Ontwerp

De ontwerpregels gaan over het initiatief zelf en op welke wijze het initiatief ingepast kan worden in het Linielandschap. Voor de ontwerpregels wordt gekeken naar de volgende drie aspecten:

- Positionering en oriëntatie van het initiatief in de omgeving
- Vorm, hoogte en opstelling
- Inpassing en inrichting

De ontwerpregels zijn bepaald op basis van de gebiedskenmerken van de Linie. Voor elk deelgebied en landschapstype zijn gebiedsspecifieke spelregels van toepassing. De spelregels geven richting aan hoe het initiatief in het gebied ingepast kan worden.

Op de volgende twee pagina's is een overzicht gegeven van de generieke regels voor het laadvermogen en de ontwerpregels voor de onderzochte vormen van windenergie en zonne-energie.

Stap 4: Waardecreatie

Tegenover eventuele negatieve effecten van ontwikkelingen staan positieve effecten door waardecreatie. Het onderdeel waardecreatie gaat over de mate waarin het initiatief meerwaarde toevoegt aan de Linies. Hiervoor is meer inzicht in de wijze waarop waarde gecreëerd kan worden in de Linies nodig, door kansen en knelpunten van de kernkwaliteiten in beeld te brengen. Het gaat daarbij vooral om het versterken en beleefbaar maken van het Linielandschap en de Linie-elementen.

Deze waardecreatie kan op de locatie zelf, maar ook door bij te dragen aan versterking van de Linie in de omgeving.

Denk bijvoorbeeld aan het bijdragen aan herstel en verbetering van een fort in de omgeving of het bijdragen aan het routenetwerk om de Linie beter bereikbaar te maken.

Zo kan het contrast tussen de veilige en onveilige zijde worden vergroot door bijvoorbeeld nieuwe bosschages aan te leggen aan de veilige zijde en natte natuur te ontwikkelen aan de onveilige zijde. Daarmee worden tegelijkertijd functiecombinaties gemaakt met onder andere de waterbergingsopgave, het verhogen van de biodiversiteit en het versterken van de recreatieve waarde door het verhaal van de linie te verduidelijken en door onderdelen van de linie toegankelijker te maken.

Eventueel kan ook gedacht worden aan een zogenaamd Liniefonds, waar initiatiefnemers een bijdrage kunnen leveren. Het afwegingskader biedt voorbeelden en inspiratie, maar de invulling is vrij en kan per locatie en initiatief sterk verschillen.

Op pagina 36 is een overzicht gegeven van de generieke regels voor waardecreatie.



Algemene regels zonne-energie

Regels laadvermogen zon

Omvang
- De maximale omvang van een zonneveld bedraagt 20 hectare tenzij anders vermeld in de deelgebieden

Onderlinge afstand
- De minimale ruimte tussen twee zonnevelden bedraagt 600 meter

Relatie linielandschap
- De dominante richting van een zonnepark dient niet parallel te staan aan de hoofdverdedigingslijn om het horizonbeslag vanaf de hoofdverdedigingslijn te minimaliseren

Algemene regels inpassing zon

Positionering
- Zonnevelden sluiten aan bij het patroon van de massa (opgaande beplanting) - open ruimte verhoudingen en het patroon van het grondgebruik van het betreffende landschap
- Zonnevelden sluiten aan op het verkavelingspatroon van het betreffende landschap en korrelgrootte van het kavelpatroon

Opstelling
- Zonnevelden hebben een maxiumhoogte van 1,50 meter tenzij anders vermeld in de deelgebieden. Zo kan er overheen worden gekeken.

Situering
- In het ontwerp wordt aandacht geschonken aan de voor- en achterkanten of alzijdigheid van het zonnepark inclusief ontsluiting en entrees

Zicht en beleving
- Zonneparken worden zo veel mogelijk aan het zicht onttrokken vanaf belangrijke routes, bebouwing en markante zichtpunten

Algemene regels inpassing zon

- In het ontwerp van een zonnepark blijven de belangrijke, voor het betreffende landschapstype karakteristieke, landschappelijke zichtlijnen behouden

Opstelling
- In het ontwerp wordt gebruik gemaakt van eenduidige panelen

Bijbehorende bebouwing
- Bouwwerken sluiten aan op de kenmerken van de bebouwingsstructuur van het betreffende landschap
- Bouwwerken sluiten aan op de gebiedseigen architectuur qua materiaal- en kleurgebruik

Inpassing
- Zonnevelden worden ingepast met een landschappelijke rand van minimaal 20 meter tenzij anders vermeld in de deelgebieden
- De inpassing van het zonneveld bestaat uit de karakteristieke landschapselementen van het betreffende landschap (gespecificeerd in deelgebieden)
- Een hekwerk bevindt zich aan de binnenkant van de landschappelijke inpassing worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel
- Bestaande sloten blijven behouden en worden niet gedempt
- Entrees en ontsluitingsstructuren maken gebruiken van bestaande structuren of sluiten aan bij de karakteristieken van het betreffende landschap

Algemene regels waardecreatie

Waardecreatie voor het linielandschap

- Een goed herkenbare en beleefbare hoofdverdedigingslijn die als continue lijn door het landschap gaat
- Het landschap van de inundatiekommen aan de onveilige zijde waar de voorstelbaarheid van inundatie leesbaar is
- Een duidelijk contrast tussen stad/droog/veilig en landelijk/nat/onveilig
- De relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving is goed herkenbaar en beleefbaar
- Zo open mogelijke verboden kringen met duidelijke zichtlijnen vanaf forten naar het omliggende landschap
- De militaire versterkingen die het linielandschap als geheel herkenbaar en beleefbaar maken; de onderlinge relatie tussen forten, vestingsteden, militaire werken en de relatie met de omgeving tussen accessen en hoofdverdedigingslijn is duidelijk

Waardecreatie: functie combinaties

- Natuurontwikkeling: werk aan een grootschalig groenblauw raamwerk passend bij de omgeving. Zet in op ontwikkelen van natuurwaarden, vergroten van de biodiversiteit en klimaatadaptatie
- Zet in op het verbeteren van de recreatieve/educatieve waarde van een gebied. Herstel bijvoorbeeld historische zichtlijnen, realiseer nieuwe recreatieve routes of bied informatieve borden over de linie en het linielandschap aan
- Er kan worden ingezet op waterberging en peilverhoging om verdroging en bodemdaling tegen te gaan
- Combineren en clusteren van diverse vormen van zon- en windenergie dicht bij lokale afnemers is gewenst om participatie te bevorderen en draagvlak te creëren



Principeschets van de ontwikkeling van een zonnepark in combinatie met investeringen in het linielandschap

Voorbeeld waardecreatie



Impressiebeeld van waardecreatie in het linielandschap

4. Verdieping in deelgebieden

Uitwerking van de 12 deellandschappen

De Hollandse Waterlinies zijn opgedeeld in de volgende 12 deelgebieden:

1. Noordelijk veenweidelandschap I

2. Droogmakerij Beemster

3. Noordelijk veenweidelandschap II

4. Westelijke duinrand

5. Droogmakerij Haarlemmermeer

6. Aalsmeerregio

7. Veenweidelandschap van de Amstel

8. Vestingdriehoek schakel Hollandse Waterlinies

9. Vechtplassengebied

10. Kraag van Utrecht

11. Landschap van de grote rivieren

12. Zuidelijk zeekleigebied

Per deelgebied worden de thema's kernkwaliteiten, zonering, regels voor laadvermogen, regels voor inpassing en waardecreatie uitgewerkt.

- Ieder deelgebied wordt ingeleid met een foto en de locatie van het deelgebied ten opzichte van de gehele Hollandse Waterlinies.
- Vervolgens worden de landschappelijke kenmerken en de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies toegelicht aan de hand van een kaart en tekstuele onderbouwing.
- Daarna volgen de zoneringskaarten, principekaarten en de regels voor het laadvermogen & inpassing in het betreffende deelgebied. De omvang van een ontwikkeling is bepaald op basis van de landschappelijke karakteristiek en kan per gebied verschillen.
- Tot slot worden de belangrijkste aanknopingspunten geformuleerd waarmee meerwaarde gecreëerd kan worden voor het linielandschap.



Landschapskaart Hollandse Waterlinies met deelgebieden

Noordelijk veenweidelandschap I





Noordelijk veenweidelandschap I

Noordelijk veenweidelandschap I

Karakteristiek van het deellandschap Het gebied grenst aan de rand van de Purmer, kent een rustig karakter en is een mooi gaaf landschap. Het gebied heeft een herkenbaar Stelling landschap, met een duidelijk contrast tussen de veilige en onveilige zijde

Landschappelijke kenmerken

Het veenlandschap kenmerkt zich door een smalle opstrekkende strokenverkaveling. Er is sprake van een nat karakter, gevormd door de vele sloten en plassen. Het grondgebruik is grasland. De bebouwing staat veelal in lange linten langs rechte wegen. Het veenlandschap kenmerkt zich door een open en weids landschap.

- Veenlandschap
- Open, weids karakter
- Rand van droogmakerij de Purmer vormt de grens
- Scherpe grens gevormd door Ringdijk en Ringvaart
- Strokenverkaveling gevormd door fijnmazig slotenpatroon
- Grasland, binnen de Purmer ook akkerbouw

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap

- Herkenbare hoofdverdedigingslijn door de rand van de droogmakerij
- Duidelijke binnen- en buitenzijde van de Stelling, door nat karakter aan de buitenzijde en verstedelijking aan de binnenzijde
- Verboden kringen zijn nog open
- Duidelijke relatie met het acces (spoor-lijn) bij fort Kwadijk en de zeedijk bij Fort bij Edam

Watermanagement

- Duidelijke grens zuidzijde inundatievlak
- Diffuus aan de noordzijde (planologische grens), het oorspronkelijke inundatievlak is wel duidelijk begrensd

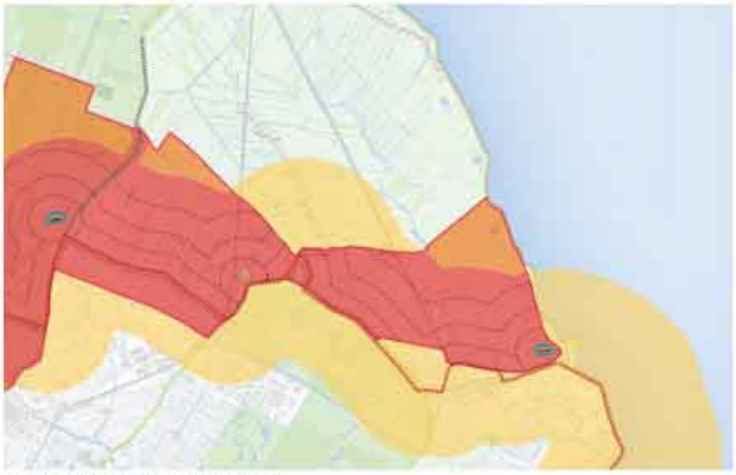
Militaire werken

- Twee forten herkenbaar in het landschap
- Onderlinge zichtrelaties herkenbaar

Ruimte voor energie

Het noordelijke veenweidegebied is een open en gaaf linielandschap. Er is sprake van weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen. De linie elementen en het landschap zijn hier authentiek en integer. Er zijn enkele locaties waar windturbines van 3.0 MW gerealiseerd kunnen worden. Echter, om de impact op zowel de authenticiteit als de visuele integriteit van het linielandschap te minimalsieren dient men terughoudend te zijn in het aantal te realiseren windenergie initiatieven. Zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een grote impact op zowel de authenticiteit als de visuele integriteit van het linielandschap en heeft een significant negatief effect op de kernkwaliteiten. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 meter hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Bij panelen tot 1.50 meter

wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de ontwerpregels voor de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Wind

In het noordelijke veenweidegebied is beperkt ruimte voor energieopwekking door wind. Allereerst dient te worden voorkomen dat windturbine opstellingen parallel staan aan de hoofdverdedigingslijn. In de rest van het gebied zijn windturbines kunnen in lijn- of vlakopstelling in het open veenweidelandschap onder voorwaarden mogelijk. Hiervoor geldt dat het aantal windturbines tot één vlak van minimaal 4 turbines (2x2) of één lijn van minimaal 2 turbines moet worden beperkt. Belangrijk is dat tussen de turbines gelijke afstanden worden aangehouden. Bepaal het passende aantal aan de hand van de schaal van het landschap door de ruimtelijke en visuele impact van de turbines op het Linielandschap. Voor de inpassing geldt dat de windturbines zo worden ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op het smalle verkavelingspatroon. Beperk daarbij zoveel mogelijk het aantal toegangswegen, bruggen, etc. Gebruik materialen die passen bij het materiaalgebruik en inrichtingselementen in dit landschap.



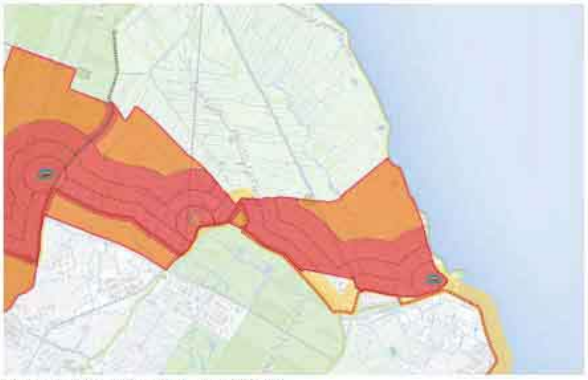
Landschappelijke dragers noordelijk veenweidelandschap I



Voorbeeld verkenning laadvermogen windenergie (3 MW) in het noordelijke veenweidelandschap I

Zon

Laadvermogen Zonnevelden (tot maximaal 1.50 meter) kunnen ontwikkeld worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en dijken. Maar niet haaks of parallel aan of op de hoofdverdedigingslijn en de Ringdijk. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimaal 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen verschillende initiatieven zijn minimaal 8 percelen vrij van zonnepanelen om het veenweidelandschap voldoende open te houden. Deze percelen hebben een natuur- of agrarische functie al dan niet gecombineerd met recreatie.



Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De smalle opstrekkende verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Een totale ontwikkeling kan meerdere kavels van zonnepanelen bevatten. Binnen een ontwikkeling vanaf 15 hectare dient er minimaal 1 perceel

niet bedekt zijn met zonnepanelen. Hierdoor blijft op enkele plekken het kenmerkende smalle opstrekkende slotenpatroon herkenbaar en beleefbaar binnen een grotere ontwikkeling. Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst in plaats van om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter.



Landschappelijke dragers noordelijk veenweidelandschap I



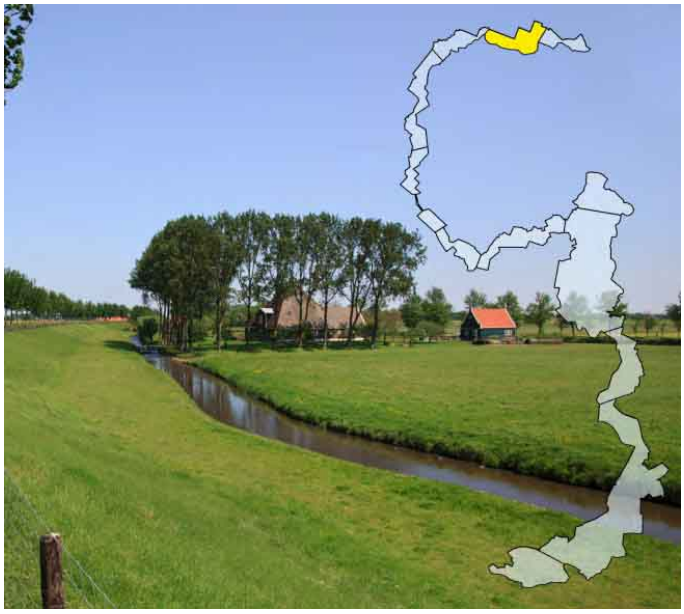
Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in het noordelijke veenweidelandschap I

Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en herkenbaarheid van het systeem en het oorspronkelijke open inundatieveld als complete en gave expressie van de Stelling van Amsterdam als militair verdedigingssysteem in het landschap.

- Stelling in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden
- Contrast behouden/versterken tussen stad aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en het open landschap en inundatiegebied aan de buitenzijde
- Contrast behouden/versterken tussen ‘droog’ binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en ‘nat’ landschap aan de buitenzijde
- Herkenbare noordelijke begrenzing van het oorspronkelijke inundatiegebied benutten
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten behouden
- Ringdijk van de Purmer als duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn behouden
- Relatie van fort bij Kwadijk met acces van de spoorlijn behouden

Droogmakerij Beemster





Droogmakerij Beemster

Karakteristiek van het deellandschap

Binnen dit deelgebied is het patroon van de Beemster ordenend. Er is een opvallend samenspel tussen Beemster en Stelling van Amsterdam, waarbij de rand van de Beemster de hoofdverdedigingslijn vormt. Er is sprake van verweving van Stelling en Beemster; de forten liggen als groene eilanden binnen de rationele verkaveling van de Beemster.

Landschappelijke kenmerken

De droogmakerijen karakteriseren zich door een (rationele) blokverkaveling en lange, rechte wegen en watergangen. Rondom de droogmakerij liggen een ringdijk en ringvaart. In het centrum van de droogmakerij bevindt zich de hoofdbebouwingskern. De droogmakerij van de Beemster is weids en open en kent een grondgebruik van grasland en in mindere mate akkerland. Het rationele patroon is opvallend.

- Droogmakerij
- Open, weids landschap
- Duidelijke ringdijk en ringvaart
- Nat karakter met veel watergangen ten zuiden van de Beemster
- Rationele verkaveling, vast en recht patroon van wegen en sloten
- Zowel grasland als (in mindere mate) akkerland

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap
- Duidelijke herkenbare hoofdverdedigingslijn als rand van Beemster
- Geen duidelijke binnen- en buitenzijde: zowel de binnen- als buitenzijde zijn enorm open. Verder heeft juist de binnenzijde een nat karakter.
- Verboden kringen zijn nog grotendeels open
- Beemster is ordenend t.o.v. de Stelling van Amsterdam

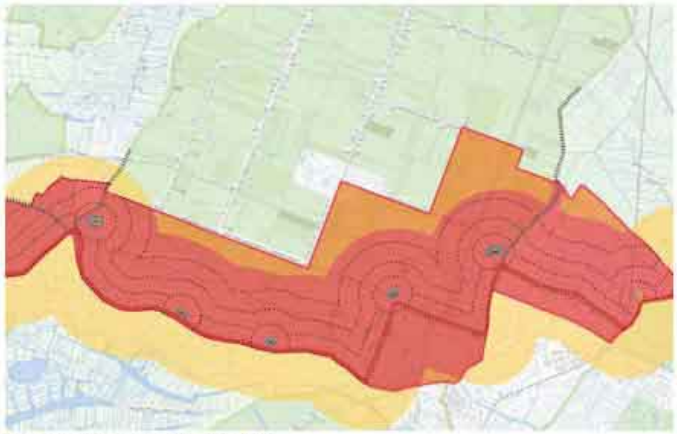
Watermanagement
- Duidelijke grens zuidzijde inundatievlak
- Planologische grens SVA is bepaald op patroon van Beemster, minder herkenbaar; oorspronkelijke inundatieveld omvatte gehele droogmakerij en had wél een duidelijke grens
- Markante waterwerken aanwezig

Militaire werken
- Duidelijke en herkenbare forten als eilanden in het landschap
- Forten hebben een duidelijke relatie met de rand van de Beemster (ringvaart en ringdijk)
- Onderlinge zichtrelaties zijn goed herkenbaar

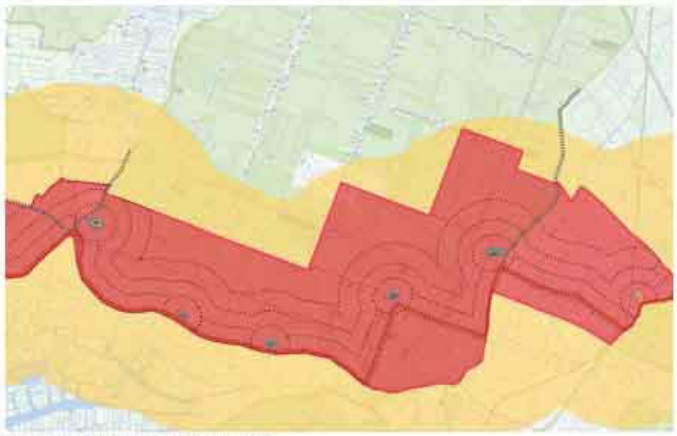
Ruimte voor energie

De Beemster is werelderfgoed en de Stelling van Amsterdam is genomineerd. Er is sprake van een open en gaaf linielandschap. Er is weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen. De linie elementen en het landschap zijn hier authentiek en integer.

Er zijn enkele locaties waar windturbines van 3.0 MW gerealiseerd kunnen worden. Echter, om de impact op zowel het werelderfgoed van de Beemster als op de authenticiteit en de visuele integriteit van het linielandschap te minimaliseren dient men terughoudend te zijn in het aantal te realiseren windenergie initiatieven. Zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een grote impact op zowel de authenticiteit als de visuele integriteit van het linielandschap en hebben dus een significant negatief effect op de kernkwaliteiten. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 meter hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Bij panelen tot 1.50 meter wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. In deze studie is niet benaderd vanuit de kernkwaliteiten vanuit de werelderfgoedstatus van de Beemster. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de ontwerpregels voor de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Wind

In de droogmakerij Beemster is beperkt ruimte voor energieopwekking door wind. Allereerst dient te worden voorkomen dat windturbine opstellingen parallel staan aan de hoofdverdedigingslijn. In de rest van het gebied zijn windturbines kunnen in lijn- of vlakopstelling in het open landschap onder voorwaarden mogelijk. Hiervoor geldt dat het aantal windturbines tot één vlak van minimaal 4 turbines (2x2) of één lijn van minimaal 2 turbines moet worden beperkt. Belangrijk is dat tussen de turbines gelijke afstanden worden aangehouden. Bepaal het passende aantal aan de hand van de schaal van het landschap door de ruimtelijke en visuele impact van de turbines op het Linielandschap. Voor de inpassing geldt dat de windturbines zo worden ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op het smalle verkavelingspatroon. Beperk daarbij zoveel mogelijk het aantal toegangswegen, bruggen, etc. Gebruik materialen die passen bij het materiaalgebruik en inrichtingselementen in dit landschap.



Landschappelijke dragers droogmakerij de Beemster



Voorbeeld verkenning laadvermogen windenergie (3 MW) in droogmakerij de Beemster

Zon

Laadvermogen Kenmerkend is de rechtlijnige en blokvormige opzet van de Beemster met strakke maatvoeringen. Binnen de landschappelijke 'kamers' die zijn te onderscheiden, begrensd door de bebouwingslinten en bomenlanen, is ruimte voor 1 zonneveld. Deze worden gesitueerd binnen de maatvoering van de vierkante blokken van een kamer. Dit betekent dat er ruimte is voor een heel of een half vierkant binnen 1 kamer. Het zonneveld ligt op minimaal 50 meter afstand van de bebouwingslinten en belangrijke zichtlijnen over hoofdwatergangen en wegen.



Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

Binnen de totale ontwikkeling van het 'blok' moet de opstrekkende verkaveling altijd herkenbaar zijn. Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor

het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter.



Landschappelijke dragers droogmakerij de Beemster



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in droogmakerij de Beemster

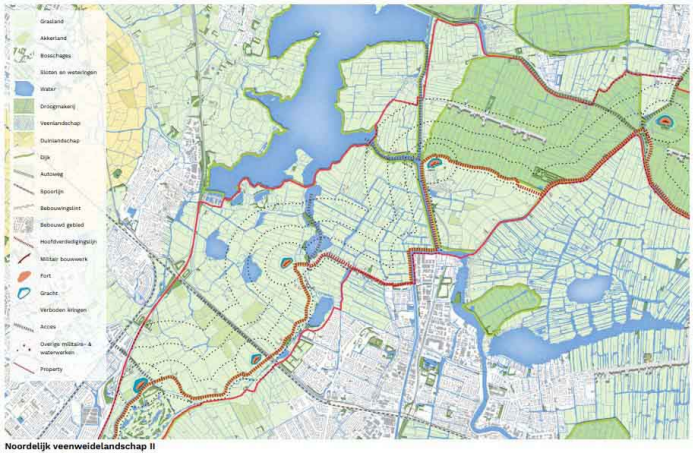
Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en herkenbaarheid van het systeem van de Stelling van Amsterdam in relatie tot de Beemster: de ringvaart/dijk, het ordende principe van de Beemster en de randen van de Beemster als begrenzing van het inundatiegebied.

- Stelling in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden
- Herkenbaarheid van ringdijk/vaart als hoofdweerstandslijn behouden
- Relatie tussen forten en ringdijk/vaart behouden
- Ordende principe van de Beemster voor de Stelling behouden
- Herkenbare noordelijke begrenzing van het oorspronkelijke inundatiegebied benutten (rand van de Beemster)
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten behouden

Noordelijk veenweidelandschap II





Noordelijk veenweidelandschap II

Karakteristiek van het deellandschap

Het gebied is vergelijkbaar met het noordelijk veenweidelandschap I. Met name het natte karakter van de buitenzijde van de Stelling is karakteristiek. Verder is er sprake van een herkenbaar Stelling landschap, met een duidelijk contrast tussen de veilige en onveilige zijde.

Landschappelijke kenmerken veenlandschap
- Open weids karakter
- Nat karakter, veel plassen en sloten
- Geen tot weinig wegen
- Onregelmatige blokvormige verkaveling
- Weinig tot geen opgaande beplantingen
- ‘patchwork’ van grasland, waterplassen en een enkele akkers of opgaande bosjes

Landschappelijke kenmerken droogmakerij
- Open weids karakter
- Nat karakter, veel plassen en sloten
- Heldere begrenzing door dijken
- Rechtlijnig structuur van wegen en waterlopen
- Opstrekkende rationele verkavelingen

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap
- Hoofdverdedigingslijn is niet goed herkenbaar, omdat deze wordt gevormd door een lage kade
- Duidelijke binnen- en buitenzijde door stad (Krommenie) aan binnenzijde
- In het westelijke deel zijn de binnen- en buitenzijde minder goed herkenbaar: hier ligt de stad (Heemskerk) ook aan de buitenzijde; Stelling ligt ingeklemd tussen stedelijk gebied
- Verboden kringen zijn open

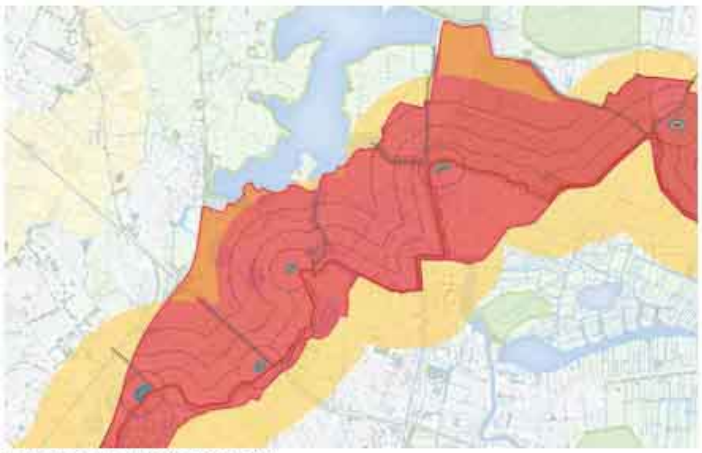
Watermanagement
- Aan de noordzijde loopt het inundatiegebied over in het plassengebied
- In het westelijk deel ligt het inundatiegebied ingeklemd tussen twee stedelijk enclaves, daardoor is deze wel duidelijk begrensd

Militaire werken
- Forten hebben een losse en opvallende positie in het landschap
- Onderlinge zichtrelaties zijn goed herkenbaar

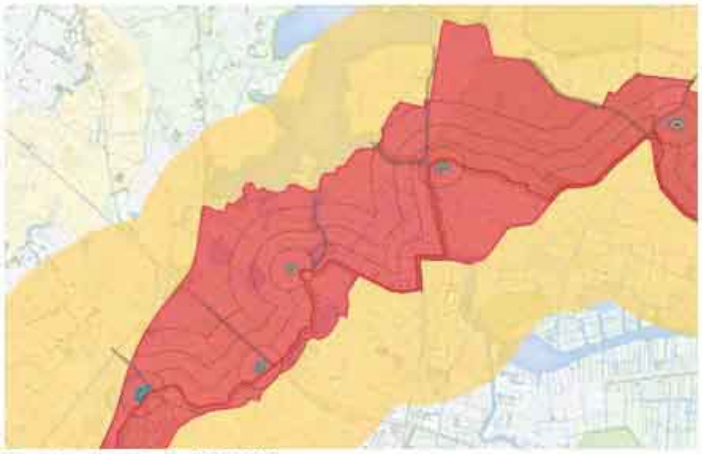
Ruimte voor energie

Het noordelijke veenweidegebied II is een open en gaaf linielandschap, zowel de droogmakerij als het veenweidelandschap. Er is sprake van weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen. De linie elementen en het landschap zijn hier authentiek en integer. Er zijn enkele locaties waar windturbines van 3.0 MW geen negatief effect hebben op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Om de impact op zowel de authenticiteit en de visuele integriteit van het linielandschap te minimaliseren dient men terughoudend te zijn in het aantal te realiseren windenergie initiatieven. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie zoals die in het noordelijk veenweidelandschap I zijn geformuleerd (zie pagina 44 t/m 47).

Zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van de linie. Er is hier sprake van een negatieve impact op zowel de authenticiteit als de visuele integriteit van het linielandschap. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Bij panelen tot 1.50 meter wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. Ook hiervoor gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de ontwerpregels voor de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Zon in droogmakerij

Laadvermogen Zonnevelden mogen ontwikkeld worden vanaf het bebouwingslint in dit deelgebied. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 25 meter van de weg of bebouwing. Vanaf de dijk dient minimaal 50 meter worden aangehouden. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen, blijft eveneens een zone van minimaal 25 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Bij meerdere ontwikkelingen van zonnevelden wordt volgens één van de onderstaande leidende principes gehanteerd. Een op te stellen gebiedsplan dient vervolgens als uitwerkingskader. Het kan ook als één ontwikkeling ontwikkeld worden. Elk samenhangende zonneveld heeft een maximale omvang van 20 hectare. Er kunnen drie principes worden toegepast (principekaarten)

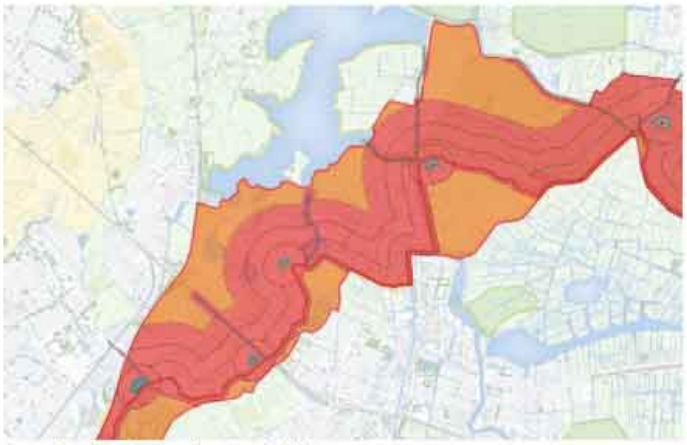
1. Concentratie kruising bebouwingslint-weg

2. Koppelen aan bebouwingslint

3. Koppelen aan rationele infrastructuur

Inpassing

Binnen de totale ontwikkeling van een zonneveld dient de verkaveling en het slotenpatroon altijd herkenbaar te zijn. Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst in plaats van om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter.



Zoneringskaart zon: lage opstelling



Landschappelijke dragers droogmakerij in noordelijk veenweidelandschap II



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m): bebouwingslint



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m): concentratie



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m): rationele infrastructuur

Zon in veenweidelandschap

Laadvermogen

Het veenweidelandschap is fijnmazig en kleinschalig. Percelen zijn onregelmatig van vorm. Zonnevelden hebben daarom een maximale omvang van 10 hectare en komen maar af en toe in het landschap voor. Het gaat op in het ‘patchwork’ van graslandpercelen. De zonnevelden nemen de maatvoering en korrelgrootte aan van de percelen van het veenweidelandschap. Een zonneveld is altijd direct te ontsluiten vanaf een bestaande weg.

Inpassing

Het zonneveld wordt aangelegd binnen de contouren van een bestaand perceel. De ‘overhoeken’ die ontstaan tussen de grillige randen van het perceel en de rechtlijnige opzet van een zonneveld krijgen een groene en landschappelijke invulling en sluiten aan bij de groene landschappelijke omzoming van het zonneveld. Deze overhoeken kunnen incidenteel wordt ingeplant met kleinschalige bosjes. Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De

landschappelijke omzoming van het zonneveld sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 10 meter.



Landschappelijke dragers droogmakerij in noordelijk veenweidelandschap II



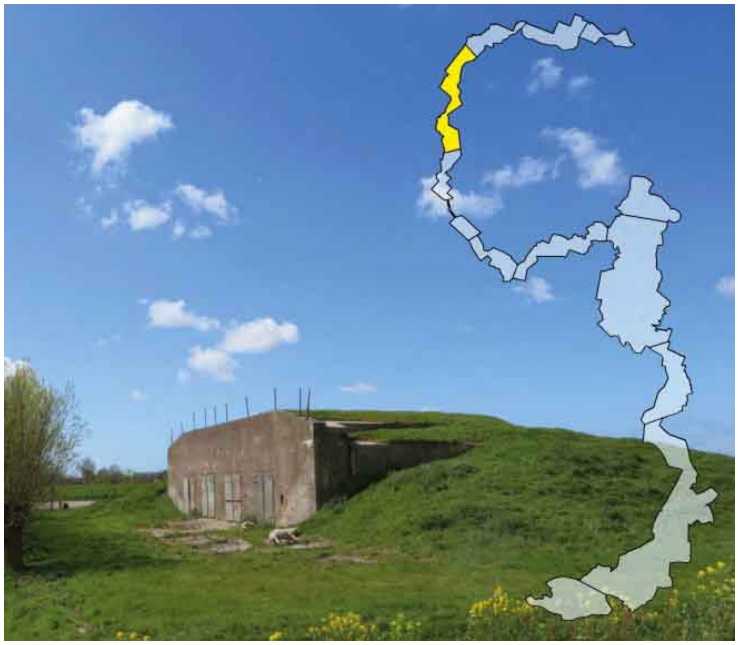
Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m): grillig veenweidelandschap

Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en herkenbaarheid van het systeem en het oorspronkelijke open inundatieveld als complete en gave expressie van de Stelling van Amsterdam als militair verdedigingssysteem in het landschap. Dit vooral ook als tegenhanger van het ‘smalle’ en minder gave gedeelte rondom de Westelijke duinrand zodat de Stelling als geheel herkenbaar blijft.

- Stelling in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden
- Contrast behouden / versterken tussen stad aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en het open landschap en inundatiegebied aan de buitenzijde (dit geldt met name voor het zuidelijke deel)
- Contrast behouden /versterken tussen ‘droog’ binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en ‘nat’ landschap aan de buitenzijde
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten behouden

Westelijke duinrand





Westelijke duinrand

Karakteristiek van het deellandschap

Hier is sprake van een inversielandschap: de stad ligt juist aan de onveilige zijde en vormt zo, samen met de snelweg, een harde (maar niet oorspronkelijke) grens van de Stelling van Amsterdam. Dat maakt het systeem van de Stelling minder goed te begrijpen. De Stelling van Amsterdam ligt als relatief open, maar smal, landschap ingeklemd tussen stedelijk gebied in het westen en oosten. Uniek is de dubbele liniewal. Dynamische buitenzijde en meer rustig en groen karakter binnen de Stelling.

Landschappelijke kenmerken

Het westelijke deel van de Stelling van Amsterdam wordt bepaald door de ligging aan de rand van het duinlandschap. Deze rand wordt vooral bepaald door veel stedelijke bebouwing, landgoederen en polders met een rationale blokverkaveling en akkerland.

- Veenlandschap
- Westzijde begrensd door het hoger gelegen duin-landschap
- Deels open karakter, maar aanwezigheid van de stad voelbaar
- Zuidzijde een nat karakter (plassen en sloten)
- Noordelijk deel (onregelmatige) blokverkaveling, zuidelijk deel strokenverkaveling

- Het IJ doorsnijdt het gebied
- Veelal weiland, maar ook akkerbouw en recreatie-gebieden

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap
- Hoofdverdedigingslijn is grotendeels herkenbaar
- Unieke situatie van een dubbele hoofdverdedigingslijn in de Stelling. Deze volgt de oostelijke propertygrens ten noorden van het Noordzeekanaal
- De binnen- en buitenzijden zijn hier omgekeerd: De stad ligt in het onveilige gebied en binnen de Stelling ligt het open landschap
- Forten hebben een bijzondere relatie met de accessen (IJ, spoorlijn)
- Verboden kringen deels open

Watermanagement
- Het oorspronkelijke inundatiegebied is te noorden van het IJ aan de westzijde bebouwd geraakt
- De stad en snelweg vormen aan de westzijde een harde grens
- De noord-oostzijde van de inundatievlakte is duidelijk begrensd door tweede liniedijk
- Ten zuiden van het IJ wordt het inundatiegebied deels gevormd door open water

Militaire werken
- Veelheid aan militaire werken
- Deels (zicht) relaties aanwezig
- Onderlinge (zicht)relaties tussen fortendriehoek ten noorden van IJ aangetast en verboden kringen niet meer open
- Fort aan de St. Aagtendijk en Fort bij Velsen zijn door verstedelijking geïsoleerd komen te liggen
- Forteiland IJmuiden gelegen in de monding van het Noordzeekanaal

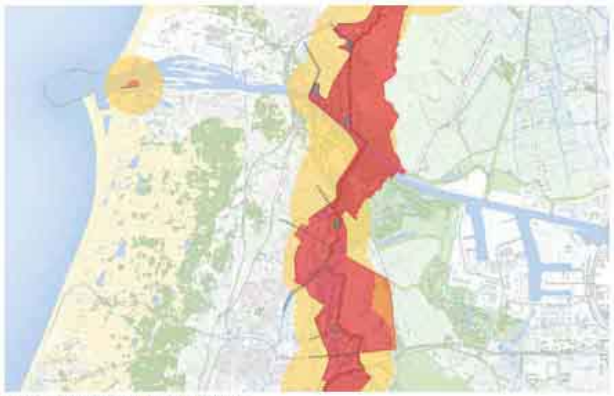
Ruimte voor energie

Opwekking van wind en zon in de westelijke duinrand heeft een grote impact op de authenticiteit en de (visuele) integriteit van het linielandschap. Grootschalige ontwikkeling van energie verkleint de schaarse beschikbare ruimte in de property als groen doorlopend lint voor recreatie en landschap.

Windmolens en zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een significant negatief effect op kernkwaliteiten van linielandschap. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 meter hebben geen negatief effect op kernkwaliteiten van linielandschap binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Bij panelen tot 1.50 meter wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.

Wind

In het landschap van de Westelijke duinrand is de ruimte voor energieopwekking door wind zeer beperkt. Er is slechts één locatie waar windturbines van 3.0 MW, geen effect heeft op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Echter, gezien de impact op de authenticiteit en de visuele integriteit van het linielandschap, de smalle property, en de hoogdynamische zone wordt geadviseerd dit gebied uit te sluiten voor de realisatie van windenergie initiatieven.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Zon

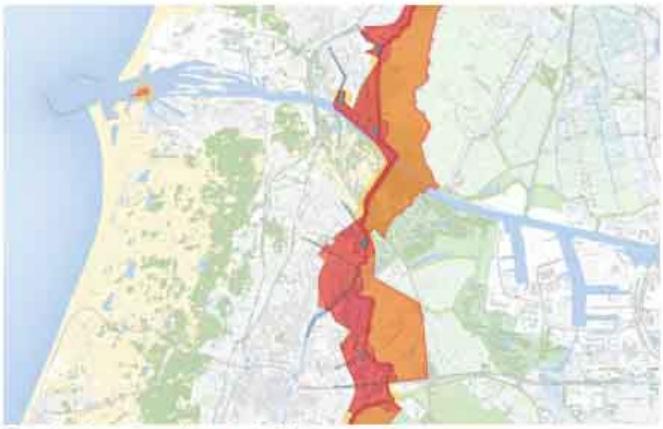
Laadvermogen

Zonnevelden mogen ontwikkeld worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en bebouwingslinten. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimaal 25 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen verschillende ontwikkelingen zijn minimaal 8 percelen vrij van zonnepanelen. Deze percelen hebben een natuur- of agrarische functie al dan niet gecombineerd met recreatie.

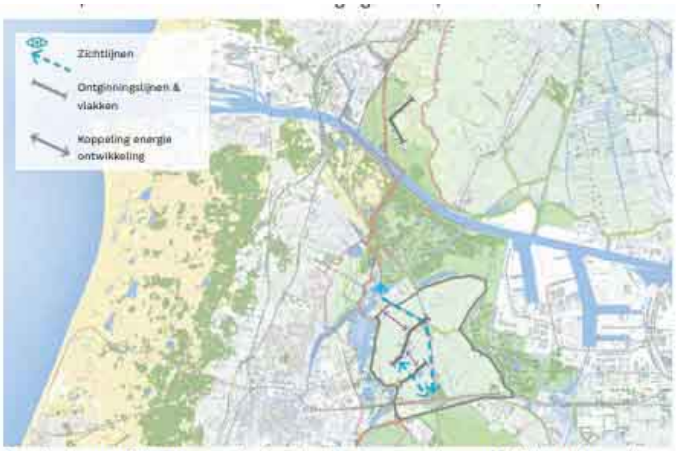
Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De smalle opstrekkende verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Een totale ontwikkeling kan meerdere kavels van zonnepanelen bevatten. Binnen een ontwikkeling vanaf 5 ha. dient er minimaal 1 perceel niet bedekt te zijn met zonnepanelen. Hierdoor blijft op enkele plekken het kenmerkende smalle opstrekkende slotenpatroon herkenbaar en beleefbaar binnen een grotere ontwikkeling.

Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 10 meter. De voorgaande uitgangspunten gelden ook voor het noordelijke veenweidelandschap dat een meer blokvormige verkaveling kent. De onderlinge afstand tussen initiatieven is minimaal 600 meter.



Zoneringskaart zon: lage opstelling



Landschappelijke dragers in het landschap van de westelijke duinrand



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in het landschap van de westelijke duinrand

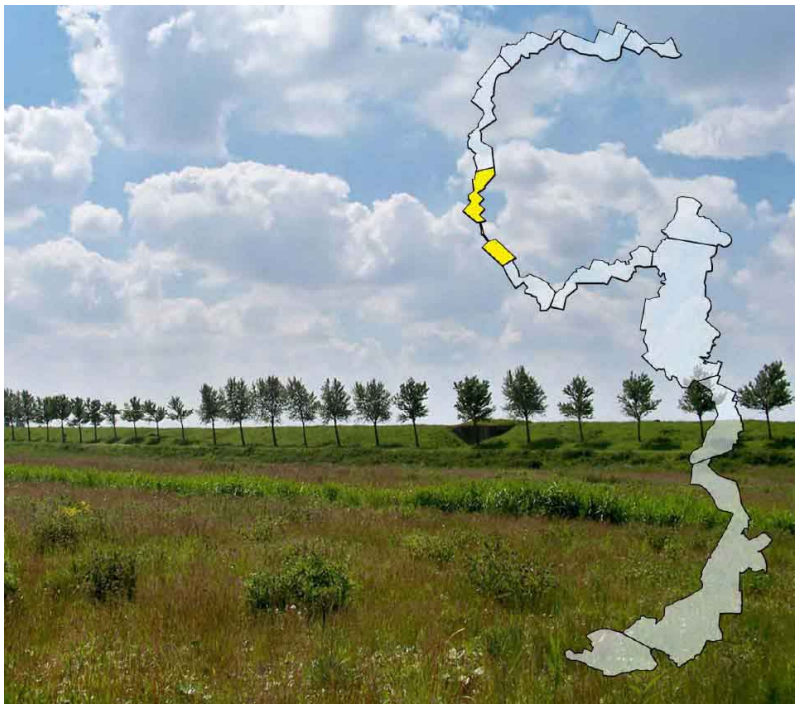
Aanknopingspunten

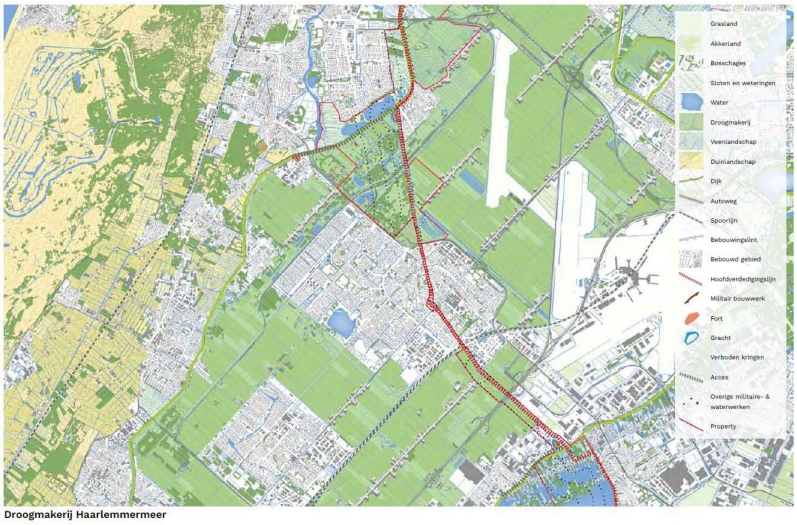
Inzetten op maximaal behoud en herkenbaarheid van het systeem en de nog aanwezige openheid tussen de stedelijke gebieden aan de westen oostzijde, om zo voldoende lucht en ruimte te behouden voor de beleving van het 'verborgen' militaire systeem in het landschap. Ook als tegenhanger van het 'kralensnoer' van de Haarlemmermeer en om zo de Stelling van Amsterdam als continue systeem herkenbaar en beleefbaar te houden.

- Stelling in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden

- Sprake van een ‘inversiesituatie’: stad aan de buitenzijde, landschap aan de binnenzijde; de nog aanwezige openheid zoveel mogelijk behouden, ook al zou dit vanuit het systeem van binnen-buiten verdicht mogen worden
- Onderlinge relatie en herkenbaarheid van de dubbele liniedijken behouden
- Versterken van de liniedijk als continue lijn
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten behouden
- Relatie van fort aan de Liede met acces van de spoorlijn behouden
- Relatie Fort aan de St. Aagtendijk, Fort bij Veldhuis en Fort bij Velsen met de andere forten, elementen en hoofdverdedigingslijn versterken

Droogmakerij Haarlemmermeer





Droogmakerij Haarlemmermeer

Karakteristiek van het deellandschap

Binnen de Haarlemmermeer bestaat de Stelling van Amsterdam uit eenstevige ‘draad’ gevormd door de Geniedijk, met daarlangs de forten als‘kralen’. De Stelling van Amsterdam wordt hier gedomineerd door de stad, maar is dankzij de Geniedijk wel herkenbaar en beleefbaar. Binnen de gehele

Stelling van Amsterdam vormt dit deel een onderbreking in de continuïteit. De Stelling loopt als een expressief en monumentaal kralensnoer door de hoog dynamische Schipholregio.

Landschappelijke kenmerken

De droogmakerij van de Haarlemmermeer heeft deels een open karakter, maar wordt ook grotendeels bepaald door stad, bedrijvigheid en Schiphol. Het grondgebruik bestaat grotendeels uit akkerland.

- Droogmakerij
- Rationele verkaveling, vast en recht patroon van wegen en sloten
- Duidelijke ringdijk en ringvaart
- Sterk verstedelijkt gebied in en rondom de Haarlemmermeer
- Rondom Hoofddorp, Nieuw-Vennep en Schiphol open agrarisch landschap
- Akkerbouw aan de randen

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap

- Doorlopende hoofdverdedigingslijn grotendeels omgeven door stedelijk gebied
- Wel herkenbaar dankzij de duidelijke expressie van de lijn
- Sterk verstedelijkt gebied, waardoor er geen herkenbare binnen- en buitenzijde is
- Duidelijke relatie met de accessen
- Verboden kringen nagenoeg vol gebouwd

Watermanagement

- Inundatiegebied grotendeels bebouwd
- Oorspronkelijke inundatiegebied wel duidelijk herkenbaar begrensd door ringdijk/vaart van de Haarlemmermeer

Militaire werken

- Forten gekoppeld aan de hoofdverdedigingslijn (kralensnoer)
- Zichtrelaties tussen de forten verdwenen, wel relatie via de Geniedijk (hoofdverdedigingslijn)

Ruimte voor energie

De opwekking van wind- en zonne-energie heeft een grote impact op de authenticiteit en de (visuele) integriteit van het linielandschap op dit smalle en hoog dynamische deel van de property. De Stelling vanAmsterdam bestaat hier namelijk uit een stevige ‘draad’ gevormd door de Geniedijk, met daarlangs de forten als ‘kralen’. De Stelling van Amsterdam wordt gedomineerd door de stad en de hoog dynamische Schipholregio,maar is dankzij de Geniedijk nog wel herkenbaar en beleefbaar.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Grootschalige energie-initiatieven van windmolens en zonnepanelenhebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Daarbij verkleinen deze vormen van energieopwekkingde schaarse beschikbare ruimte in de property als groen doorlopend lint voor recreatie en landschap nog verder en de beleving van een groeneruimte. Binnen de gehele Stelling van Amsterdam vormt dit deelgebied een onderbreking in de continuïteit. Vandaar dat er wordt geadviseerd dit gebied uit te sluiten voor de realisatie van grootschalige energieinitiatieven.



Zoneringskaart zon: lage opstelling

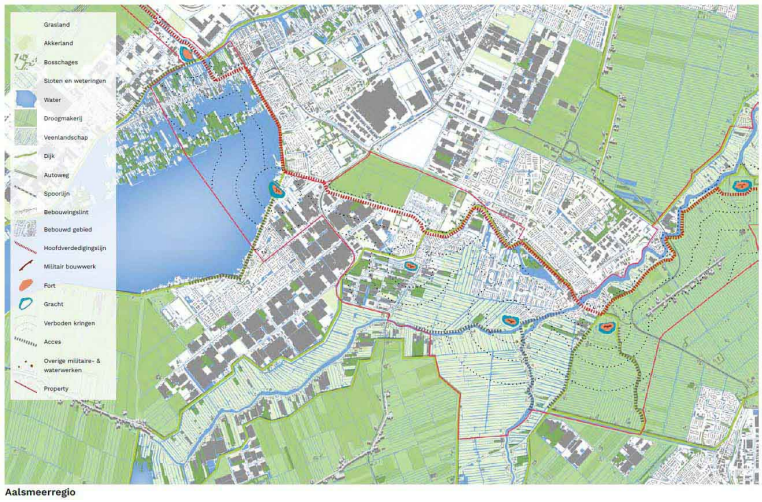
Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en versterking van de hoofdverdedigingslijn (Geniedijk) als stevige ‘draad’ en de forten als ‘kralen’ als expressievan de Stelling van Amsterdam. Juist omdat de Stelling hier niet meerherkenbaar is al militair systeem in het oorspronkelijk open landschap,vraagt dit om extra inzet op behoud van de openheid in de andere (omliggende) gebieden, om zo de Stelling als continue ring rond Amsterdam herkenbaar en beleefbaar te houden.

- Relatie van de forten met de hoofdweerstandslijn (Geniedijk) zo stevig mogelijk houden (het is de enige expressie van de Stelling van Amsterdam)
- Open verboden kringen van de forten behouden
- Relatie van de forten bij Vijfhuizen en bij Aalsmeer met het acces ringdijk/vaart behouden

Aalsmeerregio





Aalsmeerregio

Karakteristiek van het deellandschap

Ook in de Aalsmeerregio is de stad prominent aanwezig en staat het continue karakter van de Stelling van Amsterdam als ring rondom Amsterdam onder druk. Daarbij is bovendien de hoofdweerstandslijn niet zo duidelijk herkenbaar zoals in de Haarlemmermeer. De forten liggen hierop enige afstand van de hoofdweerstandslijn. De losse onderdelen van deStelling liggen verborgen in het stedelijk weefsel van Aalsmeer.

Landschappelijke kenmerken
- Droogmakerij en veenlandschap
- Vooral verstedelijkt gebied
- Plasgebied aan de zuidzijde van de Stelling (Westeinderplassen)
- Rivier de Amstel Oostzijde veenlandschap, hier meerstrokenverkaveling, opener en nat karakter, maar ook hier is de stad nog duidelijk aanwezig

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

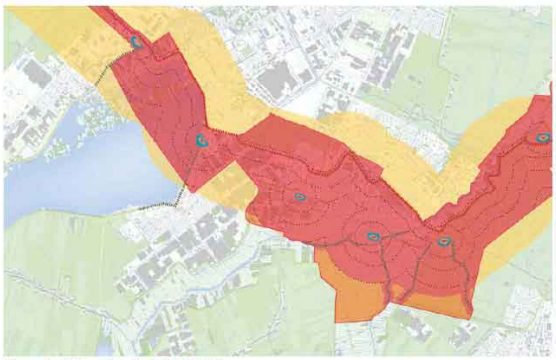
Strategisch landschap
- Doorlopende hoofdverdedigingslijn bij Aalsmeer grotendeels omgeven door stedelijk gebied
- Hoofdverdedigingslijn herkenbaar als dijk
- Verboden kringen deels open (Fort bij de Kwakel is volledigbebouwd)

Watermanagement
- Inundatiegebied grotendeels bebouwd, oostelijk deel (ten zuidenvan Fort aan de Drecht) is opener
- Oorspronkelijke inundatiegebied grotendeels begrensd door Amstel en Westeinderplassen

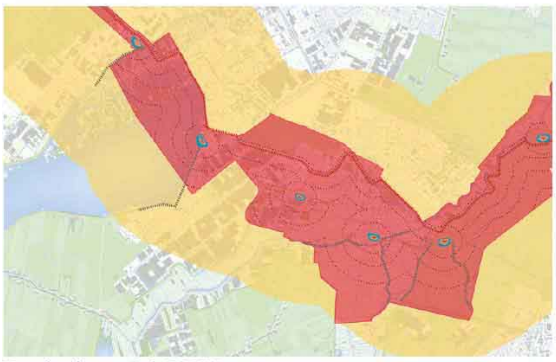
Militaire werken
- Vooruit geschoven forten, op enige afstand van de hoofdverdedigingslijn
- Beperkte relatie met de hoofdverdedigingslijn en forten onderling

Ruimte voor energie

In het zuidelijke deel van het veenweidegebied van de Aalsmeerregio; aan de stedelijke rand van Aalsmeer, is nog sprake van een open en gaaf linielandschap. Hier is sprake van weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen. De linie elementen en het landschap zijn hier authentiek en integer. Windmolens van 5,6 MW en zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Er is sprake van een grote impact op zowel de authenticiteit als de visuele integriteit van het linielandschap. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Bij panelen tot 1.50 meter wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast.Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Wind

In de Aalsmeerregio is beperkt ruimte voor energieopwekking door wind. Allereerst dient te worden voorkomen dat windturbine opstellingen parallel staan aan de hoofdverdedigingslijn. In de rest van het gebied zijn windturbines kunnen in lijn- of vlakopstelling in dit landschap onder voorwaarden mogelijk. Hiervoor geldt dat het aantal windturbines tot één vlak van minimaal 4 turbines (2x2) of één lijn van minimaal 2 turbines moet worden beperkt. Belangrijk is dat tussen de turbines gelijke

afstanden worden aangehouden. Bepaal het passende aantal aan de hand van de schaal van het landschap door de ruimtelijke en visuele impact van de turbines op het Linielandschap. Voor de inpassing geldt dat de windturbines zo worden ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op het verkavelingspatroon. Beperk daarbij zoveel mogelijk het aantal toegangswegen, bruggen, etc. Gebruik materialen die passen bij het materiaalgebruik en inrichtingselementen in dit landschap.



Landschappelijke dragers Aalsmeerregio

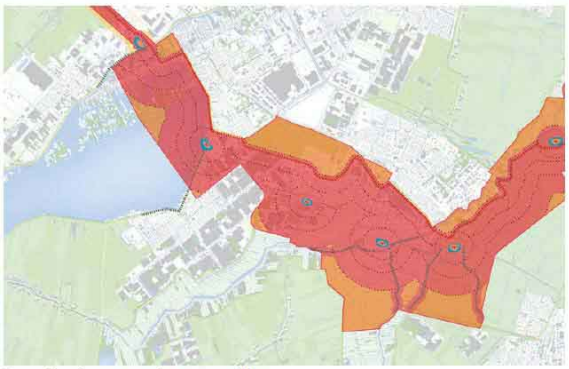


Voorbeeld verkenning laadvermogen windenergie (3 MW) in de Aalsmeerregio

Zon

Laadvermogen

Zonnevelden dienen ontwikkeld te worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en dijken. Maar niet haaks of parallel aan of op de hoofdverdedigingslijn. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimaal 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen verschillende ontwikkelingen is minimaal 600 meter vrij van zonnepanelen.

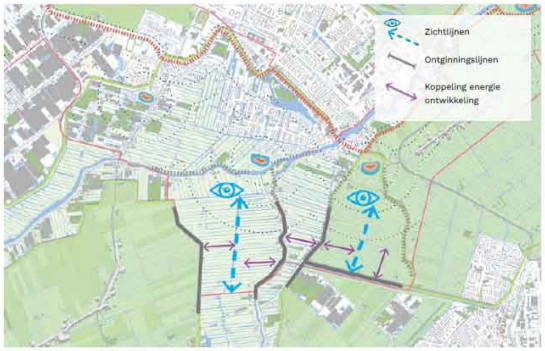


Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De smalle opstrekkende verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Een totale ontwikkeling kan meerdere kavels

van zonnepanelen bevatten maar mogen bij elkaar nooit breder worden dan 600 meter. Binnen een ontwikkeling vanaf 10 hectare moet er minimaal 1 perceel niet bedekt zijn met zonnepanelen. Hierdoor blijft op enkele plekken het kenmerkende smalle opstrekkende slotenpatroon herkenbaar en beleefbaar binnen een grotere ontwikkeling. Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter.



Landschappelijke dragers Aalsmeerregio



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in de Aalsmeerregio

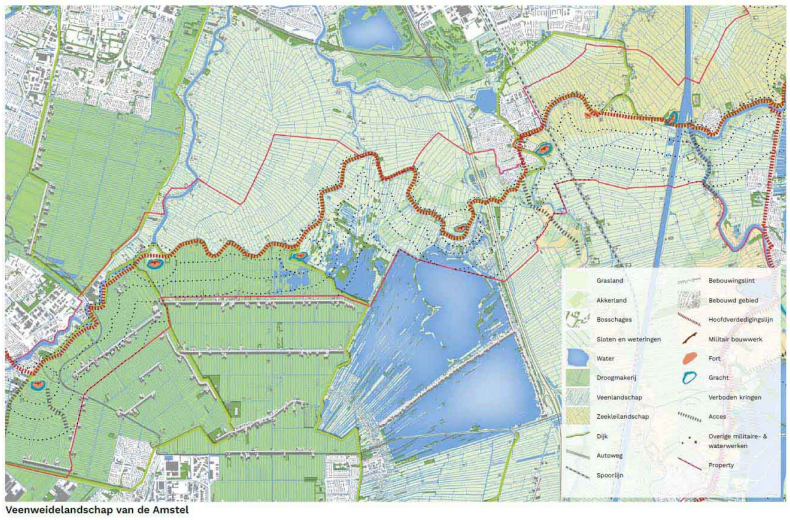
Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en versterking van de herkenbaarheid van het systeem en behoud van de nog beperkt aanwezige openheid. Ook als tegenhanger van het 'kralensnoer' van de Haarlemmermeer en om zo de Stelling van Amsterdam als continue systeem herkenbaar en beleefbaar te houden.

- De forten liggen op enige afstand van de hoofdverdedigingslijn (geïsoleerd); verbeteren van de relatie tussen de forten en de hoofdverdedigingslijn
- De nog open verboden kringen behouden
- Groot deel van het oorspronkelijke inundatieveld is bebouwd; zoveel mogelijk behouden van de nog open inundatievelden

Veenweidelandschap van de Amstel





Veenweidelandschap van de Amstel

Karakteristiek van het deellandschap

Hier vormen de rivier Amstel en riviertjes Oude Waver en Winkel de duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn van de Stelling van Amsterdam, met daarlangs de forten. Samen met het open en natte landschap is er daardoor sprake van een gaaf en herkenbaar Stellinglandschap. Het gebied is van grote waarde ten opzichte van het verstedelijkte deel ten westen ervan. De structuur van de Stelling in het veenweidelandschap en het landschap van de Mijdrechtse droogmakerij (spinnenwebstructuur) is herkenbaar en beleefbaar.

Landschappelijke kenmerken
- Veenlandschap
- Grenzend aan de Mijdrechtse droogmakerij en de Vinkenveense Plassen
- Rivier Amstel - Waver
- Open weids karakter
- Nat karakter, veel sloten en plassen (met name buiten de Stelling)
- Smalle strokenverkaveling

- Grasland

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

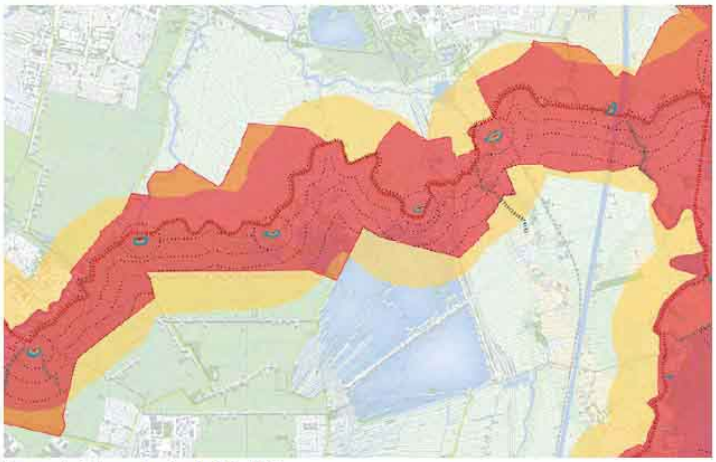
Strategisch landschap
- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, volgt de kades en liniedijk bij Nigtevecht en boezemkades langs de riviertjes Waver en Winkel
- Verschil tussen veilige en onveilige zijde op veel plekken herkenbaardoor natte buitenzijde
- Verboden kringen open

Watermanagement
- Oorspronkelijke inundatiegebied omvatte de Mijdrechtse droogmakerij, welke duidelijk begrensd is door een ringdijk/vaart en de Vinkenveense Plassen
- Het oostelijk deel kent een meer diffuse begrenzing van het inundatiegebied
- Zowel binnen- als buitenzijde van de Stelling bestaat uit min of meer open landschap, waarbij vooral de buitenzijde een nat karakter heeft (nat grasland, plassen)

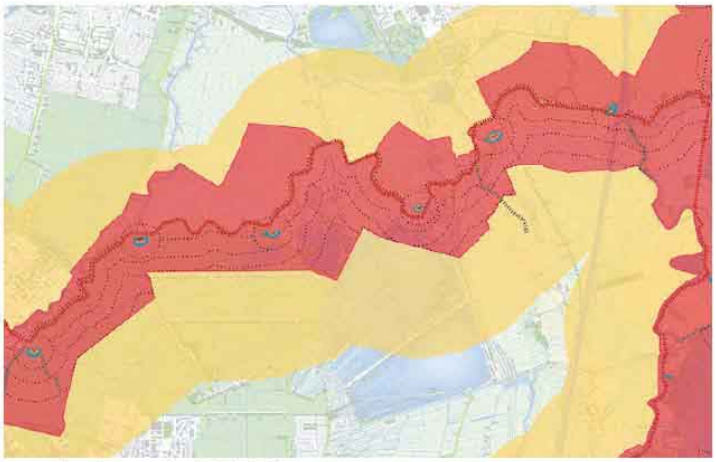
Militaire werken
- Forten hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn (langs de riviertjes Amstel/Smal Weesp)
- Onderlinge relatie tussen de forten herkenbaar

Ruimte voor energie

Het veenweidegebied van de Amstel is een open en gaaf linielandschap. In dit deel van de linie is zowel de veilige als onveilige zijde onderdeel van de property. Er is sprake van weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen in dit gedeelte van de property. De linieelementen en het landschap zijn hier authentiek en integer. Windmolens van 5,6 MW en zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 meter hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten van de linie binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Bij panelen tot 1.50 meter wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. Hierbij is er wel een duidelijk onderscheid tussen de afstand van de zonnevelden aan de veilige en onveilige zijde. Aan de veilige zijde zijn zonnevelden totmaximaal 1.50 meter mogelijk vanaf de hoofdverdedigingslijn. Echter, er dient rekening gehouden te worden met het beleid van de provincie Noord-Holland (zie Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018) over de ontwikkelingen aan de velige zijde. Aan de onveilige zijde kunnen zonnevelden gerealiseerd worden op grotere afstand in de oranje zone waar er geen sprake is van een negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de ontwerpregels voor de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Wind

In het veenweidelandschap van de Amstel is beperkt ruimte voor energieopwekking door wind (3 MW turbines). Allereerst dient te worden voorkomen dat windturbine opstellingen parallel staan aan de hoofdverdedigingslijn. In de rest van het gebied zijn windturbines kunnen in lijn- of vlakopstelling in dit landschap onder voorwaarden mogelijk. Hiervoor geldt dat het aantal windturbines tot één vlak van minimaal 4 turbines (2x2) of één lijn van minimaal 2 turbines moet worden beperkt. Belangrijk is dat tussen de turbines gelijke afstanden worden aangehouden. Bepaal het passende aantal aan de hand van de schaal van het landschap door de ruimtelijke en visuele impact van de turbines op het Linielandschap. Voor de inpassing geldt dat de windturbines zo worden ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op het verkavelingspatroon. Beperk daarbij zoveel mogelijk het aantal toegangswegen, bruggen, etc. Gebruik materialen die passen bij het materiaalgebruik en inrichtingselementen in dit landschap.



Landschappelijke dragers veenweidelandschap van de Amstel

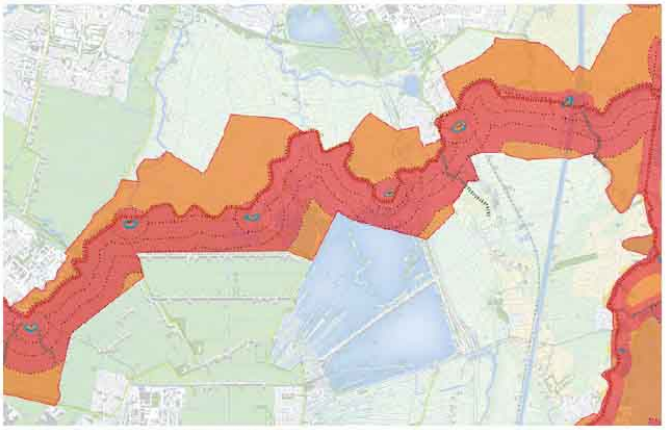


Voorbeeld verkenning laadvermogen windenergie (3 MW) in het veenweidelandschap van de Amstel

Zon

Laadvermogen

Zonnevelden dienen ontwikkeld te worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en dijken. Maar niet haaks of parallel aan of op de hoofdverdedigingslijn. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimaal 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen verschillende ontwikkelingen is minimaal 600 meter vrij van zonnepanelen.

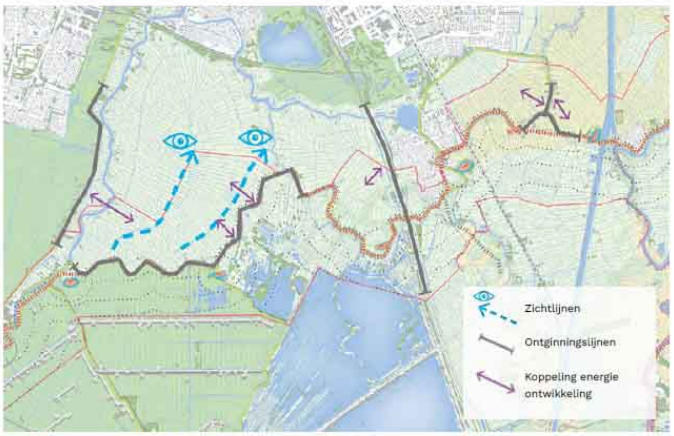


Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De smalle opstrekkende verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Een totale ontwikkeling kan meerdere kavels van zonnepanelen bevatten maar mogen bij elkaar nooit breder worden dan 600 meter. Binnen een ontwikkeling vanaf 10 hectare moet er minimaal 1 perceel niet bedekt zijn met zonnepanelen. Hierdoor blijft op enkele plekken het kenmerkende smalle opstrekkende slotenpatroon herkenbaar en beleefbaar binnen een grotere ontwikkeling.

Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter.



Landschappelijke dragers veenweidelandschap van de Amstel



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in het veenweidelandschap van de Amstel

Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en herkenbaarheid van het systeem en het oorspronkelijke open inundatieveld als complete en gave expressie van de Stelling van Amsterdam als militair verdedigingssysteem in het landschap, vooral ook als tegenhanger van het stedelijke gebied van de Haarlemmermeer en Aalsmeer.

- Stelling in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden
- Contrast behouden/versterken tussen stad aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en het open landschap en inundatiegebied aan de buitenzijde (dit geldt met name voor zuidelijke deel)
- Contrast behouden/versterken tussen ‘droog’ binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en ‘nat’ landschap aan de buitenzijde
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de fortenbehouden

Vestingdriehoek schakel Hollandse Waterlinies





Vestingdriehoek schakel Hollandse Waterlinies

Karakteristiek van het deellandschap

Dit gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van de drie vestingsteden Naarden, Weesp en Muiden, maar is vooral ook uniek vanwege de schakel van Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hier zijn de beide tijdslagen zichtbaar en beleefbaar (metselwerk en beton) en beide hoofdweerstandslijnen komen bij elkaar, waardoor in een deel van het gebied inundatie aan beide zijden van de hoofdweerstandslijn mogelijk was. Kenmerkend is Fort aan het Pampus in het IJmeer als onderdeel van de Stelling van Amsterdam om de vaargeul Pampus te verdedigen tegen aanvallen vanuit de Zuiderzee. Ten slotte wordt het gebied ook gekenmerkt door infrastructuur en (toenemende) recreatieve druk vanuit de omliggende kernen.

Landschappelijke kenmerken

In het meest noordelijke deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (en dus het meest oostelijke deel van de Stelling van Amsterdam) wordt de bodem bepaald door zeeklei. Het karakter van het landschap verschilt hier echter niet van het omliggende veenlandschap en bestaat hier eveneens uit een strokenverkaveling met grasland als grondgebruik.

- Overgang zeekleilandschap en veenlandschap
- Historische vestingsteden Naarden, Muiden en Weesp
- In het noorden grenzend aan het IJmeer en Gooimeer
- Rivier de Vecht

- Deels open karakter (groen besloten karakter rondom de plassen)
- Nat karakter, veel sloten en plassen (Naardermeer en het Grotemeer)
- Smalle strokenverkaveling
- Muiderberg is gelegen op een hogere zandrug
- Grasland

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

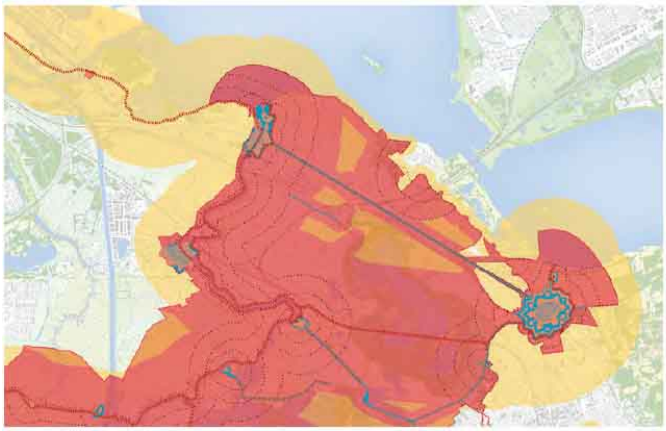
Strategisch landschap
- Schakel Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie
- De twee hoofdverdedigingslijnen van de SVA en NHW komen hier samen
- Hoofdverdedigingslijn langs Amstel/Smal Weesp sluit aan op de Vecht
- Omkering van de inundatie, van de oostzijde NHW naar de buitenzijde van de SVA
- De NHW kan op dit punt aan twee zijden geïnundeerd worde
- Verboden kringen veelal open, met duidelijke relatie met de houten huizen

Watermanagement
- Herkenbare inundatiegebieden, gelegen tussen de vestingsteden Naarden, Muiden en Weesp
- Inlaatsluizen en kanalen

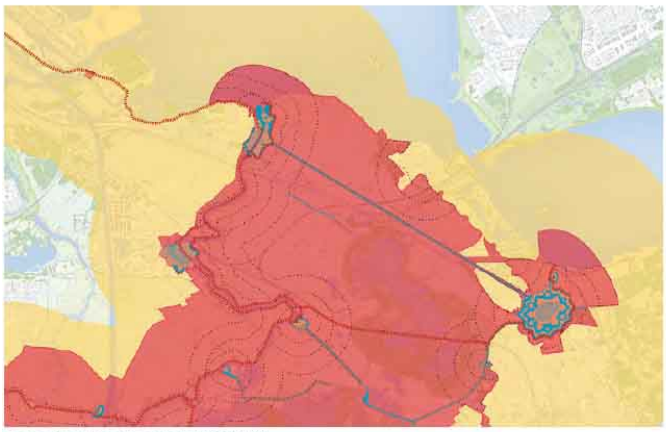
Militaire werken
- Vestingsteden als schakel tussen NHW en SV
- Overgang SVA en NHW herkenbaar in fortenbouw en materialisering (baksteen en beton)
- Forten langs Amstel en Vecht

Ruimte voor energie

In de Vestingdriehoek komt veel bij elkaar. De huidige robuuste en forse infrastructuur heeft een grote impact op de authenticiteit en integriteit van het authentieke linielandschap. Daarnaast kent dit deelgebied ook gave delen van het linielandschap. Ruimte voor energie is maatwerk in dit gebied. Zie pagina 98 voor de uitsnedes Pampus en Vuurtoreneiland. Rondom het knooppunt A1-A6, het spoor en de kruising met het inundatiekanaal is de onderlinge samenhang van linieelementen en het landschap verdwenen. Zowel de authenticiteit als de integriteit zijn sterk aangetast. Het toevoegen van wind, juist in deze knoop versterkt dit effect. Grootschalige opwekking van wind, zowel 3MW als 5,6 MW zorgt voor ondermijning van de leesbaarheid van de linieelementen, zorgt voor meer doorsnijdingen en verrommeling en tast daarmee de integriteit nog verder aan. Het realiseren van grootschalige windinitiatieven heeft een significant negatief effcect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. In de gave delen van het linielandschap is sprake van weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen. De linieelementen en het landschap zijn hier authentiek en integer. Windmolens en zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een grote impact op zowel de authenticiteit als de visuele integriteit van het linielandschap. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 hebben geen significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Bij panelen tot 1.50 meter wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



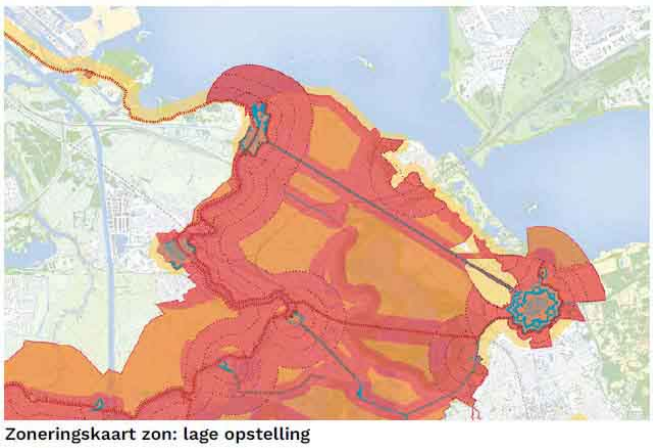
Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Laadvermogen

Zonnevelden mogen ontwikkeld worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en dijken. De zonnevelden volgen de richtingvan de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimale 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen verschillende ontwikkelingen is minimaal 600 meter van zonnepanelen.

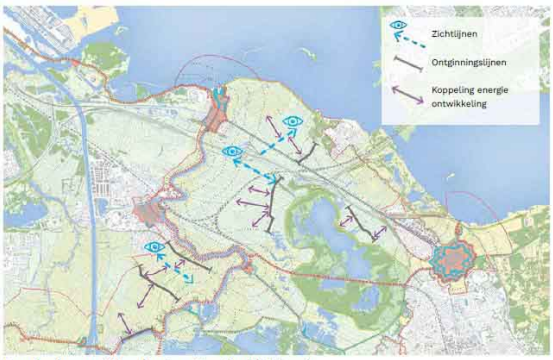


Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De smalle opstrekkende verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Een totale ontwikkeling kan meerdere kavels van zonnepanelen bevatten. Binnen een ontwikkeling vanaf 10 hectare dient er minimaal 1 perceel

niet bedekt te zijn met zonnepanelen. Hierdoor blijft op enkele plekken het kenmerkende smalle opstrekkende slotenpatroon herkenbaar en beleefbaar binnen een grotere ontwikkeling. Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter.



Landschappelijke dragers Vestingdriehoek

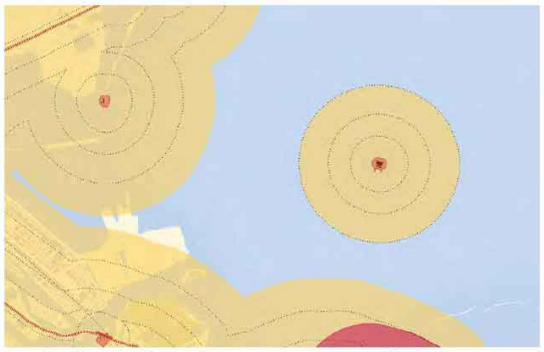


Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in de Vestingdriehoek schakel Hollandse Waterlinies

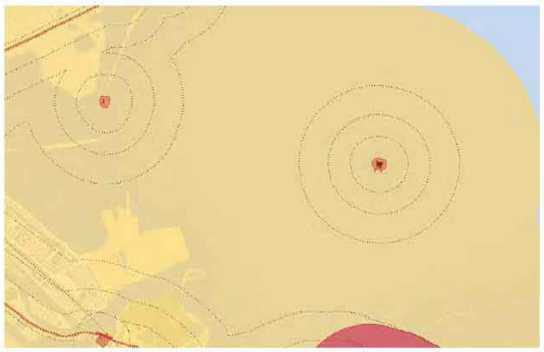
Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en versterking van de (fysieke, functionele, cultuurhistorische, typologische) relatie tussen de drie vestingsteden Muiden, Weesp en Naarden, de relatie van de vestingsteden in het omliggende ('vijandige') landschap, de nog aanwezige openheid en als schakel tussen de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

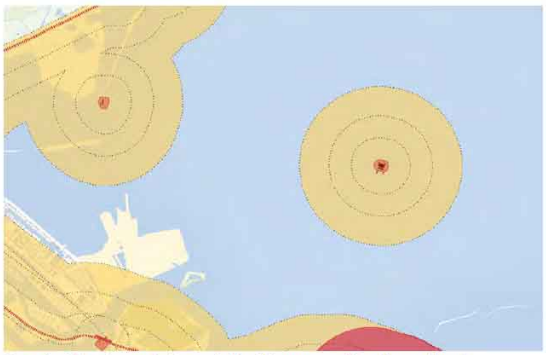
- Onderlinge relatie tussen de drie vestingssteden behouden en versterken (fysiek, typologisch, functioneel, visueel)
- Versterken van de zichtbaarheid en herkenbaarheid dat hier beide linies aanwezig zijn
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten en vestingsteden behouden
- Relatie van de vestingssteden met het open landschap en het water behouden en versterken
- Relatie met de accessen behouden en versterken



Zoneringskaart wind: 3.0 MW Pampus en Vuurtoreneiland



Zoneringskaart wind: 5.6 MW Pampus en Vuurtoreneiland



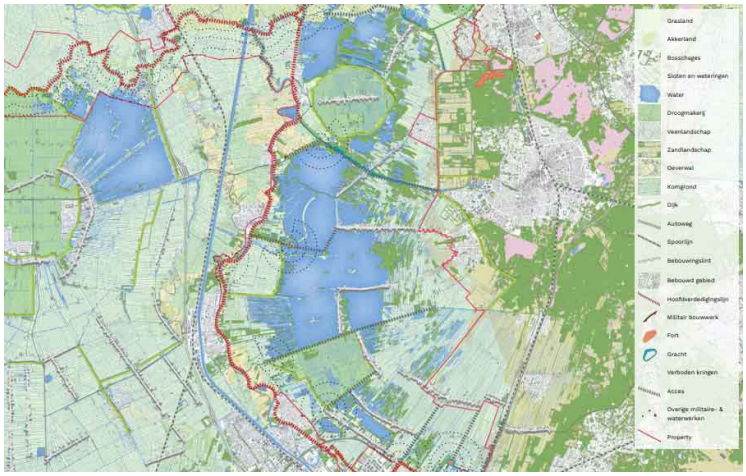
Zoneringskaart zon: lage opstelling Pampus en Vuurtoreneiland

Opvallend voor het deelgebied Vestingdriehoek schakel Hollandse Waterlinies zijn de militaire werken ten noorden van dit deelgebied die werden gerealiseerd ter bescherming vanuit de Zuiderzee. Het gaat hierbij om Fort Pampus, Fort Diemerdam en Werk aan het IJ op het Vuurtoreneiland. Het linielandschap is hier gaaf en er is nauwelijks sprake van verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen omdat deze elementen zich op en rondom het IJmeer bevinden. De linie-elementen binnen de property vallen in de rode zone. De verboden kringen buiten de property vallen in de gele zone. Windmolens en zonnepanelen hebben een mogelijke impact op de visuele integriteit van het linielandschap. Bij ontwikkelingen is het nodig aan te tonen dat de visuele integriteit van niet wordt aangetast.

Vechtplassengebied



Deelgebied 9: Vechtplassengebied



Karakteristiek van het deellandschap

De Vecht vormt de duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn in dit gebied. Het gebied wordt gekenmerkt door plassen, sloten en dijken/ kades in oostwestrichting met op de uiteinden daarvan de forten. Het is een mooi en gaaf gebied waarin het systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie goed herkenbaar en beleefbaar is. In dit deel vormt de Vecht de ruggengraat van de Linie, met aan de oostzijde het plassengebied waardoor het contrast tussen veilig en onveilig tot op de dag van vandaag beleefbaar is.

Landschappelijke kenmerken

Een groot deel van het veenlandschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie wordt gekenmerkt door een grote hoeveelheid plassen. Hier is het karakter meer besloten door de opgaande beplanting rondom deze plassen.

- Veenlandschap en twee kleine droogmakerijen
- Rivier de Vecht
- Open weids karakter
- Groen besloten karakter rondom de plassen
- Nat karakter, veel sloten en plassen
- Smalle strokenverkaveling
- Plasgebieden aan de oostzijde van de Linie
- Grasland

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap

- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, volgt de Vecht
- Verschil tussen veilige en onveilige zijde op veel plekken herkenbaar door natte buitenzijde
- Duidelijke relatie met accessen (vooral dijkjes en kades)
- Verboden kringen open

Watermanagement
- Vrijwel geen verstedelijking aan de buitenzijde van de Linie, waardoor inundatiegebied duidelijk herkenbaar is
- Buitenzijde bestaat uit natte weiden, moerasgebied en plassen

Militaire werken
- Sommige forten hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn. Anderen staan juist op afstand van de hoofdverdedigingslijn aan het begin van het inundatieveld
- Onderlinge relatie tussen de forten herkenbaar
- Veelheid aan militaire objecten als kazematten en groepsschuilplaatsen markeren de hoofdverdedigingslijn

Ruimte voor energie

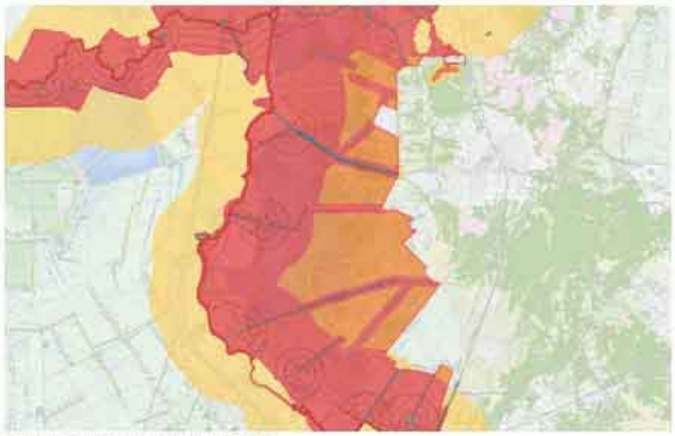
Het Vechtplassengebied is een open en gaaf linielandschap. Er is sprake van weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen. De linieelementen en het landschap zijn hier authentiek en integer.

Uit de zoneringskaarten voor wind blijkt dat er ruimte is voor de energieopwekking door wind in het landschap van het Vechtplassengebied. Echter, gezien het enorme contrast in schaal tussen windturbines en het lanschap, dient men terughoudend te zijn in het aantal te realiseren windenergie initiatieven om tevens de impact op de authenticiteit en de visuele integriteit van het linielandschap te minimaliseren. Zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 meter hebben geen effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap binnen de op de kaart aangegeven oranje zone, aan de oostzijde van het deelgebied vanaf de aangegeven ‘ontginningslijnen’. Daarnaast zijn zonnepanelen mogelijk op de plassen. Op het water worden de panelen zo vlak mogelijk aangelegd. Ook in de droogmakerijen in dit deelgebied heeft het plaatsen van zonnepanelen geen significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap.

Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



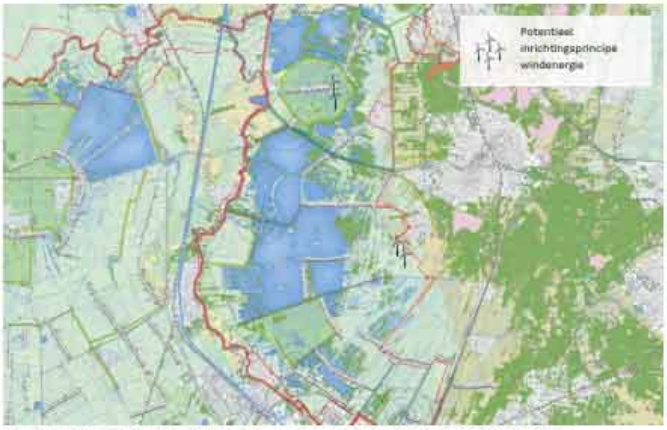
Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Wind

In het Vechtplassengebied is beperkt ruimte voor energieopwekking door wind. Allereerst dient te worden voorkomen dat windturbine opstellingen parallel staan aan de hoofdverdedigingslijn. In de rest van het gebied zijn windturbines kunnen in lijn- of vlakopstelling in dit landschap onder voorwaarden mogelijk. Hiervoor geldt dat het aantal windturbines tot één vlak van minimaal 4 turbines (2x2) of één lijn van minimaal 2 turbines moet worden beperkt. Belangrijk is dat tussen de turbines gelijke afstanden worden aangehouden. Bepaal het passende aantal aan de hand van de schaal van het landschap door de ruimtelijke en visuele impact van de turbines op het Linielandschap. Voor de inpassing geldt dat de windturbines zo worden ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op het verkavelingspatroon. Beperk daarbij zoveel mogelijk het aantal toegangswegen, bruggen, etc. Gebruik materialen die passen bij het materiaalgebruik en inrichtingselementen in dit landschap.



Landschappelijke dragers Vechtplassengebied



Voorbeeld verkenning laadvermogen windenergie (3 MW) in het Vechtplassengebied

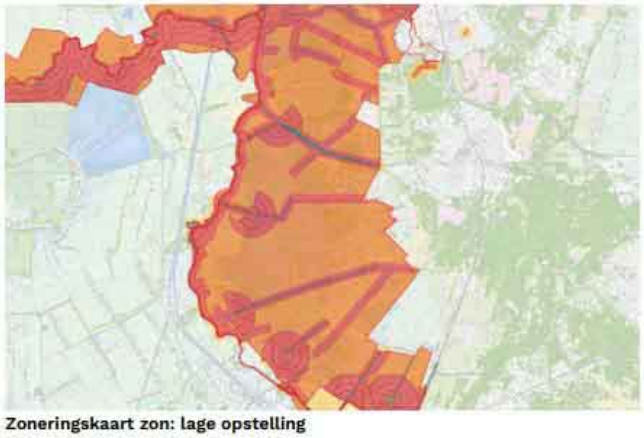
Zon op water

Laadvermogen en inpassing Zon op water is mogelijk. Per plas is 1 zonneveld van max. 20 hectare mogelijk. De panelen liggen 'vlak' op het water en worden omzoomd door beplante groene drijvende eilanden. De drijvende zonnevelden worden op minimaal 100 meter van de oevers gerealiseerd.

Zonnepanelen tot maximaal 1.50 meter

Laadvermogen

Zonnevelden mogen ontwikkeld worden vanaf de op de kaart aangegeven 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en lintbebouwingen. Deze concentreren zich aan de oostzijde van het plassengebied. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimale 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen verschillende ontwikkelingen is minimaal 600 meter vrij tot de volgende ontwikkeling.



Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De smalle opstrekkende verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Een totale ontwikkeling kan meerdere kavels van zonnepanelen bevatten maar mogen bij elkaar nooit breder worden dan 600 meter. Binnen een ontwikkeling vanaf 10 hectare moet er minimaal 1 perceel niet bedekt zijn met zonnepanelen. Hierdoor blijft op enkele plekken het kenmerkende smalle opstrekkende slotenpatroon herkenbaar en beleefbaar binnen een grotere ontwikkeling.



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in het Vechtplassengebied: concentratie



Landschappelijke dragers Vechtplassengebied



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) in het Vechtplassengebied: verspreid

Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter.

Aanknopingspunten

Inzetten op maximaal behoud en herkenbaarheid van het systeem en het oorspronkelijke open inundatieveld en de vaak open veilige zijde als complete en gave expressie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als militair verdedigingssysteem in het landschap, vooral ook als tegenhanger van het stedelijke gebied ten noorden (Vestingdriehoek) en ten zuiden (Kraag van Utrecht).

- Linie in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden
- Contrast behouden tussen ‘stad’ aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn (hoewel de veilige zijde hier ook vaak open is) en het open landschap en natte inundatiegebied aan de buitenzijde
- Contrast behouden/versterken tussen ‘droog’ binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en ‘nat’ landschap aan de buitenzijde
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten behouden
- Relatie met de accessen behouden

Kraag van Utrecht



Deelgebied 10: Kraag van Utrecht



Kraag van Utrecht

Karakteristiek van het deellandschap

Uniek voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie is hier de aanwezigheid van de dubbele fortenring. De eerste ring van forten ligt binnen het stedelijke gebied van Utrecht. De tweede ring ligt grotendeels binnen het meer open, maar smalle, landschap van het oorspronkelijke inundatiegebied. De stad is overal voelbaar en ook de knoop van infrastructuur is van grote invloed.

Landschappelijke kenmerken

Het zandlandschap is geen landschapstype dat voorkomt binnen de verdedigingslinies. Het is hier immers te hoog en te droog om te inunderen. Het zandlandschap wordt gekenmerkt door bos en heidegebieden met een besloten karakter. De nabije aanwezigheid van het zandlandschap van de Utrechtse Heuvelrug bepaalt de ligging en vorm van het inundatiegebied aldaar. Dit betekent bij Utrecht dat het te inunderen gebied beperkt is en de inundatiestrook erg smal is.

- Rivierenlandschap
- Grenzend aan het veenlandschap (Vechtplassengebied) en het zandlandschap (Utrechtse Heuvelrug)

- De stad Utrecht gelegen ten westen
- Hogere, droge heide- en bosgebieden ten oosten
- Verstedelijkt gebied

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap
- Het gebied rondom de kraag van Utrecht kenmerkt zich door meerdere hoofdweerstandslijnen.
- Oorspronkelijk tracé van de hoofdverdedigingslijn deels herkenbaar in stedenbouwkundige structuur (maar is weinig expressief)
- Eerste ring opgenomen in stedelijk gebied, verboden kringen volledig volgebouwd
- Tweede ring bestaat uit grote en karakteristieke forten in een groene setting, hier zijn de verboden kringen (deels) nog open

Watermanagement
- Slechts een heel smal inundatiegebied, en om sommige plekken zelfs geen inundatiegebied, door de nabijheid van het hoger en droger gelegen zandlandschap van de Utrechtse Heuvelrug
- Markante waterwerken, waaronder de Plofsluis
- Inundatiegebieden aan de noord en zuidrand van Utrecht grotendeels volgebouwd
- De Kromme Rijn vormt de kraan voor inundatie bij Utrecht, vandaar dat deze beschermd diende te worden

Militaire werken
- Uniek is de dubbele fortenring die zo gepositioneerd is dat de verboden kringen elkaar overlappen en een aaneengesloten bescherming bieden. Deze dubbele fortenring is gerealiseerd omdat hier gebied lag wat niet te inunderen was
- Veelheid aan militaire objecten als kazematten en groepsschuilplaatsen markeren de tweede ring van forten

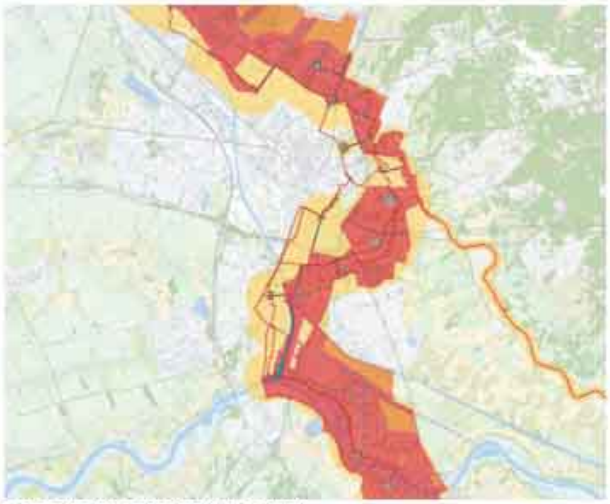
Ruimte voor energie

Kraag van Utrecht

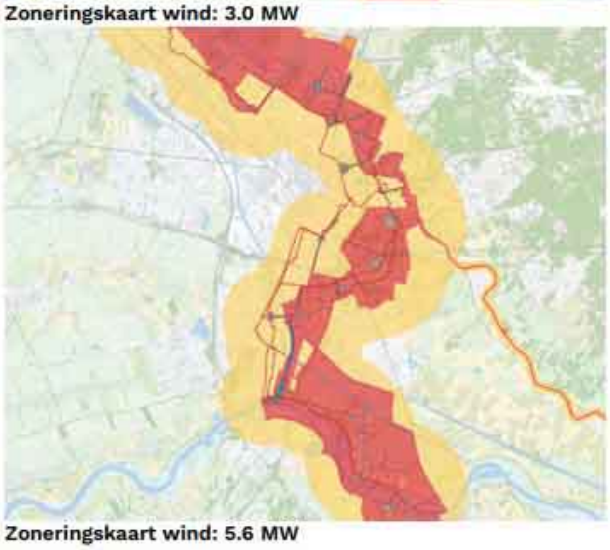
In de Kraag van Utrecht komt veel bij elkaar. De hoge dynamiek van de stad met zijn veelheid aan infrastructuur heeft een grote impact op de authenticiteit en integriteit van het authentieke linielandschap. De property is op veel plekken smal en vormt op sommige plekken de enige groene ruimte tussen stedelijke gebieden zoals tussen Utrecht en de Bilt, Utrecht en Houten. Grootschalige opwekking van energie middels zonnevelden en windturbines, zowel 3MW als 5,6 MW, zorgt voor ondermijning van de leesbaarheid van de linieelementen, zorgt voor meer doorsnijdingen en verrommeling en tast daarmee de authenticiteit en integriteit nog verder aan. Vandaar dat deze grootschalige energieinitiatieven een significant negatief effect hebben op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Slechts op enkele plekken (de aangeduide oranje zone op de kaart) hebben zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 meter geen negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap.

Eiland van Schalkwijk

Ten oosten van de A27 ter hoogte van Nieuwegein krijgt het linielandschhap meer ruimte en is er sprake van een gaver linielandschap. Het landschap van deze open komgrond wordt gevormd door graslanden met enkele opstrekkende ontginningen bestaande uit laagstam boomgaarden. Er zijn enkele locaties waar windturbines van 3.0 MW geen negatief effect hebben op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Om de impact op zowel de authenticiteit en de visuele integriteit van het linielandschap te minimaliseren dient men terughoudend te zijn in het aantal te realiseren windenergie initiatieven. De ontwikkeling van zonnevelden is mogelijk wanneer dit onderdeel wordt van de hiervoor beschreven geleding en daarbij behorende maat en schaal. Zonnevelden met een maximale hoogte van 1.50 meter hebben geen negatief effect op de kernkwaliteiten van de linie binnen de aangeduide oranje zone op de kaart. Hier wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. Zonnepanelen hoger dan 1.50 meter hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van de linie. Voor de ontwikkeling van zonne-energie initiatieven gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de ontwerpregels voor de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.



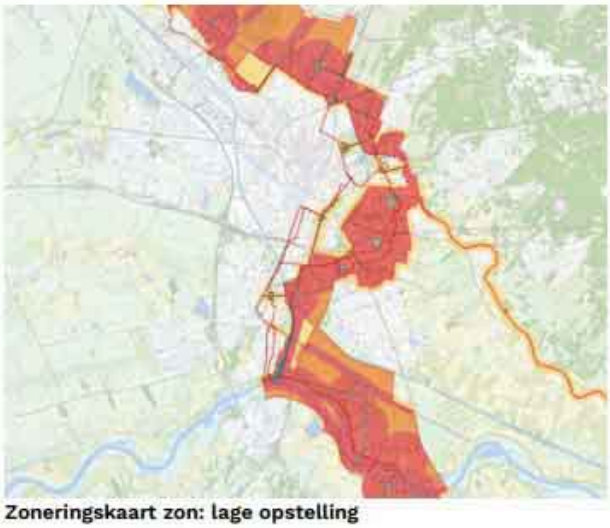
Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Laadvermogen

Zonnevelden mogen ontwikkeld worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en bebouwingslinten. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimaal 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen verschillende ontwikkelingen is minimaal 600 meter vrij van zonnepanelen.



Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De opstrekkende verkaveling en het bijbehorende slotenpatroon moet altijd herkenbaar zijn. Een totale ontwikkeling kan meerdere kavels van zonnepanelen bevatten maar bij een ontwikkeling groter dan 10 hectare moet minimaal 1 perceel vrij worden gelaten voor natuur- en landschapsontwikkeling binnen de totale ontwikkeling ten behoeve van landschappelijke geleding.

Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten en percelen essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling heeft een minimale breedte van 20 meter en sluit aan op het waterrijke karakter van het landschap.



Landschappelijke dragers Kraag van Utrecht



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (1.50 m) rondom de Kraag van Utrecht: verspreid

Aanknopingspunten (Kraag van Utrecht)

Inzetten op maximaal behoud en versterken van de herkenbaarheid van de dubbele fortenring en behoud van de nog beperkt aanwezige openheid om zo voldoende lucht en ruimte te houden voor de expressie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als militair verdedigingssysteem in het landschap.

- Zoveel mogelijk forten en elementen als één geheel en ensemble beschouwen en zoveel mogelijk in het oorspronkelijk open landschap herkenbaar en beleefbaar houden
- De nog aanwezige openheid binnen het oorspronkelijke inundatieveld behouden danwel versterken
- De nog open verboden kringen openhouden en de nog aanwezige zichtlijnen vanaf de forten behouden
- Zichtbaarheid en herkenbaarheid van de dubbele fortenlinie versterken Aanknopingspunten voor het linielandschap rondom de Kraag van Utrecht

Aanknopingspunten (Eiland van Schalkwijk)

Inzetten op behoud en herkenbaarheid van de fortenensembles, de duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn samen met het open inundatieveld, als complete en gave expressie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als militair verdedigingssysteem in het landschap.

- Linie in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden
- Fortensembles als geheel beschouwen
- Contrast behouden/versterken tussen ‘droog’ binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en ‘nat’ landschap aan de buitenzijde
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten behouden

Landschap van de grote rivieren



Deelgebied 11: Landschap van de grote rivieren



Landschap van de grote rivieren

Karakteristiek van het deellandschap

Als tegenhanger van het sterk verstedelijkte deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie nabij Utrecht is de linie in het landschap van de grote rivieren van grote waarde. De hoofdweerstandslijn is goed herkenbaar, met name langs de Diefdijk, ook door de grote hoeveelheid elementen (zoals kazematten). De forten langs de rivieren vormen opvallende en herkenbare ensembles. De vestingdriehoek Gorinchem, Woudrichem, Slot Loevestein en fort Vuren is daarbij een opvallend ensemble. Maar ook Fort Everdingen - Fort Honswijk is een opvallend cluster.

Landschappelijke kenmerken

Het landschap bestaat uit oeverwallen langs de rivieren met uiterwaarden en komgebieden tussen de oeverwallen. De oeverwallen zijn hoger gelegen gronden met een kleinschalig en besloten karakter, gevormd door de bebouwingskernen, beplanting en een afwisselend grondgebruik van grasland, akkerland en fruit- en boomteelt. De verkaveling is onregelmatig. De wegen volgden van oudsher de hogere ruggen en hebben daardoor een kronkelend karakter. De komgebieden zijn lager gelegen en hebben een natter, open en grootschalig karakter. Er is sprake van zowel regelmatige blokverkaveling als strokenverkaveling. Het grondgebruik bestaat vooral uit grasland. De wegen zijn er lang en recht. Opvallende elementen zijn de eendenkooien. Ook kent het komgebied ten

oosten van de Diefdijk een zone met veel opgaande beplanting, waardoor het karakter hier juist meer besloten is.
- Rivierengebied
- Rivieren Lek, Linge, Waal, Merwede
- Open en weids karakter in de komgebieden
- Meer besloten karakter op de stroomruggen en oeverwallen
- Vooral strokenverkaveling in de komgebieden, (onregelmatige blokverkaveling op de stroomruggen en oeverwallen
- Vooral grasland in de komgebieden, afwisselend grondgebruik op de stroomruggen

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap
- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, gevormd door rivierdijken of duidelijk herkenbare Liniedijk, zoals de Diefdijk
- Hoofdverdedigingslijn gelegen in veelal agrarisch gebied
- Op een aantal locaties is sprake van verdichting aan de westzijde (veilige zijde), zoals bij Gorinchem
- Verboden kringen grotendeels open

Watermanagement
- Brede inundatiegebieden
- Inundatiegebied grotendeels open en herkenbaar, maar met diffuse begrenzing (natuurlijke verhogingen in het landschap, gevormd door stroomruggen vormen de grens)
- Op enkele locaties bebouwd, zoals bij Gorinchem
- Karakteristieke inundatiesluizen

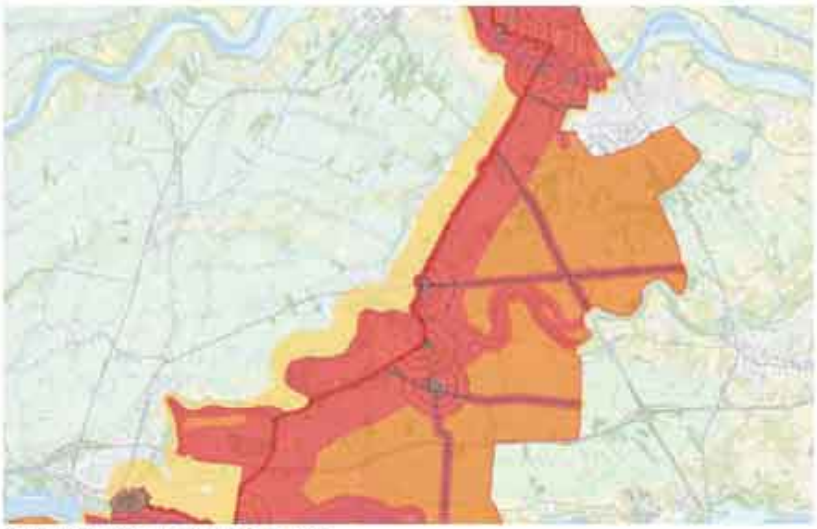
Militaire werken
- Forten op strategische posities langs de rivier
- Herkenbare ensembles
- Vestingdriehoek van Gorinchem, Woudrichem, Slot Loevestein en Fort Vuren
- Veelheid aan militaire objecten als kazematten en groepsschuilplaatsen markeren de hoofdverdedigingslijn

Ruimte voor energie

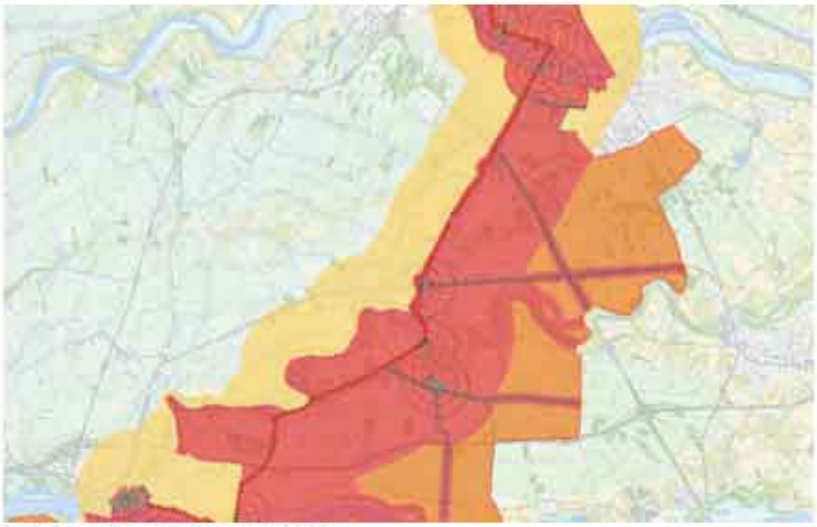
Het landschap van de grote rivieren is een relatief gaaf linielandschap dat bestaat uit verschillende landschapstypen met een verschillende maat en schaal en mate van openheid. De ruimte voor energie is dan ook maatwerk per landschapstype. De komgronden zijn te verdelen in open weidse komgebieden en halfopen meer besloten komgebieden met opgaande boselementen. In de weidse open komgebieden is sprake van weinig tot geen verstoring door bebouwing of andere opgaande elementen. Zonnepanelen hoger dan 1.50 meter in deze delen van het komgebied hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Bij panelen tot 1.50 meter wordt de beleving van weidsheid en openheid beperkt tot niet aangetast. Er is nauwelijks sprake van een negatief effect op zowel de authenticiteit als de visuele integriteit van het open linielandschap.

In de meer besloten delen van het linielandschap, de oeverwallen en de meer besloten komgebieden is het mogelijk zonnepanelen met een maximale hoogte van 2,50 te realiseren. De impact op de authenticiteit en integriteit is in deze delen van het linielandschap beperkter en aanvaardbaar. Er is geen sprake van een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. De zonnevelden worden hier onderdeel van de afwisseling tussen de bos- en graslandpercelen. Randvoorwaarde is dat het bos en de graslanden dominant blijven ten opzichte van de zonnevelden. De ontwikkeling gaat altijd gepaard met een goede landschappelijke inpassing op basis van de uitgangspunten voor het laadvermogen en de inpassing.

Windturbines hebben een grote impact op de authenticiteit en integriteit van het linielandschap. Echter, gezien de omvangrijke property zijn er ook gebieden waar turbines geen significant effect hebben op de kernkwaliteiten van het linielandschap binnen de op de kaart aangegeven oranje zone. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, inpassing en waardecreatie.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW



Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Wind

In het landschap van de grote rivieren is ruimte voor energieopwekking door wind. Allereerst dient te worden voorkomen dat windturbine opstellingen parallel staan aan de hoofdverdedigingslijn. Windturbines kunnen eventueel in lijn- of vlakopstelling worden geplaatst in de open gebieden van de komgronden. Voor vlakopstellingen bestaat het aantal windturbines in een vlak uit minimaal 4 turbines (2x2). Voor lijnopstellingen worden minimaal twee turbines achter elkaar geplaatst. Dit aantal kan aan de hand van de grootschaligheid van het landschap, de ruimtelijke en visuele impact van de turbines worden vergroot. Er worden gelijke afstanden tussen de turbines aangehouden. De windturbines worden zo ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op de percelering van het rivierenlandschap. Windopstellingen worden gekoppeld aan de landschappelijke hoofddragers zoals de A15, hoofdwatergangen en wegen. Dit mogen geen accessen zijn die onderdeel zijn van het militaire systeem van de linie. Een lineaire opstelling heeft de voorkeur die de oost-west oriëntatie van de ontginning volgen. Voor de inpassing geldt dat de windturbines zo worden ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op het verkavelingspatroon. Beperk daarbij zoveel mogelijk het aantal toegangswegen, bruggen, etc. Gebruik materialen die passen bij het materiaalgebruik en inrichtingselementen in dit landschap.



Landschappelijke dragers landschap van de grote rivieren

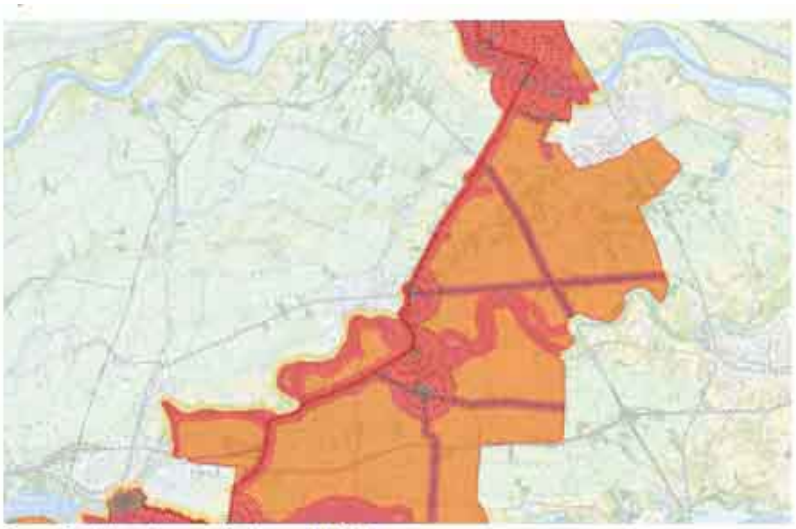


Voorbeeld verkenning laadvermogen windenergie (3 MW) in het landschap van de van de grote rivieren

Zon

Laadvermogen

Zonnevelden mogen ontwikkeld worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en bebouwingslinten. Maar niet haaks of parallel aan of op de hoofdverdedigingslijn. Deze ontginningslijnen zijn in het rivierengebied hoofdzakelijk oost-west gericht. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimaal 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven. Tussen zonnevelden is een minimale afstand van 600 meter. Voor het bepalen van het totale laadvermogen is een gebiedsplan noodzakelijk.



Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

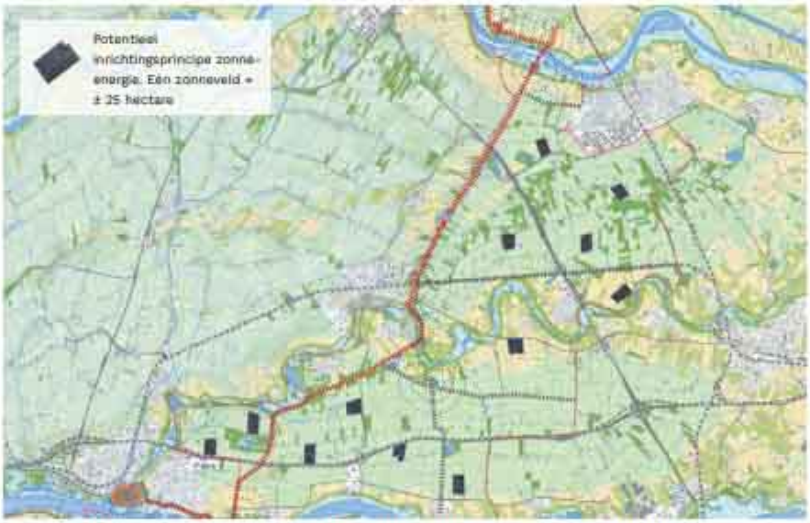
De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De opstrekkende verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Binnen een ontwikkeling vanaf 20 ha. moet er minimaal 1 perceelniet bedekt zijn met zonnepanelen. Het kenmerkende opstrekkende slotenpatroon moet altijd herkenbaar en beleefbaar zijn binnen een grotere ontwikkeling.



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (2.50 m) in het landschap van de van de grote rivieren: concentratie



Landschappelijke dragers landschap van de grote rivieren



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (2.50 m) in het landschap van de van de grote rivieren: verspreid

Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling sluit aan op het water- moerasrijke karakter van het landschap en heeft een minimale breedte van 20 meter in het open komgebied en langs de zonnevelden met een opstelling tot maximaal 1.50 meter. De omzoming van de zonnevelden op de oeverwallen en de geslotener komgebieden zijn aan minstens 1 lange zijde (haaks op de ontginningslijn) voorzien van een smal 'bosperceel' of houtsingel van minimaal 20 meter breed. Hier is het mogelijk zonneparken te plaatsen met een maximumhoogte van 2.50 meter.

Aanknopingspunten

Inzetten op behoud en herkenbaarheid van de fortenensembles, de Vestingdriehoek, de Diefdijk en Nieuwe Zuiderlingedijk als duidelijk herkenbare hoofdweerstandslijn samen met het open inundatieveld, als complete en gave expressie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie als militair verdedigingssysteem in het landschap.

- Linie in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden
- Fortensembles als geheel beschouwen
- Contrast behouden/versterken tussen stad aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en het open landschap en inundatiegebied aan de buitenzijde
- Contrast behouden/versterken tussen 'droog' binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en 'nat' landschap aan de buitenzijde

- Verboden kringen open houden en zichtlijnen vanaf de forten en vestingssteden behouden
- Relatie met accessen behouden

Zuidelijk zeekleigebied



Deelgebied 12: Zuidelijk zeekleigebied



Zuidelijk zeekleigebied

Karakteristiek van het deellandschap

Dit deelgebied vormt de overgang van rivierengebied naar zeekleigebied.Het karakter is hier grootschaliger en het grondgebruik is vooral akkerland. De nabijheid van de havenactiviteiten is voelbaar. Het systeem van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is hier niet overal even goed herkenbaar. Dit geldt ook voor de verschillende hoofdweerstandslijnen uit zowel WO I als WO II. Verder zijn er karakteristieke militaire werken en inundatiesluizen aanwezig in een open agrarisch inundatielandschap (structuur minder herkenbaar).

Landschappelijke kenmerken

Het meest zuidelijke deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie heeftjuist wel een ander karakter dan de overige landschappen binnen deverdedigingslinies. Het landschap gaat hier van rivierenlandschap overnaar zeekleigebied. De oeverwallen langs de rivieren zijn nog maarsmal en de kreken en killen vanuit de Biesbosch bepalen mede hetlandschappelijk beeld. Het landschap is er opvallend open en grootschaligen wordt vooral gekenmerkt door akkerbouw. De verkaveling bestaat uitgrootschalige blokverkaveling.

- Rivierengebied, overgang naar het zeekleilandschap
- Open en weids karakter
- Rationele blokverkaveling
- Aan de rand van het dynamisch rivieren gebied (Biesbosch, krekenen killen)
- Verstedelijking langs de Waal/Merwede
- Veelal akkerland

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Strategisch landschap

- Hoofdverdedigingslijn deels herkenbaar als dijk
- Meerdere verdedigingslijnen aanwezig; WOI lijn en lijn ten noorden van de Waal/Boven Merwede; WOI-lijn niet duidelijk herkenbaar
- Verboden kringen grotendeels open

Watermanagement

- Inundatiegebied duidelijk herkenbaar als open agrarisch akkerland, geen duidelijke begrenzing (natuurlijke verhogingen in het landschap, gevormd door stroomruggen vormen de grens)
- Enkele karakteristieke inlaatsluizen

Militaire werken

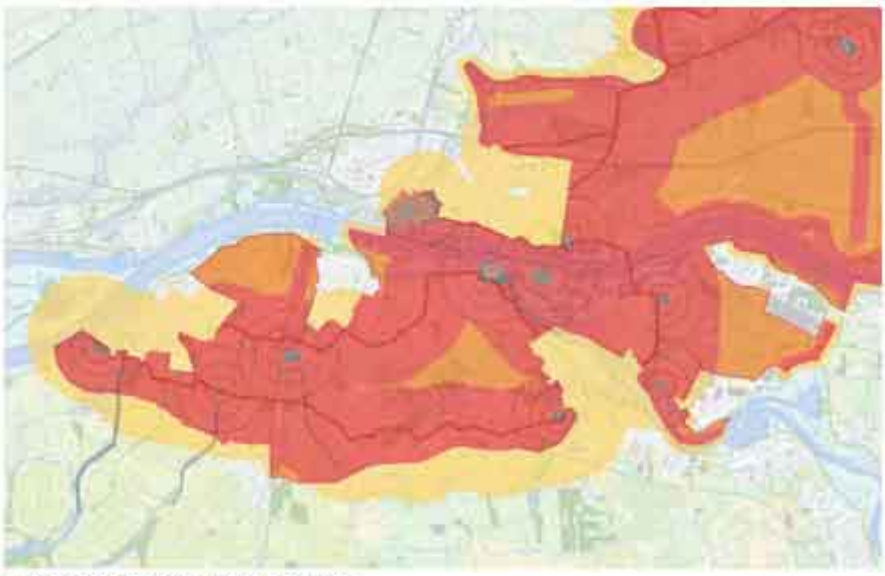
- Vestingdriehoek van Gorinchem, Woudrichem, Slot Loevestein en Fort Vuren
- Forten op strategische posities aan de rivier en bij de accessen (dijkjes, kreken en killen)
- Dubbele rij vestingen en forten (Brakel, Poederoyen, Giessen)

Ruimte voor energie

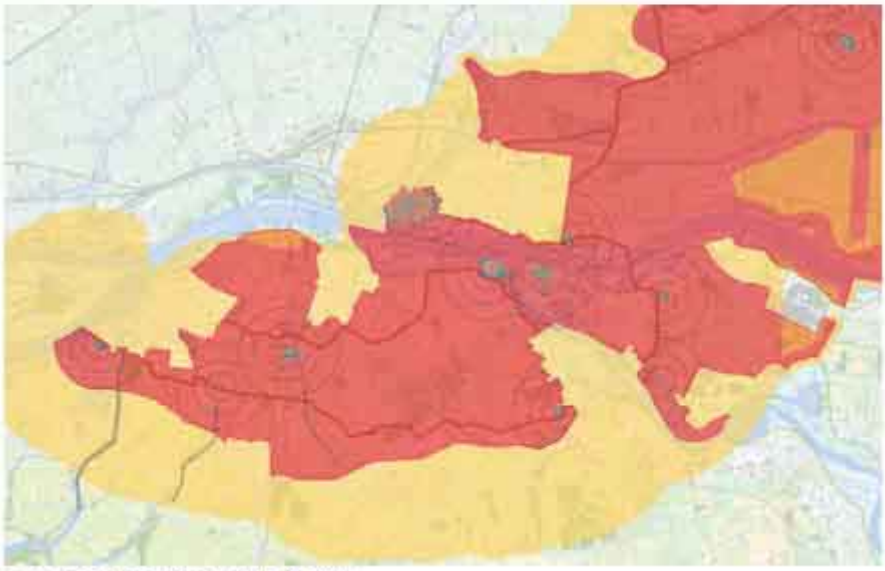
Het zeekleigebied is een gaaf linielandschap met een grootschalig karakter met naast zeer open delen ook meer besloten gebieden. De linieelementen en het landschap zijn hier authentiek en integer. Windmolens van 5,6 MW hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten van het linielandschap. Voor windturbines van 3MW geldt dat er geen sprake is van een negatief effect op de kernkwaliteiten van de linie in de aangegeven oranje zone. Binnen deze zone is de impact op de authenticiteit en integriteit beperkt. De grote maat en schaal van het landschap met wisselende teelten van akkerbouw en grotere bospercelen zijn kenmerkend. Zonnevelden tot maximaal 2.50 meter zijn toegestaan tot een oppervlakte van max. 50 ha. Voor deze ontwikkeling gelden de aangeven uitgangspunten voor het laadvermogen, de ontwerpregels voor de landschappelijke inpassing en de aanknopingspunten voor waardecreatie.

Wind

Windopstellingen sluiten aan bij de kenmerkende grote vlakvormige structuur van de verkavelingen en worden dus bij voorkeur opgesteld als vlak in plaats van als lijn. Een ontwikkeling bestaat daarom uit minimaal 4 windmolens waarbij een gelijke afstand tussen de turbines wordt aangehouden. Er dient te worden voorkomen dat windturbine opstellingen parallel staan aan de hoofdverdedigingslijn. Voor de inpassing geldt dat de windturbines zo worden ingepast dat de structuur van de clustering aansluit op het verkavelingspatroon. Beperk daarbij zoveel mogelijk het aantal toegangswegen, bruggen, etc. Gebruik materialen die passen bij het materiaalgebruik en inrichtingselementen in dit landschap.



Zoneringskaart wind: 3.0 MW

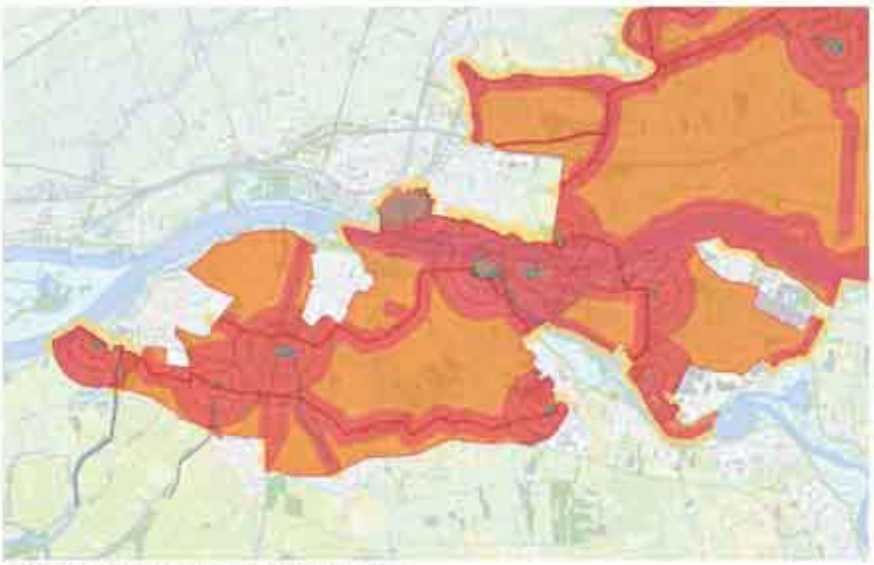


Zoneringskaart wind: 5.6 MW

Zonnepanelen tot maximaal 2.50 meter

Laadvermogen

Zonnevelden mogen ontwikkeld worden vanaf de 'ontginningslijnen' van het landschap: de wegen en dijken. Maar niet haaks of parallel aan of op de hoofdverdedigingslijn en de Ringdijk. De zonnevelden volgen de richting van de percelering en liggen op minimaal 50 meter van de weg of bebouwing. Deze zone kan of mag landschappelijk worden ingericht als onderdeel van de totale ontwikkeling. Langs de hoofdwatergangen blijft eveneens een zone van minimale 50 meter breed vrij van zonnepanelen. Dit zijn de belangrijkste landschappelijke dragers die duidelijk herkenbaar en beleefbaar moeten blijven.



Zoneringskaart zon: lage opstelling

Inpassing

De breedte en lengte van de huidige kavels bepaalt de omvang van een zonneveld. De blokvormige verkaveling moet altijd herkenbaar zijn. Hekwerken worden om de totale ontwikkeling geplaatst en niet om elk afzonderlijk perceel. Voor de landschappelijke inpassing is het behoud van het huidige slotenpatroon met ruimte voor het ontwikkelen van voldoende biodiversiteit in de randen van de sloten essentieel. De landschappelijke omzoming van de totale ontwikkeling bestaat daarnaast uit opgaande beplantingen die de zonnevelden aan het zicht onttrekken.



Landschappelijke dragers zuidelijk zeekleigebied



Voorbeeld verkenning laadvermogen zonne-energie (2.50 m) in het zuidelijk zeekleigebied

Aanknopingspunten

Inzetten op behoud en versterking van de samenhang en herkenbaarheid van het militaire systeem van de hoofdverdedigingslijnen (WOI en WOII), de fortenensembles, de Vestingdriehoek en het open inundatieveld.

- Linie in het oorspronkelijk open landschap goed herkenbaar en beleefbaar houden en versterken
- Herkenbaarheid en zichtbaarheid van de aanwezigheid van hoofdverdedigingslijnen WOI en WOII versterken
- Fortensembles en Vestingdriehoek als geheel beschouwen
- Contrast behouden/versterken tussen stad aan de binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en het open landschap en inundatiegebied aan de buitenzijde
- Contrast behouden/versterken tussen ‘droog’ binnenzijde van de hoofdweerstandslijn en ‘nat’ landschap aan de buitenzijde
- Verboden kringen openhouden en zichtlijnen vanaf de forten en vestingssteden behouden
- Relatie met accessen behouden

Bijlage: ontwerpend onderzoek

Definitie kernkwaliteiten van het Linielandschap

Het afwegingskader geeft aan waar ruimte is voor energiewinning zonder dat dit een negatief effect heeft op de kernkwaliteiten van het UNESCO-werelderfgoed Hollandse Waterlinies. Dit kader zorgt voor eenduidige regels voor het hele gebied en alle partners en biedt helderheid en duidelijkheid. De ruimte en de regels zijn bepaald op basis van voorliggend ontwerpend onderzoek. Dit vormt de bijlage van het afwegingskader.

Methode en resultaten ontwerpend onderzoek

Het ontwerpend onderzoek maakt gebruik van de beoordelingsmethodiek van de leidraad voor Heritage Impact Assessments. Voor het beoordelen van de effecten van ontwikkelingen op het werelderfgoed hanteert UNESCO deze leidraad. Daarnaast zijn de afspraken over bescherming (conservation) uit de Operational Guidelines meegenomen. Vanuit die methodiek is naar het niveau van de Linies als geheel en de verschillende deelgebieden gekeken. In het ontwerpend onderzoek zijn de volgende stappen gezet:

1. Definitie kernkwaliteiten van het Linielandschap.

2. Potentiele ruimtelijke impact van energie op de kernkwaliteiten.

3. Onderzoek naar het laadvermogen van het Linielandschap.

4. Onderzoek naar de wijze van inpassing per landschap.

5. Inzicht in de wijze waarop waarde gecreëerd kan worden in de Linies.H

Hieronder zijn de in het onderzoek doorlopen stappen en de bevindingen toegelicht.

Definitie kernkwaliteiten

Het behoud van het werelderfgoed is gericht op drie pijlers het beschermen, versterken en uitdragen van de kernkwaliteiten. Daarom van cruciaal belang om te weten wat de kernkwaliteiten zijn en wat hier beschermingswaardig 1. Definitie kernkwaliteiten van het Linielandschapaan is. Dit onderzoek richt zich op de waarden van de Hollandse Waterlinies. De waarden staan in de Statement of Outstanding Universal Value (SoOUV), zoals opgenomen in de Significant Boundary Modification (het nominatiedossier voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie als uitbreiding van de Stelling van Amsterdam). De OUV is nader geconcretiseerd voor de Linies als geheel en in deelgebieden. Dit is allereerst gedaan voor het Linielandschap en vervolgens voor de drie hoofdelementen strategisch landschap, waarstestaatkundige werken en militaire versterkingen. Dit is vertaald naar concrete ensembles en elementen, in het nominatiedossier attributen genoemd. Belangrijke bronnen zijn het nominatiedossier, de landschappelijke analyse SvA en NHW (Land-id, 2016) en diverse provinciale gebiedsuitwerkingen. Op dit moment wordt tevens gewerkt aan de nadere uitwerking van de kernkwaliteiten in gebiedsanalyses.

In het ontwerpend onderzoek zijn allereerst de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies geconcretiseerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van het nominatiedossier, de beschrijving in het BARRO en de vertaling hiervan in provinciaal beleid en de bijbehorende uitwerkingen in bijvoorbeeld de kwaliteitsgidsen. De analyse start met landschappelijke setting van de Hollandse Waterlinies, omdat de ligging van de Linies gekoppeld is aan de landschappelijke structuur. Vervolgens wordt meer specifiek ingegaan op de specifieke kernmerken van de Hollandse Waterlinies.

Landschappelijke setting van de Linie

Voor de Hollandse Waterlinies is de landschappelijke analyse gemaakt (Land-id, 2016). In dit afwegingskader is de landschappelijke analyse uitgewerkt t.b.v. het formuleren van het laadvermogen, de ontwerpregels en de waardecreatie. Voor het geheel is landschappelijke setting van de Linie kort toegelicht. In de deelgebieden is dit gedaan voor de 12 deellandschappen van de Hollandse Waterlinies.

De waterlinies zijn aangelegd in al bestaande landschappen. Tussen de landschappen en de waterlinies bestaat daarom een grote samenhang. Het landschap is zelfs uitgangspunt voor de werking van de linies. Als de linies niet in stelling zijn gebracht zijn ze moeilijk te herkennen in het landschap. Het benutten van het onderliggende landschap heeft zo een dubbel effect: ze maken de linies technisch mogelijk én ze vergroten de militaire effectiviteit door voor camouflage te zorgen. Elk type

landschap heeft haar eigen verschijningsvorm en zorgt daarmee voor steeds een wisselend karakter en werking van de verdedigingslinies.

De Stelling van Amsterdam is als ring rondom de stad Amsterdam geprojecteerd en maakt vooral gebruik van het aanwezige veenlandschap en van diverse droogmakerijen. Het meest westelijke deel ligt tegen het (hogere en drogere) duinlandschap aangeklemd, waardoor hier slechts een smal inundatievlak mogelijk was. Daar waar zich de schakel bevindt van Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie bestaat de bodem uit zeeklei.

Binnen de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn er drie landschappen te onderscheiden: een groot deel (het noordelijke deel) kenmerkt zich door het veenlandschap (met enkele kleinere droogmakerijen), het andere grote deel omvat het landschap van de grote rivieren en de uiterste punten (zowel noord als zuid) kennen een stukje zeekleigebied. De nabijheid van het zandlandschap van de stuwwal (Utrechtse Heuvelrug, het Gooi) is, net als de duinrand bij de Stelling van Amsterdam, van invloed geweest op de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Vanwege de hogere ligging bepaalde het zandlandschap hier de locatie, vorm en beperkte breedte van de Nieuwe Hollandse Waterlinie; het aanwezige natuurlijke reliëf bepaalde de begrenzingen van het te inunderen gebied.

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

Het verdedigingssysteem van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie was in de eerste plaats gebaseerd op het gecontroleerd onder water zetten van (grote) terreinoppervlakken, om zo de vijand tegen te houden. Middels een complex systeem werd een gebied van circa vijf kilometer breed onder water gezet. Een laag water van ongeveer een halve meter tot maximaal een meter zorgde ervoor dat een gebied noch doorvaarbaar noch doorwaadbaar was. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de reeds in het landschap aanwezige laagtes.

Voor de Stelling van Amsterdam werd gebruik gemaakt van het bestaande laaggelegen en natte polderlandschap. Van het bestaande watersysteem, dat bestond uit polders met sloten, sluizen en andere waterwerken, werd dankbaar gebruik gemaakt voor de inundatie. De polders vormden met elkaar de inundatievlakten, die via een ingenieus systeem van waterwerken onder water konden worden gezet. In grote delen van de Stelling was de inundatie makkelijk te realiseren: in drie dagen kon voldoende water op het land gebracht worden om de inundatie te voltooien. Op andere plekken waren extra waterwerken nodig om het water met voldoende snelheid in de polders te laten stromen. Daarnaast werden er extra sluizen aangelegd om de hoogteverschillen tussen de verschillende polders op te lossen.

Het tracé van de hoofdverdedigingslijn van de Stelling van Amsterdam werd in 1894 definitief vastgesteld. Het was van belang dat de afstand van de hoofdverdedigingslijn tot Amsterdam niet te klein werd (i.v.m. beschietingen), maar ook niet te groot, vanwege transport en communicatie. Een straal van 15 km tot het stadscentrum vormde het gemiddelde. Bovendien ontstond er zo binnen het veilige gebied van de verdedigingsring voldoende ruimte om voedsel te produceren in tijden van bezetting.

De hoofdverdedigingslijn maakte op veel plaatsen gebruik van bestaande dijken en waterlopen. Zo volgde de verdedigingslinie onder andere de ringvaarten van de Purmer en de Beemster, de Liede en de veenriviertjes Waver en Winkel. Waar het reeds aanwezige landschap geen geschikte aanknopingspunten bood, werden dwars door polders speciale liniewallen aangelegd. Deze dienden in eerste plaats als keerkade, maar konden ook worden gebruikt voor het aanleggen van een gedekte weg. In de Haarlemmermeer en de Zuidwijkermeer zijn de langste liniewallen aangelegd.

Voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie is een samenhangend stelsel van negen inundatiekommen aangelegd van Muiden tot de Biesbosch. De hoogteverschillen in de ondergrond vormden de basis voor de inundatie. De lagere delen dienden zo snel mogelijk, maar gecontroleerd geïnundeerd te worden. Omdat het niveau per inundatiekom nogal verschilde, stonden deze niet met elkaar in verband. Keerkades moesten voorkomen dat het water van de ene kom in de andere zou stromen. Zo was toch overal hetzelfde waterpeil te realiseren.

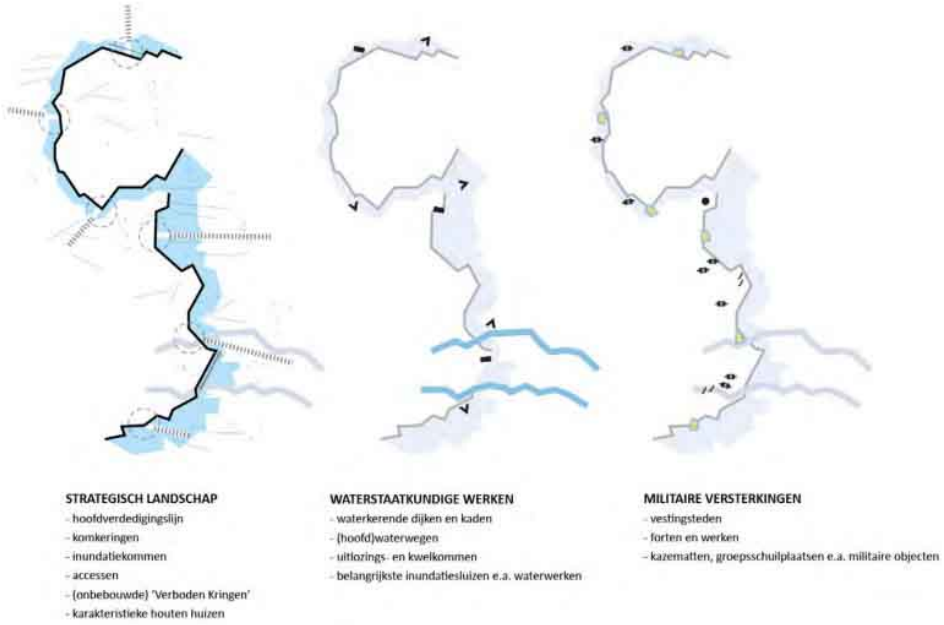
Ook voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie werd nauwkeurig gebruik gemaakt van het onderliggende landschap en de reeds aanwezige structuren, hoogtes en laagtes. Zowel de natuurlijke landschappelijke opbouw als het door de mens ontgonnen cultuurlandschap vormde de basis voor de aanleg van het ingenieuze inundatiesysteem. De hoofdverdedigingslijn wordt grotendeels gevormd door (grotendeels reeds bestaande) dijken en kaden en vormt een continue lijn van noord naar zuid.

De liniedijk heeft een groene uitstraling en heeft een duidelijke voor- en achterkant. Dit is ook te zien aan het omliggende landschap: aan de binnenzijde heeft in het verleden verdichting plaatsgevonden, terwijl aan de buitenzijde het landschap nagenoeg openbleef als gevolg van de Kringenwet.

Tot het watermanagementsysteem behoren, behalve de inundatievelden, ook alle onderdelen die voor de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie bepalend zijn geweest voor de werking van het systeem van onderwaterzetting. Een stelsel van waterwerken zoals sluizen (die open of juist dicht gezet konden worden), dammen, duikers en coupures maakten de inundatie mogelijk. Al deze objecten samen zorgden er binnen het inundatiegebied voor het inundatiewater op het gewenste peil te brengen en te houden. Veel waterstaatkundige werken en accessen hebben nog steeds een functie.Het systeem van de Hollandse Waterlinies bestaat uit drie hoofdelementen; strategisch Landschap, waterstaatkundige werken en Militaire versterkingen. Deze hoofdelementen worden hieronder toegelicht.

Strategisch Landschap

De Hollandse Waterlinies gaven het cultuurlandschap een militairstrategische functie. De hoofdverdedigingslijn van de Nieuwe Hollandse Waterlinie laat de grens van hoog- naar laaggelegen Nederland zien. Bij de Stelling van Amsterdam ligt de hoofdverdedigingslijn in een cirkel van ongeveer 15 km rond de hoofdstad. De bodem, het reliëf en de dijken van deze waterlinies maakten de polders geschikt als inundatiegebied. De inundatiewet (1896) en de kringenwet (1853-1963) hebben een uniek landschap nagelaten. Ruimtelijke ontwikkelingen als bebouwing en aanleg van infrastructuur werden streng gestuurd en gecontroleerd. Zo ontstond een structuur van een dichter bebouwde (veilige) zijde tegenover de open (onveilige) zijde. Dit is nog altijd zichtbaar in het landschap. Het strategisch landschap wordt gekenmerkt door de hoofdverdedigingslijn, de veelal open inundatievelden, komkeringen, accessen, verboden kringen en houten huizen.



Belangrijke te behouden waarden zijn:
- Een goed herkenbare en beleefbare hoofdverdedigingslijn die als continue lijn door het landschap gaat.
- Het landschap van de inundatiekommen aan de onveilige zijde waar de voorstelbaarheid van inundatie leesbaar is.
- Een duidelijk contrast tussen stad/droog/veilig en landelijk/nat/onveilig.
- Herkenbaar houden van de relatie tussen forten en accessen.
- Voormalige schootsvelden (visueel open) en verboden kringen (merendeels onbebouwd gebied).
- De forten, liggend op regelmatige afstand, voornamelijk langs dijken.

Waterstaatkundige werken

Bij een onderwaterzetting werden de functies ‘bescherming tegen watersnood’ en ‘bemaling voor landbouw’ omgedraaid; polderland werd, in plaats van drooggemalen, gecontroleerd onder water gezet voor het militaire doel waardoor een tijdelijke barrière ontstond. Bestaande waterwerken en speciaal aangelegde militaire inundatiewerken zorgden hiervoor. Dijken en kaden waren nodig om het water te keren en kanalen lieten sneller extra water in. Sluizen, dammen, duikers en gemalen waren nodig om de onderwaterzettingen nauwkeurig te kunnen regelen. De waterstaatkundige werken bestaan uit een ketting van inundatievelden langs de hoofdverdedigingslijn. Kenmerkende elementen zijn waterwegen en inundatiekanalen, dijken en kaden, inundatiesluizen (hoofdinlaatsluizen en verspreidingsluizen), en ondersteunende waterwerken (dammen, duikers, gemalen etc.).

Belangrijke te behouden waarden zijn:
- De relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving is goed herkenbaar en beleefbaar.
- Waterstaatkundige werken met daarin sluizen, dijken en voor- en achter kanalen.
- Inundatiegebieden (grotendeels open gebied, 19e eeuws landschap).

Militaire versterkingen

De militaire versterkingen zijn gebouwd op plaatsen waar de vijand het water kon ontwijken. Dit was op hoger gelegen delen van het landschap en kruisende infrastructuur, zoals wegen, spoorwegen en rivieren. De militaire werken bestaan uit forten, batterijen, schuilplaatsen en geschutskoepels. De militaire versterkingen liggen langs de hoofdverdedigingslijn en verdedigden het achterliggende gebied en de zwakke plekken in de inundatie (de accessen). De militaire versterkingen bestaan uit vestingen, forten, werken, batterijen, stellingen, kazematten, groepsschuilplaatsen, andere militaire objecten.

Belangrijke te behouden waarden zijn:
- Zo open mogelijke verboden kringen met duidelijke zichtlijnen vanaf forten naar het omliggende landschap.
- De militaire versterkingen die het linielandschap als geheel herkenbaar en beleefbaar maken.
- De onderlinge relatie tussen forten, vestingsteden, militaire werken en de relatie met de omgeving tussen accessen en hoofdverdedigingslijn.

Potentiële ruimtelijke impact energie op de kernkwaliteiten

Potentiële ruimtelijke impact

Beoordelingsmethodiek van de leidraad voor Heritage Impact Assessments

De tweede stap van het ontwerpend onderzoek is het bepalen van de potentiele ruimtelijke impact van de verschillende vormen van hernieuwbare energie. Inzicht in de ingreep - effect relatie maakt duidelijk wanneer een ontwikkeling een negatief (of positief) effect heeft op de kernkwaliteiten. Het toetsingskader is opgesteld vanuit het perspectief van het werelderfgoed. Het is dus een sectorale beoordeling waarbij het behouden, uitdragen en versterken van de Outstanding Universal Value middels onderliggende kernkwaliteiten centraal staat. De totale afweging is een bredere, dus naast het doorlopen van dit afwegingskader.

Het effect van een ruimtelijke ontwikkeling in een werelderfgoed is bepaald aan de hand van:
- Integrity (integriteit): De integriteit van een werelderfgoed geeft aan of de Outstanding Universal Value nog aanwezig is en niet is aangetast of wordt bedreigd. Integriteit refereert aan de compleetheid en gaafheid (intactheid) van het werelderfgoed.
- Authenticity (authenticiteit): Het begrip authenticiteit refereert aan de waarheidsgetrouwe en geloofwaardige verbeelding van de historische en culturele significantie van het werelderfgoed. Dit houdt in een waarheidsgetrouwe en oorspronkelijke expressie van vorm en ontwerp, materiaal en substantie, gebruik en functie, locatie en positie en tot slot beleving van het erfgoed.
- Visuele integriteit: ‘Visuele integriteit’ betekent dat dit erfgoed visueel niet wordt weggedrukt of gemarginaliseerd door latere toevoegingen, ongeacht of die binnen of buiten de begrenzing van het werelderfgoed gesitueerd zijn.

In principe moet al het mogelijke worden gedaan om nadelige gevolgen te voorkómen of te minimaliseren. Het belangrijkste uitgangspunt is dat de effecten worden beoordeeld op het behoud en veiligstellen van de OUV (kernkwaliteiten). Het effect wordt gemeten aan de hand van de schaalgrootte of de ernst van een bepaalde verandering of effect op de kernkwaliteiten. Bij het identificeren van effecten moet ook gekeken worden naar effecten die het werelderfgoed fysiek niet raken. Deze

effecten kunnen even negatiefzijn voor een afzonderlijk cultuurhistorisch aspect. Hierbij gaat het om het effect op bijvoorbeeld de setting en de sfeer van de plek. De effecten van ontwikkelingen of andere veranderingen op de kernkwaliteiten van het werelderfgoed kunnen negatief of positief zijn. Een ingreep kan naast negatieve effecten dus ook positieve effecten genereren. Bijvoorbeeld door het versterken van de elementen of structuur van het erfgoed. De beoordeling van het effect vindt plaats op de specifieke kernkwaliteiten en de onderlinge samenhang van de vlakken, structuren en elementen.

Testen en analyse

Om de effecten van verschillende vormen van energie op de kernkwaliteiten te onderzoeken zijn een veelheid aan opstellingen, posities en vormen bekeken. Voor het onderzoek is gekeken naar grootschalige vormen van wind en zonne-energie. Hierbij zijn op dit moment en in de nabije toekomst te verwachten gangbare energievormen meegenomen. Voor wind zijn twee turbine varianten, drie type opstellingen en de inpassing onderzocht:

- Turbines: tiphoogte 120m (3,0 MW) of 241m (5,6 MW)
- Opstelling: solitaire, lijn- of vlakopstelling
- Inpassing ten opzichte van de structuur van het landschap (onderdeel ontwerpregels).

Uitgangspunt is dat turbines niet onzichtbaar in te passen zijn, daarom is vooral gezocht hoe deze nieuwe laag logisch voortborduurt op het bestaande Linielandschap en de bestaande kernkwaliteiten in stand houdt.

Bij zon is gekeken naar twee verschillende hoogtes, oppervlaktes enopstelling en inpassingsvormen:

- Hoogtes: 1,50 meter hoge panelen (lage opstelling) of 2,50 meter hogepanelen (hoge opstelling)
- Oppervlaktes: Bij het testen in de ontwerpstudie is een zonneveldvan 10 hectare als minimum genomen. Gemiddeld genomen zit dezeoppervlakte aan de onderkant van een realistische businesscase. Voorkleinschalig zon is gekeken wat nog acceptabel is onder de 0,5 hectare.Het gaat dan om energieopwek voor het eigen gebruik. Velden tussende 0,5 en 10 hectare vallen onder het eerste punt.
- Voor de opstellingsvormen is gekeken naar de zuidopstelling(momenteel meest voorkomende opstelling, vanwege de hogeopbrengst) en oost-west opstelling (ook wel dakopstelling, steedsgebruikelijker vanwege betere spreiding energieopbrengst door de dag,minder hoge pieken)
- Mogelijkheden van inpassing (onderdeel ontwerpregels). Uitgangspunt isdat rondom een zonneveld altijd een hekwerk van circa 2,0 meter nodigis (i.v.m. verzekering, geen hekwerk wordt vrijwel niet geaccepteerd - endaarmee niet realistisch toepasbaar).

Vervolgens zijn ten opzichte van het de kernkwaliteiten diverse opstellingen van de verschillende energievormen gepositioneerd. Dit is gedaan in de verschillende deellandschappen, om te kijken of de karakteristiek van het landschap van invloed is op de mate van het effect. Deze modellen zijn in beeld gebracht op kaart en een aantal key views zijn gevisualiseerd in fotomontages op ooghoogte met behulp van de Windplanner-tool. Voor de verschillende opties is het effect van de ingreep op de kernkwaliteiten beoordeeld. Daarbij is gekeken naar de mate van het effect op de integriteit, authenticiteit en visuele integriteit. In de twee tabellen op de volgende pagina's zijn de mogelijke effecten van energie op de kernkwaliteiten van het linielandschap verder uiteen gezet.

Uitgangspunten beoordeling

Voor het bepalen van de regels in het afwegingskader zijn de volgende uitgangspunten genomen:

- Ontwikkelingen met een negatief effect op meerdere kernkwaliteiten en ontwikkelingen met een groot negatief effect hebben een significant negatief effect op de kernkwaliteiten (rode zone).
- Ontwikkelingen met een matig of gering negatief effect op slechts een enkele kernkwaliteit zijn onder voorwaarden mogelijk (oranje zone met regels voor laadvermogen en ontwerpregels).
- Ontwikkelingen buiten de property kunnen een visueel effect hebben op de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies. Deze ontwikkelingen hebben een indirect effect en tasten de kernkwaliteiten niet fysiek aan. Ontwikkelingen met een negatief effect op de visuele integriteit buiten de property (gele zone).

De resultaten van deze studie zijn vertaald naar generieke regels voor het geheel en de deelgebieden. Voor deze studie is gezocht naar de regel voor de grootste gemene deler. Het doel is een werkbaar en helder afwegingskader. Dit kan alleen als de aanpak eenvoudig te begrijpen en uit te leggen is. Belangrijker nog is dat het afwegingskader de werelderfgoedwaarden (afdoende) moet borgen. Het

totaal aan ingrepen die mogelijk worden gemaakt, mag geen (significant) risico vormen voor de status van werelderfgoed.

 Een goed herkenbare en beleefbare hoofdverdedigingslijn die als continue lijn door het landschap gaat.	 Het landschap van de inundatiekommen aan de onveilige zijde waar de voorstelbaarheid van inundatie leesbaar is.	 Een duidelijk contrast tussen stad/droog/veilig en landelijk/nat/onveilig.	 De relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving moet herkenbaar en beleefbaar zijn.	 Zo open mogelijke verboden kringen en duidelijke zichtlijnen vanaf forten naar het omliggende landschap.	 De militaire versterkingen maken het linielandschap als geheel herkenbaar en beleefbaar; (duidelijke relaties met omgeving).
X: Het plaatsen van windturbines heeft een groot negatief effect op de hoofdverdedigingslijn. De turbine opstelling overstijgt de schaal en maat van het linie ensemble waardoor de hoofdverdedigingslijn 'verkleint'.	X: De windturbine opstelling is dominant in het landschap aanwezig. Er ontstaat een begrenzing of doorsnijding van de inundatiekom. Hierdoor worden de weidsheid en eindeloosheid van het landschap onderbroken. Het principe van inundatie is wellicht nog voorstelbaar maar wordt beperkt door de opstelling.	X: Het plaatsen van windturbine opstellingen heeft een groot negatief effect op het contrast tussen veilig en onveilig. De opstelling overstijgt de schaal van het omliggende landschap waardoor deze niet goed meedoet met de omgeving en het contrast tussen veilig/onveilig verstoord raakt.	X: De windturbine opstelling maakt zich los van de schaal van het watermanagementsysteem. De aandacht wordt verlegd naar de turbine in plaats van een waterwerk. Hierdoor raakt het doorgaande systeem versnipperd en vormt het niet langer meer een geheel.	X: Er is sprake van een groot negatief effect op de visuele openheid van de verboden kringen en de relatie met het access door de aanwezigheid van de windturbine opstelling. Het zicht vanaf het fort verschuift naar de windturbine in plaats van het omliggende landschap.	X: Het schaalverschil tussen windturbine opstellingen en de militaire versterkingen is enorm. Daarom is er een groot negatief effect op zowel het element van een militaire versterking als de relatie naar de omgeving.
?!: Het plaatsen van windturbines heeft een matig effect op de hoofdverdedigingslijn. Er is sprake van een beperkt schaalverschil tussen de windturbine opstelling en het linie ensemble waardoor de hoofdverdedigingslijn gedeeltelijk 'verkleint'.	?!: De windturbine opstelling is herkenbaar in het landschap. De opstelling heeft een matig negatief effect op de weidsheid van het landschap. Het principe van inundatie is voorstelbaar maar wordt gering beperkt door de opstelling.	?!: Het plaatsen van windturbine opstellingen heeft een matig negatief effect op het contrast tussen veilig en onveilig. De opstelling heeft een beperkte impact op het omliggende landschap waardoor het contrast tussen veilig/onveilig enigszins verstoord raakt.	?!: De windturbine opstelling heeft een matig negatief effect op het watermanagementsysteem. Het doorgaande watersysteem raakt enigszins verstoord door de aanwezigheid van de opstelling.	?!: Door de aanwezigheid van de windturbine opstelling is er sprake van een matig negatief effect op de visuele openheid van de verboden kringen. Er is een beperkte impact op het zicht vanaf het fort naar de omgeving.	?!: Er is sprake van een schaalverschil tussen windturbine opstellingen en de militaire versterkingen. Er is sprake van een matig negatief effect op het element van een militaire versterking.
V: Er is sprake van een neutraal effect op de hoofdverdedigingslijn wanneer windturbines geplaatst worden. De hoofdverdedigingslijn blijft goed herkenbaar en beleefbaar. De turbine opstelling doet mee met de schaal van de omgeving.	V: De windturbine opstelling valt weg in het landschap. De opstelling heeft een neutraal effect op de weidsheid van het landschap. Het principe van inundatie blijft goed voorstelbaar.	V: Het plaatsen van windturbine opstellingen heeft een gering effect op het contrast tussen veilig en onveilig. Er is sprake van een neutraal effect op het contrast tussen veilig en onveilig.	V: De windturbine opstelling heeft een neutraal effect op het watermanagementsysteem. De relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving blijft goed herkenbaar en beleefbaar.	V: Er is een neutraal effect op de visuele openheid van de verboden kringen. De turbine opstelling heeft nauwelijks effect op het zicht vanaf het fort en doet mee met de schaal van de omgeving.	V: De windturbine opstelling heeft een neutraal effect op het element van een militaire versterking en de relatie naar de omgeving. De herkenbaarheid en beleefbaarheid van het linielandschap als geheel wordt niet aangetast.

Tabel met daarin de mogelijke effecten van windenergie op de kernkwaliteiten van het linielandschap

 Een goed herkenbare en beleefbare hoofdverdedigingslijn die als continue lijn door het landschap gaat.	 Het landschap van de inundatiekommen aan de onveilige zijde waar de voorstelbaarheid van inundatie leesbaar is.	 Een duidelijk contrast tussen stad/droog/veilig en landelijk/nat/onveilig.	 De relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving moet herkenbaar en beleefbaar zijn.	 Zo open mogelijke verboden kringen en duidelijke zichtlijnen vanaf forten naar het omliggende landschap.	 De militaire versterkingen maken het linielandschap als geheel herkenbaar en beleefbaar; (duidelijke onderlinge- en relaties met omgeving).
X: De aanwezigheid van zonnepanelen heeft een groot negatief effect op de integriteit en authenticiteit van de hoofdverdedigingslijn. De hoofdverdedigingslijn raakt versnipperd en is niet meer beleefbaar als continue lijn door het landschap.	X: De weidsheid en continuïteit van de inundatiekom wordt beperkt door zonnepanelen. Vanwege het grote horizonbeslag van een zonnepark is er een groot negatief effect op de openheid van het landschap. Hierdoor is het nauwelijks voorstelbaar hoe het gebied werd geïnundeerd.	X: Het plaatsen van zonnepanelen heeft een groot negatief effect op de duidelijkheid van het contrast tussen veilig en onveilig. De zonnepanelen versterken het gevoel van verindustrialisering aan de verkeerde zijde van het landschap.	X: De aanwezigheid van een zonnepark zorgt ervoor dat de relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving wordt beperkt. Het waterwerk komt op zichzelf te staan, is moeilijk herkenbaar en maakt niet langer deel uit van een doorgaand stelsel.	X: De visuele openheid van de schootsvelden wordt enorm beperkt door het realiseren van een zonnepark. Het zonnepark heeft een groot negatief effect op de merendeels onbebouwde verboden kringen.	X: Door een zonnepark worden onderlinge relaties tussen militaire versterkingen en relaties naar de omgeving onduidelijker. Er is sprake van een groot negatief effect op de compleetheid van het linielandschap.
?!: De aanwezigheid van zonnepanelen heeft een matig negatief effect op de integriteit en authenticiteit van de hoofdverdedigingslijn. De hoofdverdedigingslijn wordt enigszins versnipperd en is beperkt beleefbaar als continue lijn door het landschap.	?!: De weidsheid van de inundatiekom wordt in beperkte mate aangetast door zonnepanelen. Omdat het zonnepark een deel van horizon vult is er een matig negatief effect op de voorstelbaarheid van inundatie.	?!: Een zonneveld heeft een matig negatief effect op de duidelijkheid van het contrast tussen veilig en onveilig.	?!: De aanwezigheid van een zonnepark heeft een matig negatief effect op de relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving. De herkenbaarheid van het waterwerk wordt enigszins beperkt.	?!: De visuele openheid van de schootsvelden wordt enigszins beperkt door het zonnepark. Het zonnepark heeft een matig negatief effect op de merendeels onbebouwde verboden kringen.	?!: Door een zonnepark is sprake van een matig negatief effect op de compleetheid van het linielandschap en de relaties van militaire versterkingen naar de omgeving.
V: De aanwezigheid van zonnepanelen heeft een neutraal effect op de integriteit en authenticiteit van de hoofdverdedigingslijn. Er is een gering effect op de beleefbaarheid en herkenbaarheid van de hoofdverdedigingslijn als continue lijn door het landschap.	V: Het plaatsen van zonnepanelen heeft een gering negatief effect op de weidsheid van het landschap van de inundatiekom waardoor het principe van inundatie nog goed voorstelbaar is.	V: Het plaatsen van zonnepanelen heeft een neutraal effect op de duidelijkheid van het contrast tussen veilig en onveilig. De zonnepanelen kunnen zelfs bijdragen aan het versterken van dit contrast.	V: Het zonnepark heeft een neutraal effect op de relatie tussen het watermanagementsysteem en de omgeving. Het stelsel blijft herkenbaar en beleefbaar.	V: Er is een gering negatief effect op de visuele openheid van de schootsvelden door het zonnepark. De verboden kringen worden nauwelijks aangetast en de zichtlijnen vanaf het fort naar het omliggende landschap blijven gehandhaafd.	V: Het zonnepark heeft een neutraal effect op de onderlinge relatie tussen militaire werken en de relatie met de omgeving waardoor het linielandschap als geheel herkenbaar en beleefbaar blijft.

Tabel met daarin de mogelijke effecten van zonne-energie op de kernkwaliteiten van het linielandschap

Ontwerpend onderzoek van energie in het Linielandschap

In dit ontwerpend onderzoek is een uitvoerige analyse verricht naar verschillende energie opstellingen van wind en zon op uiteenlopende plekken binnen de Hollandse Waterlinies en op verschillende afstanden van de onderdelen van de Hollandse Waterlinies. Aan de hand van kaartbeelden en visualisaties zijn de effecten op de verschillende kernkwaliteiten onderzocht, zoals de continue hoofdweerstandslijn, de forten met de open verboden kringen, waterstaatkundige objecten en het open inundatielandschap. Het gaat daarbij om het effect op integriteit (gaafheid en compleetheid), authenticiteit (beleving, geloofwaardigheid en voorstelbaarheid) en visuele integriteit (zichtlijnen, maat en schaal t.o.v. de kernkwaliteiten).

Op de volgende twee pagina's is een overzicht gegeven van de mogelijke effecten op de linie elementen. De effecten zijn onderzocht voor de verschillende landschappen en karakteristieken binnen

de Hollandse Waterlinie. Op basis hiervan zijn vervolgens een zoneringskaart en generieke regels opgesteld die in het afwegingskader terug zijn te vinden.

Vanaf de volgende pagina is een selectie van de onderzochte locaties opgenomen. Het betreft de volgende locaties; Waverveen, Fort de Gagel, Fort Vechten, Diefdijk en Beemster. Voor iedere locatie is een kaart opgenomen met daarop de kernkwaliteiten van het linielandschap. Voor de effectbeoordeling zijn diverse visualisaties gemaakt. De visualisaties zijn gemaakt met behulp van de tool Windplanner. Deze tool helpt om de visuele impact te zien van windturbines en zonneparken in het landschap gebaseerd op het menselijk zicht.

Voor windenergie is er in dit onderzoek gewerkt met 5,6MW turbines die een tiphoogte hebben van circa 240 meter. Ook zijn tubines van 3,0 MW met een tiphoogte van 120 meter onderzocht. In algemene zin geldt dat de afstanden van de zonering kunnen worden gehalveerd bij deze half zo hoge turbines. Alleen de 5,6 MW turbines zijn in deze bijlage opgenomen.

Voor zonne-energie is er gewerkt met panelen van 1,50 meter hoog. In dit ontwerpend onderzoek zijn de belangrijkste beelden opgenomen wat betreft bepaalde kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies op variërende locaties. Ook zijn zonnevelden van 2,50 meter onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat deze velden boven ooghoogte slechts in bepaalde landschappen geen negatief effect hebben p de kernkwaliteiten. De regels hiervoor zijn opgenomen in het afwegingskader.

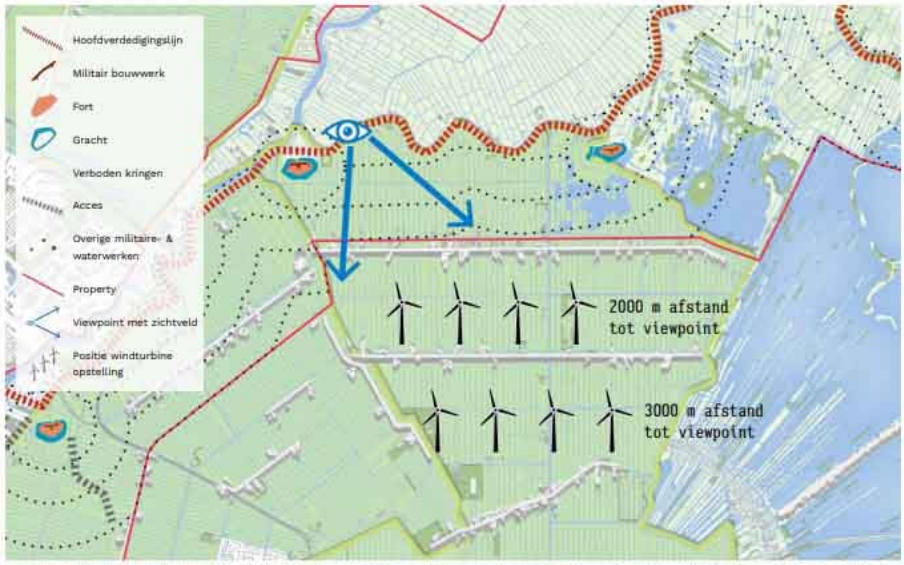
In het onderzoek laat de eerste visual het viewpoint zien met daarop de kernkwaliteiten in wit gemarkeerd. Hierna volgt een neutrale foto van de huidige situatie zonder enkele aanpassingen, ook wel de nulsituatie. Daarna volgen een tweetal visuals waarin de energie opstellingen op twee verschillende afstanden zijn opgenomen. Deze visuals worden aangevuld met een toelichting waaruit blijkt wat het effect is van de energie opstelling op de kernkwaliteiten van de Waterlinies. De eerste visual laat telkens zien dat er sprake is van een groot effect op meerdere kernkwaliteiten van het linielandschap. De tweede visual laat zien dat er geen significant negatief effect is op de kernkwaliteiten. In de tussenliggende afstanden neemt het negatieve effect af naarmate de afstand vanaf de hoofdverdedigingslijn en andere elementen van de Linie groter wordt. In deze tussen-zone is altijd sprake van een bepaalde mate van negatief effect. Omdat dit onderzoek uitgaat van de grote gemene deler is gekozen om de grens op de plek te leggen waar geen significant negatieve effecten te verwachten zijn.

Waverveen

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies
- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar; volgt de kade van rivier de Oude Waver
- Verschil tussen veilige en onveilige zijde op veel plekken herkenbaar door natte buitenzijde
- Het inundatielandschap is zeer open en het principe van inunderen is goed voorstelbaar
- Verboden kringen open
- Forten hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn en de onderlinge relatie tussen de forten is herkenbaar



Principeschets van het viewpoint: vanaf de hoofdverdedigingslijn kijkend naar de onveilige zijde



Kaart met de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, de locatie van het viewpoint en de onderzochte turbine opstellingen nabij Waverveen



Visual van het viewpoint met daarin de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies nabij Waverveen



Visual van het viewpoint van de huidige situatie



Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 2000 meter afstand



Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 3000 meter afstand

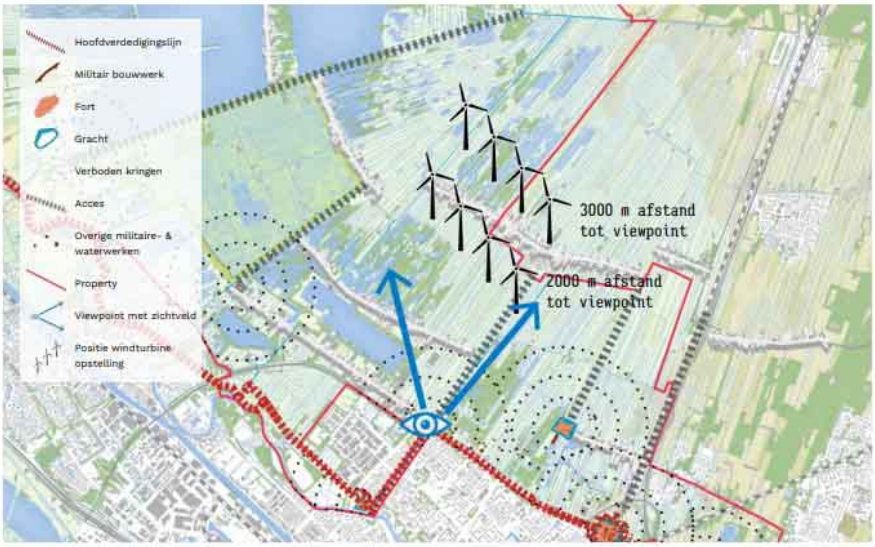
Fort de Gagel

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, volgt de Vecht en stedelijke rand van Utrecht
- Verschil tussen veilige en onveilige zijde op veel plekken herkenbaar door natte buitenzijde
- Vrijwel geen verstedelijking aan de onveilige zijde van de Linie, waardoor het inundatiegebied duidelijk herkenbaar en beleefbaar is
- Duidelijke relatie met accessen (dijkjes en kades)
- Verboden kringen zijn veelal open
- Forten hebben een duidelijke positie aan de hoofdverdedigingslijn
- Veelheid aan militaire objecten als kazematten markeren de hoofdverdedigingslijn



Principeschets van het viewpoint: vanaf de hoofdverdedigingslijn kijkend naar de onveilige zijde



Kaart met de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, de locatie van het viewpoint en de onderzochte turbine opstellingen nabij Fort de Gagel



Visual van het viewpoint met daarin de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies nabij Fort de Gagel



Visual van het viewpoint van de huidige situatie



Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 2000 meter afstand



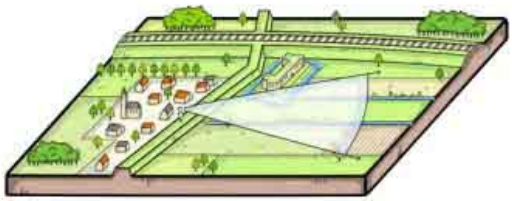
Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 3000 meter afstand

Fort Vechten

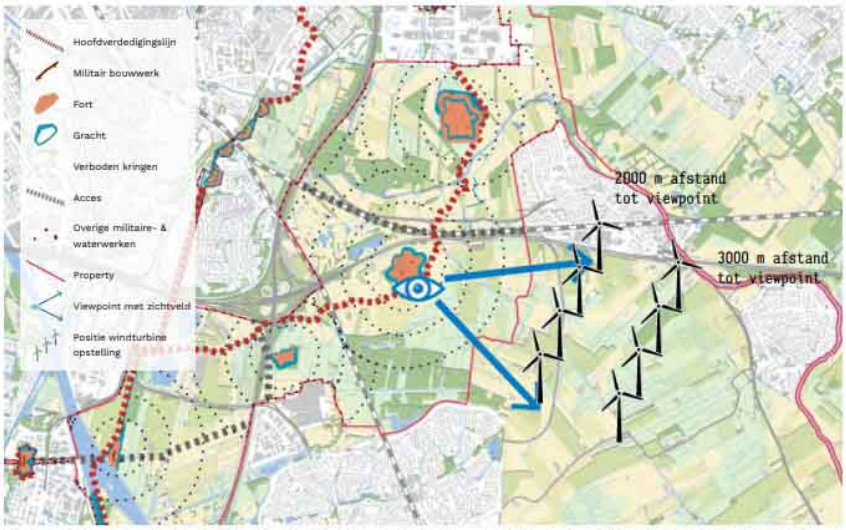
Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

- Er zijn meerdere hoofdweerstandslijnen. Tweede ring van de hoofdverdedigingslijn bestaat uit grote en karakteristieke forten in een groene setting

- Hier zijn de verboden kringen (deels) nog open
- Open maar smal inundatielandschap door de nabijheid van het hoger en droger gelegen zandlandschap van de Utrechtse Heuvelrug
- Verboden kringen overlappen elkaar en bieden een aaneengesloten bescherming omdat hier het gebied lag wat niet te inunderen was
- Veelheid aan militaire objecten als kazematten en groepsschuilplaatsen markeren de tweede ring van forten



Principeschets van het viewpoint: vanaf de hoofdverdedigingslijn kijkend naar de onveilige zijde



Kaart met de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, de locatie van het viewpoint en de onderzochte turbine opstellingen nabij Fort Vechten



Visual van het viewpoint met daarin de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies nabij Fort Vechten



Visual van het viewpoint van de huidige situatie



Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 2000 meter afstand

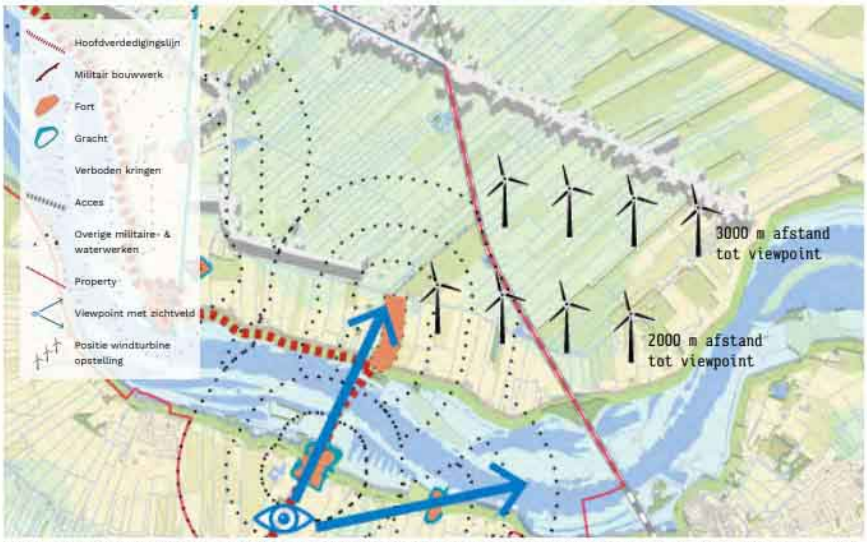
Diefdijk

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

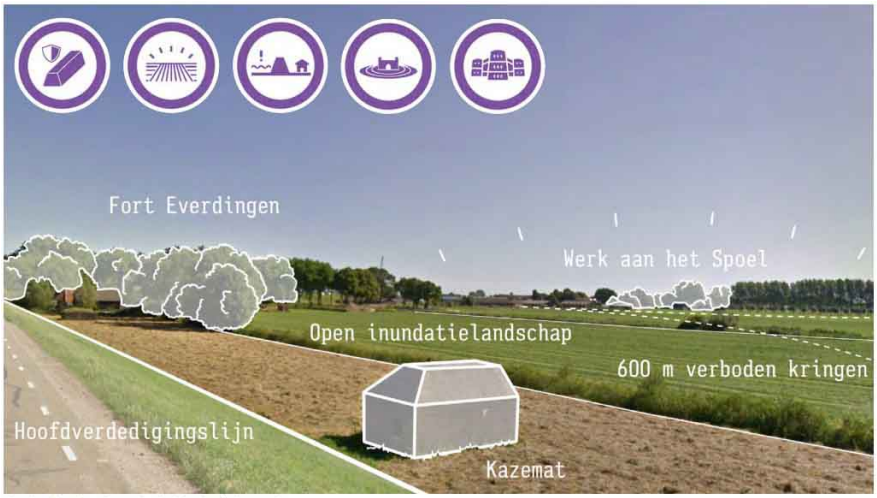
- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, gevormd door rivierdijken of duidelijk herkenbare
- Liniedijk, zoals de Diefdijk
- Hoofdverdedigingslijn gelegen in veelal agrarisch gebied
- Brede inundatiegebieden die grotendeels open en herkenbaar zijn. Soms een diffuse begrenzing vanwege natuurlijke verhogingen in het landschap
- Karakteristieke inundatiesluizen
- Forten op strategische posities langs de rivier; herkenbare ensembles en open verboden kringen
- Veelheid aan militaire objecten als kazematten markeren de hoofdverdedigingslijn



Principeschets van het viewpoint: vanaf de hoofdverdedigingslijn kijkend naar de onveilige zijde



Kaart met de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, de locatie van het viewpoint en de onderzochte turbine opstellingen nabij de Diefdijk



Visual van het viewpoint met daarin de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies nabij de Diefdijk



Visual van het viewpoint van de huidige situatie



Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 2000 meter afstand

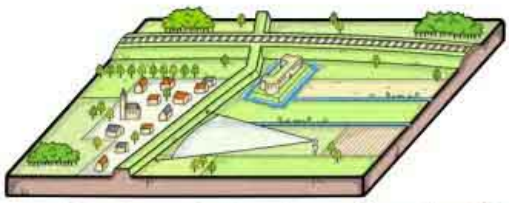


Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 3000 meter afstand

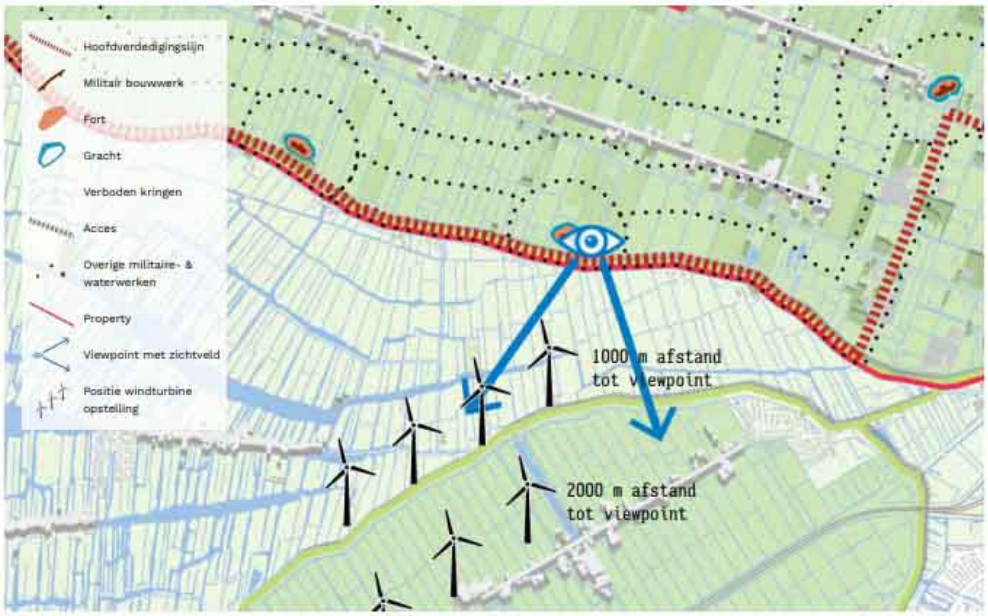
Beemster

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

- Duidelijke herkenbare hoofdverdedigingslijn als rand van Beemster
- Geen duidelijke binnen- en buitenzijde: zowel de binnen- als buitenzijde zijn enorm open
- Verboden kringen zijn nog grotendeels open
- Beemster is ordenend t.o.v. de Stelling van Amsterdam
- Markante waterwerken aanwezig• Duidelijke en herkenbare forten als eilanden in het landschap
- Forten hebben een duidelijke relatie met de rand van de Beemster (ringvaart en ringdijk)
- Onderlinge zichtrelaties zijn goed herkenbaar



Principeschets van het viewpoint: vanaf de onveilige zijde kijkend naar de hoofdverdedigingslijn



Kaart met de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, de locatie van het viewpoint en de onderzochte turbine opstellingen in de Beemster



Visual van het viewpoint met daarin de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies in de Beemster



Visual van het viewpoint van de huidige situatie



Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 1000 meter afstand

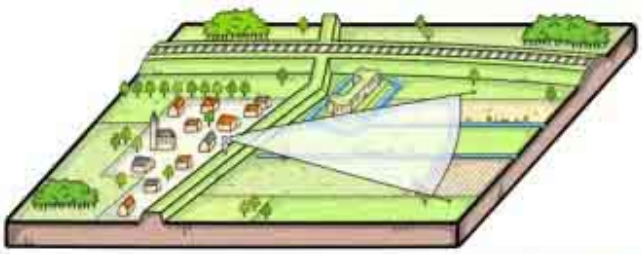


Visual van het viewpoint met daarin een 5,6 MW turbine opstelling op 2000 meter afstand

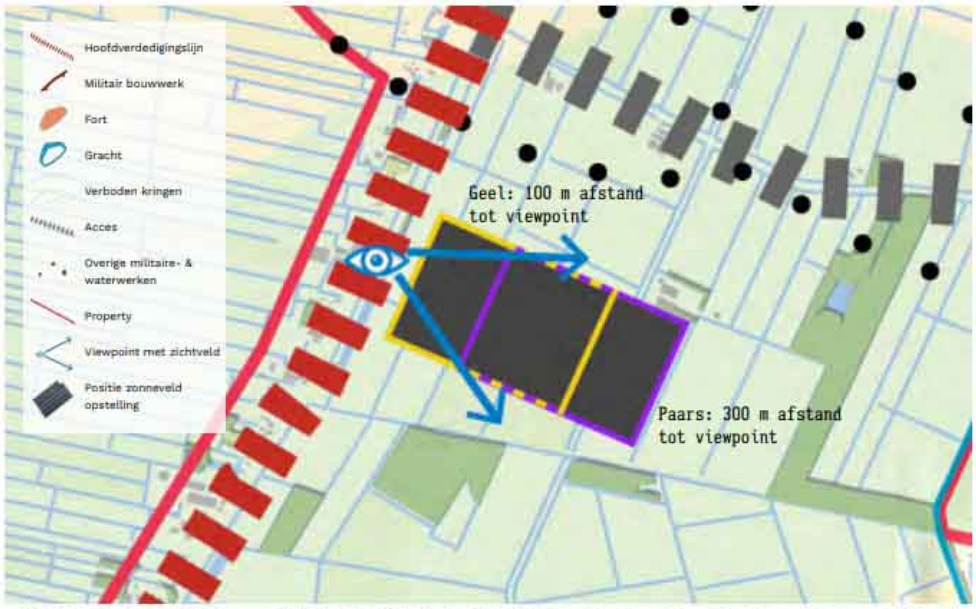
Diefdijk (zon)

Kernkwaliteiten Hollandse Waterlinies

- Hoofdverdedigingslijn duidelijk herkenbaar, gevormd door rivierdijken of duidelijk herkenbare Liniedijk, zoals de Diefdijk
- Hoofdverdedigingslijn gelegen in veelal agrarisch gebied
- Brede inundatiegebieden die grotendeels open en herkenbaar zijn. Soms een diffuse begrenzing vanwege natuurlijke verhogingen in het landschap
- Bebouwing met name aan de veilige zijde en open nat inundatielandschap aan de onveilige zijde
- Karakteristieke inundatiesluizen
- Forten op strategische posities langs de rivier; herkenbare ensembles en open verboden kringen



Principeschets van het viewpoint: vanaf de hoofdverdedigingslijn kijkend naar de onveilige zijde



Kaart met de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies, de locatie van het viewpoint en de onderzochte zonnevelden nabij de Diefdijk



Visual van het viewpoint met daarin de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies nabij de Diefdijk



Visual van het viewpoint van de huidige situatie



Visual van het viewpoint met daarin een zonneveld van 16 hectare op 100 meter afstand



Visual van het viewpoint met daarin een zonneveld van 16 hectare met hekwerk op 100 meter afstand



Visual van het viewpoint met daarin een zonneveld van 16 hectare op 300 meter afstand



Visual van het viewpoint met daarin een zonneveld van 16 hectare met hekwerk op 300 meter afstand

Totstandkoming afwegingskader Hollandse Waterlinies

Vertaling naar generieke regels

De uitkomsten van het ontwerpend onderzoek zijn vertaald naar generieke regels voor het geheel en de deelgebieden. Zoals al eerder aangeven is gezocht naar een methode waarmee het grootste deel van de ontwikkelingen en initiatieven is af te vangen. Voldoende borging van de kernkwaliteiten staat bij de uitwerking van de regels centraal. Het resultaat bestaat uit een zonering waar duidelijk wordt op welke locatie in de Linies een bepaalde vorm van energie een significant negatieve impact heeft op de kernkwaliteiten en op welke locaties dat niet het geval is. Vervolgens zijn er regels over het laadvermogen, de inpassing en waardecreatie benoemd.

Zonering

De zonering bestaat uit drie zones; de rode zone, oranje zone en de gele zone. Per energietype verschilt de zone. Er is onderscheid gemaakt tussen windturbines van 5,6 MW, 3,2 MW en zonnevelden onder ooghoogte. Zonnevelden hoger dan 1,5 meter zijn wel onderzocht, maar binnen het landschap van de Linies hebben dit type onwikkelingen vaak een negatieve impact op de kernkwaliteiten. De keuze is gemaakt om in de deelgebieden aan te geven wanneer zonnevelden hoger dan 1,5 meter wel mogelijk zijn. Zij vormen dus een uitzondering op de generieke regels. Hieronder worden de drie zones toegelicht. De zoneringskaarten zijn gebaseerd op een GIS analyse van bestaande gegevens uit het nominatiedossier. Wanneer nieuwe of aangescherpte informatie beschikbaar komt, bijvoorbeeld n.a.v. de gebiedsanalyses, is het aan te bevelen de zoneringskaarten te updaten.

<u>Rode zone</u>

De rode zone geldt alleen voor het werelderfgoed gebied zelf, dus binnen de property. De meeste samenhangende attributen (ensembles) liggen in een strook nabij de hoofdverdedigingslijn. Wanneer energievormen dicht bij deze zone komen hebben ze vrijwel altijd effect op meerdere attributen. Zowel op integriteit, authenticiteit en visuele integriteit. Het effect op de strook met samenhangende attributen verschilt per van type energie en daarmee dus ook de breedte van de zone. Zo hebben windturbines vanwege de hoogte en bewegende rotors op grote afstand een effect op de kernkwaliteiten van de Linies. Voor zonnevelden is die afstand een stuk minder groot. Om de bescherming van de kernkwaliteiten van het werelderfgoed veilig te stellen is voor de verschillende energievormen (wind en zon) een rode zone op de kaart aangewezen. Wanneer in deze zone de desbetreffende energievorm wordt gerealiseerd is de inschatting dat de kernkwaliteiten significant worden aangetast. Deze rode zone is ook rondom Linie elementen gelegd die verder van de hoofdverdedigingslijn liggen, bijvoorbeeld sluizen, kazematten of een inundatiekanaal en accessen. De rode zone om deze losliggende elementen is wat kleiner. Op sommige plekken is de Linie erg smal en fragiel. Het zijn zwakke schakels in het kunnen begrijpen van het totale Liniesysteem en zullen bij aantasting de integriteit en authenticiteit van het werelderfgoed in grote mate onder druk zetten. In deze zwakke schakels is de opwekking van energie d.m.v. zonnevelden of windturbines niet mogelijk zonder de

kernkwaliteiten aan te tasten. Deze delen vallen onder de rode zone.Voor de rode zone geldt dat de desbetreffende ontwikkeling een significant negatief effect heeft op de kernkwaliteiten. De afstandsregels van de rode zone zijn opgenomen in het afwegingskader.

Oranje zone

De oranje zone geldt alleen voor het werelderfgoed gebied zelf, dus binnen de property. Alle locaties in de property buiten de rode zone vallen onder de oranje zone. In de oranje zone liggen vooral delen van de inundatiegebieden op grotere afstand van de hoofdverdedigingslijn en andere attributen. Dit zijn met name de gebieden die onder water gezet konden worden om de vijand tegen te houden. Deze gebieden maakten gebruikt van het onderliggende landschap. Voor het begrip van inundatie en de werking van het systeem is het van belang dat het karakter van het landschap behouden blijft. In feite is er geen verschil tussen het landschap wat wel en niet tot de Linie behoorde. Kortom het verschil tussen het omliggende landschap en het landschap van de Linie vloeit natuurlijk in elkaar over. Dit heeft als gevolg dat ontwikkelingen met betrekking tot hernieuwbare energie in deze oranje zone onder voorwaarden mogelijk zijn. Wel is het van belang dat het karakter van dat landschap niet wezenlijk anders wordt. Deze landschappen kenmerken zich allen door een (grote) mate van openheid en een groen karakter. Dit houdt in dat terughoudend omgegaan moet worden met het toevoegen van massa niet passend in de schaal en maat van het landschap, elementen met een groot horizonbeslag en het toevoegen van elementen met meer industrieel karakter. Ook de vorm, het materiaal en de kleur moeten ingetogen zijn en zoveel mogelijk opgaan in het landschap. Daarbij is ook belangrijk het verschil tussen de veilige en onveilige zijde van de Hollandse Waterlinies inzichtelijk te houden. Verschil veilig (waard om te beschermen) en onveilig (landschap met weinige economische waarde, geen groot investeringsverlies, vijand zien aankomen). Borgen van dit verschil wordt deels al ondervangen door de rode zone waardoor voldoende afstand tot de hoofdverdedigingslijn wordt gehouden. Wel vraagt de dichtheid en de balans tussen agrarisch landschap en meer ver-industrialiseert landschap aandacht. Om dit te ondervangen zijn aan de oranje zone regels voor het laadvermogen toegevoegd. Plus ontwerpregels die gaan over de specifieke vormgeving en inrichting in een specifiek landschap en principes voor waardecreatie.

Gele zone

Dit betreft de gebieden buiten de property. Dus de zogenaamde attentiezone, maar ook gebieden buiten de property waar ontwikkelingen mogelijk een impact hebben. Het gaat dan met name om de visuele integriteit. Ook ontwikkelingen buiten de property mogen de kernkwaliteiten van het werelderfgoed niet wezenlijk schaden. De impact van ontwikkelingen buiten het erfgoed is anders dan in het erfgoed zelf. Bij dat laatste gaat het om een mogelijke aantasting van de daadwerkelijke integriteit en authenticiteit. Bij ontwikkelingen buiten het erfgoed gaat het om eventuele negatieve beïnvloeding (uitstraling) van de waarden. Alle gebieden buiten te property, met mogelijk impact op de visuele integriteit vallen onder de gele zone. Deze zone laat het gebied zien waar de verschillende energievormen een grote kans hebben om een effect te hebben op de visuele integriteit. Deze zone heeft een signaalfunctie. Ontwikkelingen zijn mogelijk wanneer wordt aangetoond dat het uitstralingseffect effect van de ontwikkeling wordt voorkomen (negatieve effecten visuele integriteit worden voorkomen). Dit kan door het toevoegen van een onderbouwing waar gebruik is gemaakt van het advies Visuele Integriteit Waterlinies (advies Kwaliteitsteam Nieuwe Hollandse Waterline, 2018).De uitgangspunten voor de gele zone zijn opgenomen in het afwegingskader.

Onderzoek naar het laadvermogen van het Linielandschap

Cumulatie In de systematiek van de Heritage Impact Assesment wordt ook gekeken naar de cumulatieve effecten op werelderfgoed. Het gaat om het effect van de verschillende ontwikkelingen die samen in het werelderfgoed plaatsvinden. Dit geldt voor een specifiek gebied, maar vooral ook voor het werelderfgoed als geheel.

De cumulatie gaat niet alleen over effect van de energietransitie, maar ook over andere ontwikkelingen zoals verstedelijking en infrastructuur. Dit reikt verder dan de scope van dit onderzoek. Aandachtpunt voor uitwerking is de systematiek van cumulatie voor het totaal en de specifieke gebieden uit te werken voor alle ontwikkelingen. Dit kan aan de hand van de volgende stappen:

- Nul-meting (baseline): De eerste stap om de cumulatie te kunnen meten is het vastleggen van het nul-punt. Dit is in principe het moment van inschrijving in het werelderfgoedregister (of het moment van nominatie). Het onderdeel integrity en authentcity uit het nominatiedossier biedt hiervoor een basis.
- Acceptatie van cumulatie (gecalculeerd risico): De volgende stap is om inzichtelijk te maken welke de mate van cumulatie acceptabel is. Dus wat is het moment dat de effecten op de kernkwaliteiten van een dusdanig niveau zijn dat de integriteit en authenticiteit van het geheel

niet meer geborgd zijn. Hoe dit te bepalen is niet concreet omschreven in de operational guidelines en de leidraad. Het is aannemelijk dat de mate waarin cumulatie acceptabel is per werelderfgoed kan verschillen, bijvoorbeeld vanwege de maat en schaal van het erfgoed of de aard van de kernkwaliteiten.
- Monitoring: Vervolgens is het van belang de geaccepteerde mate van cumulatie te monitoren. De verantwoordelijkheid ligt bij de siteholder.

Het verdient de aanbeveling deze monitoringsystematiek verder uit te werken. Aandachtspunt: Op het moment dat de geaccepteerde mate van cumulatie is bereikt bestaat het risico van een 'shifting baseline'. De uitwerking van het systeem voor de cumulatie is onderdeel van de monitoringsverplichting van de siteholder. Beoogd resultaat is een systeem waartoe gewerkt wordt naar een integrale afweging, waarbij de siteholders plannen beoordelen en ook inzicht bieden in de toegestane ontwikkelruimte.In dit onderzoek richten we ons specifiek op de cumulatieve effecten van de energietransitie. Hoe zich dit verhoudt tot andere ontwikkelingen vraagt nader onderzoek.

Linies als geheel

Het bepalen van de mate van cumulatie is een inschatting waarbij de kernkwaliteiten van het werelderfgoed niet (significant) worden aangetast en de integriteit en authenticiteit van het geheel voldoende is geborgd. UNESCO biedt geen concrete aanknopingspunten hoe om te gaan met de cumulatie van een werelderfgoed. UNESCO onderschrijft wel de complexiteit van afwegingen in een werelderfgoed van deze omvang en diversiteit (zie HUL aanpak op pagina 18), maar het ontbreekt (nog) aan concrete handvatten.Gezien de complexiteit van de opgave, de veelheid aan ontwikkelingen en de diversiteit in aard en gaafheid van het Linielandschap is het niet mogelijk voor de Hollandse Waterlinies een eenduidige regel voor cumulatie op te nemen. Het advies is om de effecten van cumulatie voor de Linies als geheel op te nemen in het proces van afweging. Hierbij kan gedacht worden aan het inbouwen van regelmatige afwegingsmomenten waarbij de verschillende ontwikkelingen in de Hollandse Waterlinie tegen elkaar worden afgewogen. De werkgroep bescherming en het kwaliteitsteam kunnen hierbij een rol spelen.

Deelgebieden

De volgende stap van het onderzoek is het laadvermogen van dat oranje gebied in de verschillende deelgebieden. Om hier grip op te krijgen is een ontwerpstudie gedaan naar de impact van meerdere energie-initiatieven in het Linielandschap. Daarbij is gekeken naar locatie specifieke kenmerken van de Linies, bijvoorbeeld landschapstype, gaafheid of omvang van de property. Om het effect van de cumulatie te bepalen is naar de volgende onderdelen gekeken:
- Omvang van het initiatief (bijvoorbeeld aantal turbines of aantal hectares zonnevelden), aan de hand van maat, schaal en korrelgrootte van het landschap.
- Onderlinge positie in de vorm van de minimale onderlinge afstand tussen initiatieven.

Aan de hand van de gebiedsspecifieke kenmerken van het gebied is de maat, schaal en korrelgrootte van het gebied bepaald. Vervolgens zijn verschillende opstellingen in het landschapstype gepositioneerd. Er is getest wanneer het karakter van het landschap dusdanig verandert dat de integriteit en authenticiteit onder druk komen te staan.

De regels voor het laadvermogen zijn bepalend of een initiatief op een bepaalde locatie in een gebied kan, en of de maat en schaal passend is in het desbetreffende landschap. Bij de initiatiefnemer ligt de verantwoordelijkheid om aan te tonen of het voorstel uit te breiden is en hoe het zich verhoudt tot andere initiatieven. Per deelgebied zijn hier concrete aanbevelingen voor gedaan. Het betekent niet dat de volledige mogelijkheden gebruikt kunnen worden. Zoals hiervoor genoemd zal altijd een afweging voor het totaal Linielandschap nodig zijn.

Wijze van inpassing

Vervolgens is de stap gezet naar de ontwerpregels voor het geheel en per deelgebied, waarbij is gekeken naar de volgende drie aspecten:
- Positionering en oriëntatie het initiatief in de omgeving
- Vorm, hoogte en opstelling
- Inpassing en inrichting

De ontwerpregels gaan over het initiatief zelf en op welke wijze het initiatief ingepast kan worden in het Linielandschap en zijn bepaald op basis van de gebiedskenmerken van de Linie. Voor elk deelgebied en landschapstype zijn gebiedsspecifieke ontwerpregels van toepassing. Ze geven richting aan hoe het initiatief in het gebied ingepast kan worden.

Waardecreatie

Tegenover eventuele negatieve effecten van ontwikkelingen staan mogelijke positieve effecten door waardecreatie. Het onderdeel waardecreatie gaat over de mate waarin het initiatief meerwaarde toevoegt aan de Linies. Hiervoor is onderzocht op welke wijze waarde gecreëerd kan worden in de Linies. Dit is gedaan door kansen en knelpunten van de kernkwaliteiten in beeld te brengen. Dit heeft geresulteerd in aanbevelingen voor het versterken en beleefbaar maken van het Linielandschap en de verschillende elementen van de Linies.

Het gaat daarbij vooral om het versterken en beleefbaar maken van het Linielandschap en de Linie-elementen. Zodoende kunnen de Linie en Stelling aanjager zijn van het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit. Deze waardecreatie kan op de locatie zelf, maar ook door bij te dragen aan versterking van de Linie in de omgeving. Denk bijvoorbeeld aan het bijdragen aan herstel en verbetering van een fort in de omgeving of het bijdragen aan het routenetwerk om de Linie beter bereikbaar te maken. Eventueel kan ook gedacht worden aan een zogenaamd Liniefonds, waar initiatiefnemers een bijdrage kunnen leveren. Het afwegingskader biedt voorbeelden, maar de invulling is vrij en kan per locatie en initiatief sterk verschillen.

Bijlage 9 Stiltegebieden

bijlage 9a Bord stiltegebieden



bijlage 9b Stiltegebieden

De volgende gebieden zijn vastgesteld als stiltegebied:

1. De Slufter;

2. Texel-Oost;

3. Waddenzeegebied;

4. Texel-West

5. Hooge Berg;

6. Wieringen-Noord;

7. Wieringen-Zuid;

8. Robbenoordbosch;

9. Wieringermeer-Noord;

10. Amstelmeer;

11. Het Zwanenwater;

12. Petten;

13. Het Grootslag-Oost;

14. De Weere;

15. Schoorlse duinen;

16. Het Grootslag-West;

17. Weidegebied Venhuizen en polder De Drieban;

18. Bergermeer e.o.;

19. Duingebied Bergen-Egmond;

20. De Wogmeer;

21. Schermerhorn en Mijzen;

22. Duingebied Egmond-Binnen;

23. Eilandspolder;

24. IJsselmeerkust Zeevang;

25. Duingebied Castricum;

27. Starnmeerpolder;

29. Polder Wormer, Jisp en Neck;

30. Polder Ilperveld;

31. Varkensland en Broekpolders;

32. Kennemerduinen;

33. Ransdorp, Holysloot;

34. Amsterdamse Waterleidingduinen;

35. Eemmeer;

36. Vechtplassen en –polders;

37. Polder De Ronde Hoep;

38. Bovenkerkerpolder;

39. De Wijde Blik;

40. Loenderveensche Plas;

41. Breukeleveensche- of Stille Plas.

Kaartweergave: Kaart Stiltegebieden.pdf

Bijlage 10 Gegevens en bescheiden

Gegevens en bescheiden

A. Aanvullende algemene gegevens en bescheiden voor een aanvraag om een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 4.1 van de verordening

De gegevens en bescheiden die in aanvulling op de afdelingen 7.1 en 7.2 en paragraaf 7.5.2 van de Omgevingsregeling en artikel 4:2 van de Algemene wet bestuursrecht dienen te worden verstrekt voor een aanvraag om een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift als bedoeld in Artikel 4.1 van de verordening zijn:
a. de gewenste startdatum van de activiteit; en
b. de verwachte duur van de activiteit.

B. Aanvullende specifieke gegevens en bescheiden voor een aanvraag om een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 4.1 van de verordening

B1 Activiteit in Stiltegebied

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Afdeling 4.3 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. het oogmerk en noodzaak van de activiteit;
b. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of situatieschets;
c. de mate van geluidshinder van de activiteit;
d. de tijdsduur en periode waarbinnen de activiteit zich afspeelt;
e. een rapport verstoring en maatregelen, waarin wordt ingegaan op de aard en mate van de verstoring, de onderzochte alternatieve locatie of bron, de onderzochte geluidbeperkende maatregelen en de te treffen geluidbeperkende maatregelen; en
f. een akoestisch onderzoek.

B2: Hebben of oprichten van een boorput in grondwaterbeschermingsgebied

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.45 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of situatieschets;
b. een motivatie van het groot openbaar belang;
c. een alternatievenstudie;
d. een rapportage omtrent het bodemrisico.

B3: Uitvoeren van grond- of funderingswerk op diepte van >3 meter onder maaiveld in grondwaterbeschermingsgebied

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.46 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of situatieschets;
b. een motivatie van het groot openbaar belang;
c. een alternatievenstudie;
d. een rapportage omtrent het bodemrisico.

B4: Leggen van buisleiding voor transport van gassen of vloeistoffen in grondwaterbeschermingsgebied

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.47 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of situatieschets;
b. een motivatie van het groot openbaar belang;
c. een alternatievenstudie;
d. een rapportage omtrent het bodemrisico.

B5: Lozen van afstromend water op of in de bodem in grondwaterbeschermingsgebied

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in artikel Artikel 4.48 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of situatieschets;
b. een motivatie van het groot openbaar belang;

c. een alternatievenstudie;
d. een rapportage omtrent het bodemrisico.

B6: Aanleggen uitstrooiveld of (dieren)begraafplaats in grondwaterbeschermingsgebied

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.49 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of situatieschets;
b. een motivatie van het groot openbaar belang.

B7: Toepassen van verontreinigde grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebied

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.51 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of situatieschets;
b. een motivatie van het groot openbaar belang;
c. een alternatievenstudie;
d. een rapportage omtrent het bodemrisico.

B8: Verrichten van milieubelastende activiteiten op gesloten stortplaats

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.62 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:

(gereserveerd)

B9: Verrichten van milieubelastende activiteiten in beschermingszone stortplaatsen Wet milieubeheer

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.63 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:

(gereserveerd)

B10: Activiteit op of nabij een provinciale vaarweg

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in Artikel 4.77 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. een situatietekening met daarop weergegeven de locatie van de activiteit in perceelhoogte of hectometrering op schaal 1:500 of 1:1000;
b. een bouwtekening van de activiteit met informatie over de constructie van het bouwwerk;
c. een boortekening met doorsnede en dwarsprofiel;
d. een foto of ander beeldmateriaal van de locatie van de activiteit.

B11: Activiteit langs een provinciale weg

Voor zover het gaat om een aanvraag als bedoeld in artikel 4.89 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. een situatietekening met daarop weergegeven de locatie van de activiteit in perceelhoogte of hectometrering zo mogelijk op schaal 1:500 of 1:1000;
b. een foto of ander beeldmateriaal van de locatie(s) per gewenst strokenbord.

C. Algemene gegevens voor het doen van een melding of het voldoen aan een informatieplicht als bedoeld in artikel 4.1 van de verordening

De gegevens en bescheiden die in aanvulling op artikel 4:2 van de Algemene wet bestuursrecht dienen worden verstrekt voor het doen van een melding of het voldoen aan een informatieplicht als bedoeld in Artikel 4.1 van de verordening zijn:
a. de aanduiding van de activiteit;
b. de geplande startdatum van de activiteit;
c. de verwachte duur van de activiteit;
d. het telefoonnummer van degene die de activiteit verricht;
e. de plaatsnaam, het adres, de kadastrale aanduiding of coördinaten van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;
f. de begrenzing van de locatie waarop de activiteit wordt verricht;

g. als de activiteit waarvoor de gegevens worden verstrekt, wordt verricht door of namens een rechtspersoon of natuurlijke persoon in het kader van het voeren van een onderneming of het uitoefenen van een zelfstandig beroep: het e-mailadres van degene die de gegevens verstrekt respectievelijk de gemachtigde;
h. als de gegevens worden verstrekt door een gemachtigde: naam, adres, telefoonnummer en woonplaats van de gemachtigde;
i. als de aanvraag wordt gedaan door een gemachtigde: de ondertekende machtiging; en
j. de dagtekening.

D. Aanvullende specifieke gegevens voor het doen van een melding of het voldoen aan een informatieplicht als bedoeld in artikel 4.1 van de verordening

D1:

Vervalt

D2: Lozen van afstromend water op of in de bodem in grondwaterbeschermingsgebied

Voor zover het gaat om het doen van een melding als bedoeld in artikel 4.48 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. op welke wijze aan de bodem beschermende voorschriften wordt voldaan.

D3: Ongewoon voorval in of bij het werkingsgebied stortplaatsen Wet milieubeheer

Voor zover het gaat om het geven van informatie als bedoeld in artikel 4.66 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:

(gereserveerd)

D4: Ongewoon voorval vaarweg

Voor zover het gaat om het geven van informatie als bedoeld in artikel 4.83 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:(gereserveerd)

D5: Plaatsen gedenkteken langs provinciale weg

Voor zover het gaat om het doen van een melding als bedoeld in artikel 4.92 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. de plaats van de activiteit door middel van een plattegrondtekening of luchtfoto;
b. een foto of ander beeldmateriaal van de locatie van de activiteit.

D6: Ongewoon voorval provinciale weg

Voor zover het gaat om het geven van informatie als bedoeld in artikel 4.95 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:(gereserveerd)

D7: aanleggen en gebruiken van open bodemenergiesystemen

Voor zover het gaat om het geven van informatie als bedoeld in artikel 4.114 van deze verordening worden de volgende aanvullende gegevens en bescheiden verstrekt:
a. een plattegrond waarop duidelijk te zien is waar de putten van het systeem zich bevinden, schaal 1:500;
b. een kaart die de locatie van het terrein ten opzichte van de omgeving weergeeft, schaal 1:25000.

Bijlage 11 Regels Gedeputeerde Staten

Afdeling 1 Varend ontgassen

Artikel 1.1

Deze afdeling is gereserveerd voor het stellen van regels, zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Afdeling 2 Vaarwegen

Artikel 2.1

Deze afdeling is gereserveerd voor het stellen van regels, zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Afdeling 3 Natuur- en landschapscompensatie

Artikel 3.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling is gereserveerd voor het stellen van regels, zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Artikel 3.2 Compensatie algemeen

a. Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe activiteit overeenkomstig Artikel 6.54 van de omgevingsverordening of een nieuwe ontwikkeling overeenkomstig Artikel 6.59, achtste lid van de verordening, maakt dat omgevingsplan mogelijk dat de initiatiefnemer daarvan fysieke maatregelen neemt ter compensatie van de schade aan het Natuurnetwerk Nederland, een natuurverbinding of aan een Bijzonder provinciaal landschap.
b. Voor zover de fysieke maatregelen als bedoeld in het eerste lid niet in het omgevingsplan mogelijk kunnen worden gemaakt, blijkt uit de toelichting van het omgevingsplan hoe en wanneer de fysieke maatregelen dan wel in het omgevingsplan worden geregeld en dat het bevoegde gezag daaraan medewerking zal verlenen.
c. In het geval de fysieke maatregelen ter compensatie van schade aan het Natuurnetwerk Nederland als bedoeld in het eerste lid worden genomen binnen het Natuurnetwerk Nederland, dient daarnaast in het omgevingsplan op eenzelfde oppervlak als verloren gaat door de activiteit, dat nog niet is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland, de ontwikkeling van natuur planologisch mogelijk te worden gemaakt. Voor zover dit niet mogelijk is in het omgevingsplan dat de activiteit mogelijk maakt, blijkt uit de toelichting van dat omgevingsplan hoe en wanneer deze ontwikkeling van natuur dan wel planologisch wordt geregeld en dat het bevoegd gezag daaraan medewerking zal verlenen.
d. Uit de toelichting van het omgevingsplan als bedoeld in het eerste lid, blijkt dat de fysieke maatregelen ter compensatie van de aantasting van een natuurverbinding zodanig plaatsvinden dat de functie van de natuurverbinding, zoals omschreven in de wezenlijke kenmerken en waarden in een bijlage van de verordening, in stand blijft.
e. In afwijking van sub a en b, kan bij toepassing van Artikel 6.54, aanhef en onderdeel a, van de omgevingsverordening de schade aan het Natuurnetwerk Nederland of bij toepassing van Artikel 6.59, achtste lid, van de omgevingsverordening de schade aan een Bijzonder provinciaal landschap waar de kernkwaliteit habitat voor weidevogels van toepassing is, voorafgaand aan de ontwikkeling financieel worden gecompenseerd indien:
    1. fysieke maatregelen niet mogelijk zijn, of;
    2. het gebied dat wordt aangetast door een activiteit als bedoeld in het eerste lid niet groter is dan:
        I. 0,5 hectare in het geval van Natuurnetwerk Nederland, of;
        II. 5 hectare in het geval van een Bijzonder provinciaal landschap, voor zover de kernkwaliteit habitat voor weidevogels van toepassing is.
f. In aanvulling op sub e dient bij financiële compensatie in het kader van het Natuurnetwerk Nederland op eenzelfde oppervlak als verloren gaat door de activiteit, dat nog niet is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland, de ontwikkeling van natuur planologisch mogelijk te worden gemaakt. Indien dat niet mogelijk is in het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, blijkt uit de toelichting van dat ruimtelijk plan hoe en wanneer dat dan wel planologisch wordt geregeld en dat het bevoegd gezag daaraan medewerking zal verlenen.
g. Financiële compensatie als bedoeld in sub e vindt plaats in de vorm van een bijdrage zoals bepaald in Artikel 3.7 Financiële compensatie aan de provincie Noord-Holland die wordt gestort in de provinciale reserve Groen of de reserve Landschap.

Artikel 3.3 Compensatie Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen

Uit de toelichting op een omgevingsplan als bedoeld in Artikel 3.2 Compensatie algemeen, sub a, blijkt dat de fysieke maatregelen ter compensatie van de aantasting van het Natuurnetwerk Nederland:

a. plaatsvinden buiten het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland op een locatie die bijdraagt aan de versterking van de samenhang van het netwerk, of, indien aannemelijk is dat fysieke maatregelen buiten het Natuurnetwerk Nederland niet mogelijk zijn, in nog niet gerealiseerde delen van het Natuurnetwerk Nederland;
b. plaatsvinden in de nabijheid van het aangetaste gebied tenzij aantoonbaar is dat dit niet mogelijk is;
c. plaatsvinden in een gebied dat minimaal gelijk is aan de oppervlakte van het aangetaste gebied;
d. de aangetaste wezenlijke kenmerken en waarden compenseren; en
e. tenminste de inrichting van het gebied ten behoeve van de ontwikkeling van de gewenste natuur en ontwikkelingsbeheer van die natuur voor een duur van tenminste 5 jaar, en in geval van bos 10 jaar, omvatten.

Artikel 3.4 Compensatie Bijzonder provinciaal landschap

a. Uit de toelichting op een omgevingsplan als bedoeld in Artikel 3.2 Compensatie algemeen, sub a, blijkt dat de fysieke maatregelen ter compensatie van de aantasting van de kernkwaliteit habitat voor weidevogels in Bijzonder provinciaal landschap:
    1. plaatsvinden in een Bijzonder provinciaal landschap waar de kernkwaliteit habitat voor weidevogels van toepassing is;
    2. plaatsvinden in de nabijheid van het aangetaste gebied tenzij wordt aangetoond dat dit niet mogelijk is;
    3. inrichtingsmaatregelen of actief weidevogelbeheer omvatten voor een bedrag gelijk aan de kosten voor beheer in een gebied dat minimaal gelijk is aan de oppervlakte van de aangetaste habitat voor weidevogels rekening houdende met een jaarlijkse rustperiode in de nestfase waarin agrarische werkzaamheden niet zijn toegestaan van 1 april tot en met 15 juni, voor een periode van 30 jaar.
b. Uit de toelichting op een omgevingsplan als bedoeld in Artikel 3.2 Compensatie algemeen, sub a, blijkt dat fysieke maatregelen ter compensatie van de aantasting van de overige kernkwaliteiten in Bijzonder provinciaal landschap:
    1. plaatsvinden in Bijzonder provinciaal landschap, bij voorkeur in hetzelfde deelgebied als waar de aantasting plaatsvindt; en,
    2. leiden tot een landschapsverbetering die in kwaliteit en omvang proportioneel is ten opzichte van de aantasting van de kernkwaliteit.

Artikel 3.5 Compensatieplan

De toelichting op een omgevingsplan als bedoeld in Artikel 3.2 Compensatie algemeen, sub a tot en met d, waarin fysieke maatregelen worden bepaald omvat een compensatieplan dat voldoet aan de volgende eisen:

a. het plan bevat een kaart van een schaalniveau niet groter dan 1:10.000 waarop de locatie waar de fysieke maatregelen plaatsvinden staat aangegeven;
b. de fysieke maatregelen zijn concreet beschreven;
c. in het plan is aangegeven op welke momenten Gedeputeerde Staten de voortgang kunnen beoordelen;
d. het plan bevat een tijdschema voor realisatie van de compensatie waaruit blijkt dat initiatiefnemer de compensatie uiterlijk binnen twee jaar na de start van de uitvoering van de compensatieplichtige activiteit realiseert, tenzij in een compensatieovereenkomst als bedoeld in Artikel 3.6 Compensatieovereenkomst anders wordt bepaald; en
e. het plan beschrijft het jaarlijkse beheer van het gebied en de voorwaarden waaraan een beheerder moet voldoen.

Artikel 3.6 Compensatieovereenkomst

a. Een omgevingsplan als bedoeld in Artikel 3.2 Compensatie algemeen, sub a tot en met f,bevat als bijlage een compensatieovereenkomst die is aangegaan tussen de initiatiefnemer en de provincie.
b. In een compensatieovereenkomst als bedoeld in het vorige lid is ten minste opgenomen:
    1. welke rollen en verantwoordelijkheden de betrokken partijen hebben;
    2. een financiële onderbouwing waaruit blijkt dat de uitvoering van de fysieke maatregelen is zeker gesteld en niet wordt gefinancierd uit middelen die beschikbaar zijn op grond van een subsidieregeling;

3. de termijn waarbinnen de uitvoering van compensatie moet zijn afgerond;
4. een boeteclausule die van toepassing is bij het niet, niet tijdig of onvolledig uitvoeren van de compensatie tenzij sprake is van een overeenkomst tussen overheden;
5. de verplichting om te melden wanneer de uitvoering van de compensatiemaatregelen starten;
6. de verplichting om Gedeputeerde Staten jaarlijks te informeren over de voortgang.

c. Voor het verschuldigd zijn van een boete als bedoeld in sub b is geen ingebrekestelling nodig.
d. Het boetebedrag wordt gestort in de provinciale reserve Groen of de reserve Landschap. Het boetebedrag is op het moment van vaststelling ten minste gelijk aan 150 procent van alle directe en indirecte kosten die samenhangen met de betrokken compensatie.

Artikel 3.7 Financiële compensatie

a. Financiële compensatie als bedoeld in Artikel 3.2 Compensatie algemeen, sub e, omvat voor het Natuurnetwerk Nederland de volgende kostenelementen:
   1. kosten van de aanschaf van vervangende grond;
   2. kosten van de basisinrichting;
   3. kosten van ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd, afhankelijk van het type natuur dat wordt ontwikkeld;
   4. kosten voor de planontwikkeling en planuitvoering, deze zijn bepaald op 20 procent van de kosten genoemd bij 1, 2 en 3.

b. Financiële compensatie als bedoeld in Artikel 3.2 Compensatie algemeen, sub e, omvat voor een Bijzonder provinciaal landschap, voor zover daar de kernkwaliteit habitat voor weidevogels van toepassing de volgende kostenelementen:
   1. de kosten voor 30 jaar actief weidevogelbeheer voor een gebied dat minimaal gelijk is aan de oppervlakte van het aangetaste weidevogelleefgebied rekening houdende met een jaarlijkse rustperiode in de nestfase waarin agrarische werkzaamheden niet zijn toegestaan jaarlijks van 1 april tot en met 15 juni;
   2. de kosten voor de planontwikkeling en planuitvoering, deze zijn bepaald op 20 procent van de kosten genoemd bij 1.

Afdeling 4 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

Artikel 4.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling is gereserveerd voor het stellen van regels zoals bedoeld in het delegatiebesluit..

Afdeling 5 Regionale afspraken nieuwe stedelijke ontwikkelingen en kleinschalige ontwikkelingen

Artikel 5.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling bevat de regels zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Artikel 5.2 Woningbouw

a. De afspraken als bedoeld in Artikel 6.13, eerste lid, en Artikel 6.19, eerste lid, van de verordening over de ontwikkeling, transformatie en herstructurering van woningbouwlocaties, bestaan uit regionale afspraken en woonakkoorden.
b. Regionale afspraken:
   1. betreffen in ieder geval de te ontwikkelen, transformeren en herstructureren woningbouwlocaties in kwantiteit, kwaliteit en tijdsfasering per gemeente;
   2. zijn gebaseerd op de door de provincie vastgestelde bevolkingsprognose;
   3. zijn onderwerp van monitoring;
   4. kunnen worden bijgesteld wanneer daar aanleiding voor is; en
   5. worden overeengekomen door de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten in de regio.
c. Woonakkoorden:
   1. bevatten de uitgangspunten van het regionaal woonbeleid;
   2. zijn in overeenstemming met het provinciale woonbeleid;
   3. bevatten een afspraak vanaf welke omvang binnenstedelijke woningbouwontwikkelingen in de betreffende Woonakkoord-regio regionaal afgestemd dienen te worden;
   4. gelden voor minimaal 5 jaar met de mogelijkheid om tussentijds bij te stellen; en
   5. worden overeengekomen door de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten in de regio en door Gedeputeerde Staten.

Artikel 5.3 Bedrijventerreinen en kantoorlocaties

a. Regionale afspraken kunnen worden gemaakt over de ontwikkeling, transformatie en herstructurering van bedrijventerreinen en kantoorlocaties.
b. Regionale afspraken:
    1. betreffen in ieder geval de te ontwikkelen, transformeren en herstructureren terreinen en locaties in kwantiteit, kwaliteit en tijdsfasering per gemeente;
    2. maken op kaart duidelijk om welke terreinen en locaties het gaat;
    3. worden overeengekomen door de colleges van burgemeester en wethouders de gemeenten in de regio;
    4. zijn onderwerp van monitoring, en;
    5. kunnen worden bijgesteld wanneer daar aanleiding voor is.
c. Regionale afspraken zijn gebaseerd op een visie van de regio die:
    1. de uitgangspunten weergeeft van het regionaal bedrijventerreinen- en kantorenbeleid;
    2. in overeenstemming is met het provinciale bedrijventerreinen- en kantorenbeleid;
    3. is gebaseerd op de door de provincie vastgestelde behoefteraming;
    4. in het geval dat er sprake is van transformatie van bedrijventerreinen een verantwoording geeft over de wijze waarop in het verlies aan bedrijventerrein wordt voorzien zowel wat betreft oppervlakte als beschikbaarheid van voldoende terrein voor specifieke milieubelastende bedrijvensoorten;
    5. aan geeft op welke wijze de regio de herstructurering en/of transformatie mogelijk wil maken;
    6. geldt voor minimaal 5 jaar met de mogelijkheid om tussentijds bij te stellen, en;
    7. is vastgesteld door de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten in de regio.

Artikel 5.4 Detailhandel

a. Regionale afspraken kunnen worden gemaakt over te ontwikkelen, transformeren en herstructureren detailhandelslocaties.
b. Regionale afspraken zijn:
    1. in overeenstemming met een regionale detailhandelsvisie; en
    2. voorzien van een advies van de regionale adviescommissie
        I. als het gaat om nieuwe detailhandel groter dan 1500 m2 winkelvloeroppervlak (wvo), of;
        II. als het gaat om winkelgebieden die groter zijn dan 25.000 m2 wvo en de nieuwe detailhandel groter dan 3.000 m2 wvo moet zijn.
c. Een regionale detailhandelsvisie:
    1. geeft de uitgangspunten weer van het regionaal detailhandelsbeleid;
    2. is in overeenstemming met het provinciale detailhandelsbeleid;
    3. is gebaseerd op het in opdracht van de provincie uitgevoerde marktruimte- en koopstromenonderzoek;
    4. wordt ter advisering voorgelegd aan de regionale adviescommissie;
    5. geldt voor minimaal 5 jaar met de mogelijkheid om tussentijds bij te stellen, en;
    6. is vastgesteld door de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten in de regio.
d. Een regionale detailhandelsvisie beschrijft:
    1. de bestaande detailhandelsstructuur in de regio;
    2. de demografische ontwikkeling van de regio;
    3. de marktruimte in de regio;
    4. een analyse van de leegstand, waaronder ontwikkeling van leegstand en specifieke probleemlocaties;
    5. het beleid ten aanzien van herstructurering en eventueel transformatie van bestaande winkelcentra;
    6. de aanwezige planvoorraad;
    7. de gewenste detailhandelsstructuur in de regio;
    8. de uitbreidingen die de regio de komende vijf jaar binnen de bestaande marktruimte wil mogelijk maken;
    9. hoe de regiogemeenten de planvoorraaden leegstand gaan monitoren, en;
    10. het beleid ten aanzien van volumineuze detailhandel, grootschalige detailhandel en afhaalpunten voor internetaankopen.

Artikel 5.5 Overige stedelijke voorzieningen

Regionale afspraken tussen de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten in een regio over overige stedelijke voorzieningen, niet zijnde woningbouw, bedrijventerreinen, kan-

torenlocaties of detailhandel, kunnen worden beperkt tot werkafspraken over de wijze van afstemming bij overige stedelijke voorzieningen.

Afdeling 6 Zonne-energie

Artikel 6.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling bevat de regels, zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Artikel 6.2 De locatie en omvang van de opstelling voor zonne-energie

a. De locatie voor de opstelling voor zonne-energie is aan minimaal één zijde aansluitend op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint.
b. De omvang van de opstelling voor zonne-energie is:
    1. op een locatie die aan één zijde aansluitend is op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint: maximaal 5 hectare;
    2. op een locatie die aan minimaal één zijde aansluitend is op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint en daarnaast aan nog een andere zijde aansluitend op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint, een rijksweg, provinciale weg of spoorweg: maximaal 10 hectare, of;
    3. op een locatie die aan minimaal één zijde aansluitend is op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint en daarnaast aan nog twee andere zijden aansluitend op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint, een rijksweg, provinciale weg of spoorweg: maximaal 25 hectare; met dien verstande dat van de maximale oppervlakten genoemd onder 1 tot en met 3, kan worden afgeweken tot niet meer dan 10% van die oppervlakten indien dat noodzakelijk is uit overwegingen van ruimtelijke kwaliteit.
c. De locatie voor de opstelling voor zonne-energie is niet aansluitend op een reeds bestaande opstelling voor zonne-energie, tenzij sprake is van het aanvullen van een bestaande opstelling voor zonne-energie tot de maximale oppervlakte als bedoeld onder sub b.
d. Het bepaalde in sub a, b en c is niet van toepassing op het oprichten van een of meer opstellingen voor zonne-energie op locaties die in gebruik zijn als nutsvoorziening, voor de waterhuishouding, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of infrastructuur voor het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit.

Artikel 6.3 Eisen aan de inpassing van de opstelling voor zonne-energie

a. De hoogte van een opstelling voor zonne-energie bedraagt niet meer dan 1,50 meter gemeten vanaf het gemiddelde straatpeil van de omliggende openbare wegen.
b. Van het bepaalde in het eerste lid kan worden afgeweken indien deze afwijking aantoonbaar:
    1. bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit, of;
    2. anderszins substantiële meerwaarde oplevert voor de fysieke leefomgeving.
c. De bodem onder de opstelling wordt niet verhard of verdicht en wordt zoveel mogelijk ecologisch ingericht en beheerd.
d. De terreinafscherming en rand van de opstelling voor zonne-energie zijn passend in de omgeving en worden zoveel mogelijk ecologisch ingericht en beheerd.
e. De afstand tussen de opstelling voor zonne-energie en woonbebouwing bedraagt minimaal 50 meter.
f. Het bepaalde in sub a tot en met e is niet van toepassing op het oprichten van een of meer opstellingen voor zonne-energie op locaties die in gebruik zijn als nutsvoorziening, voor de waterhuishouding, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of infrastructuur voor het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit.

Artikel 6.4 Stimuleringsgebieden zonne-energie

a. Onverminderd Artikel 6.3 kunnen Gedeputeerde Staten op verzoek van het college van burgemeester en wethouders van de desbetreffende gemeente, of ambtshalve, stimuleringsgebieden zonne-energie aanwijzen waar kan worden afgeweken van het gestelde in Artikel 6.2.
b. Het verzoek kan door Gedeputeerde Staten worden voorgelegd aan de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO).
c. Bij de beoordeling van het verzoek kunnen Gedeputeerde Staten onder meer betrekken:
    1. het Noord-Hollands Perspectief op de Regionale Energiestrategieën (PS, 3 februari 2020);
    2. de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (GS, 10 april 2018);
    3. de Kwaliteitsimpuls Zonneparken (2019);
    4. de in het aan te wijzen gebied geldende provinciale beschermingsregimes;
    5. de in het aan te wijzen gebied aanwezige ruimtelijk relevante belangen;
    6. eventueel ARO advies.

d. In de aanwijzing geven Gedeputeerde Staten aan welke onderdelen van artikel 6.2 niet van toepassing zijn in het stimuleringsgebied.
e. Een aangewezen stimuleringsgebied wordt als werkingsgebied "stimuleringsgebied zonne-energie" opgenomen in de omgevingsverordening.
f. De aanwijzing voor een stimuleringsgebied vervalt indien binnen drie jaar na aanwijzing van het stimuleringsgebied nog geen omgevingsplan is vastgesteld voor de realisatie van een opstelling voor zonne-energie.

Afdeling 6a Windenergie

Artikel 6.5 Toepassingsbereik

Deze afdeling bevat de regels, zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Artikel 6.6 Ruimtelijke kwaliteit windturbines

Bij de ruimtelijke inpassing als bedoeld in Artikel 6.37 en Artikel 6.38 van de verordening wordt door het bevoegd gezag in ieder geval betrokken:
a. de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie;
b. de Ruimtelijke handreiking wind op land zoals door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 31 augustus 2021 en gewijzigd vastgesteld op 11 januari 2022.

Afdeling 6b Elektriciteitsstations

Artikel 6.7 Toepassingsbereik

Deze afdeling bevat de regels, zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Artikel 6.8 Locatieafweging en Ruimtelijke kwaliteit elektriciteitsstations

Bij de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing als bedoeld in Artikel 6.40a en Artikel 6.40b van de verordening houdt het bevoegd gezag in ieder geval rekening met:
a. de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie conform Artikel 6.69 van de verordening;
b. de Ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations zoals door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 11-04-2023.

Afdeling 7 Regels toetsen op veiligheid en leidraden voor het ontwerpen en verbeteren van regionale waterkeringen

Artikel 7.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling bevat:
a. de regels, zoals bedoeld in Artikel 5.3, tweede lid van de verordening; en
b. de technische leidraad, zoals bedoeld in Artikel 5.3, eerste lid van de verordening.

Artikel 7.1B Omgevingswaarde veiligheid regionale waterkeringen

a. Als tijdstip waarop aan de omgevingswaarde veiligheid regionale waterkeringen als bedoeld in Artikel 5.2 van de verordening wordt voldaan, geldt het tijdstip dat volgt uit het Uitvoeringsbesluit regionale waterkeringen West-Nederland 2014.
b. Als tijdstip en frequentie van de verslagen ten aanzien van de regionale waterkeringen als bedoeld in Artikel 11.2, vierde lid, van de verordening, gelden de tijdstippen en de frequentie die volgen uit het Uitvoeringsbesluit regionale waterkeringen West-Nederland 2014.
c. Het Uitvoeringsbesluit regionale waterkeringen West-Nederland 2014 berust op Artikel 5.2, Artikel 11.2 van de verordening en artikel 5.1 lid 1 van het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022.

Artikel 7.2 Regels beoordeling veiligheid regionale waterkeringen

Voor de beoordeling van de veiligheid van regionale waterkeringen gelden de volgende, door Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) uitgegeven publicaties als regels:

Addendum op de leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen betreffende de boezemkaden	STOWA 2010-22 ORK2	2010

Materiaalfactoren boezemkaden	STOWA 2009-05 ORK	2009
Leidraad toetsen op veiligheid regionale waterkeringen	STOWA 2015-15	2015
Compendium Leidraad Toetsen op Veiligheid Regionale waterkeringen	STOWA 2015-15a	2015
Kwaliteitsindicatoren veiligheidstoetsing: Meetbare en controleerbare indicatoren voor de kwaliteit van de veiligheidstoetsing regionale waterkeringen	STOWA 2007-01 ORK	2007
Promotor gebruikshandleiding versie 4.1	STOWA, voorjaar 2017	2017

Artikel 7.3 Leidraden ontwerpen en verbeteren regionale waterkeringen

Voor het ontwerpen en verbeteren van regionale waterkeringen gelden de volgende, door Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) uitgegeven publicaties, als technische leidraad:

Handreiking ontwerpen & verbeteren waterkeringen langs regionale rivieren	STOWA 2009-07-ORK	2009
Handreiking ontwerpen & verbeteren boezemkaden	STOWA 2009-06-ORK	2009
Leidraad waterkerende kunstwerken in regionale waterkeringen	STOWA 2011-15	2011
Richtlijnen normering compartimenteringskeringen	STOWA 2007-02	2007
Handreiking Risicogestuurd beheer en onderhoud van waterkeringen	STOWA 2018-59	2018

Afdeling 8 Bestuurlijke afwegingsruimte

Artikel 8.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling bevat de regels, zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Artikel 8.2 Begrenzing toepassen

Bij toepassing van Artikel 13.2 van de verordening kan worden afgeweken van:
a. Afdeling 4.3 van de verordening;
b. Afdeling 4.8 en Afdeling 4.9 van de verordening;
c. Afdeling 6.2 van de verordening, met uitzondering van Subparagraaf 6.2.5.1 en Subparagraaf 6.2.5.3 van de verordening; en
d. Afdeling 6.3 van de verordening;

Artikel 8.3 Tijdsduur experimenteren

Bij toepassing van Artikel 13.2 van de verordening ten behoeve van experimenten geldt een maximale tijdsduur van het experiment van 10 jaar, tenzij wordt gemotiveerd dat een langere tijdsduur noodzakelijk is voor de haalbaarheid van het experiment.

Artikel 8.4 Evaluatie toepassing

Bij toepassing van Artikel 13.2 wordt een evaluatieplan vastgesteld door Gedeputeerde Staten, waarbij in ieder geval sprake is van een evaluatiemoment binnen twee jaar en van een evaluatie binnen tien jaar na de start van het experiment of de activiteit.

Afdeling 9 Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling

Artikel 9.1 Toepassingsbereik

Deze afdeling bevat de regels zoals bedoeld in het delegatiebesluit.

Artikel 9.2 Taken en bevoegdheden

a. De adviescommissie adviseert over nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in relatie tot ruimtelijke kwaliteit, inclusief de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing.
b. De adviescommissie brengt gevraagd advies uit aan colleges van burgemeester en wethouders, dagelijks besturen van waterschappen en Gedeputeerde Staten.

Artikel 9.3 Samenstelling

a. De adviescommissie bestaat uit een onafhankelijk voorzitter en uit leden.
b. De voorzitter heeft geen stemrecht.
c. De voorzitter en de leden zijn niet in dienst van de provincie Noord-Holland.
d. De leden zijn deskundig op ten minste één of meer van de volgende kennisvelden: landschapsarchitectuur, stedenbouw, cultuurhistorie, duurzaamheid, water, natuur, economie en landbouw.
e. Een lid is niet tevens: lid van een gemeenteraad, burgemeester, wethouder, lid van Provinciale Staten, gedeputeerde, commissaris van de Koning, lid van het algemeen bestuur of het dagelijks bestuur van een waterschap.
f. De voorzitter en de leden worden op persoonlijke titel door Gedeputeerde Staten benoemd voor een periode van twee jaar en kunnen maximaal twee maal worden herbenoemd.
g. De adviescommissie benoemt uit haar midden een plaatsvervangend voorzitter, die de voorzitter vervangt bij afwezigheid.
h. De adviescommissie wordt bijgestaan door een secretaris. De secretaris is een ambtenaar in dienst van de provincie en heeft geen stemrecht.
i. Het voorzitterschap en het lidmaatschap van de adviescommissie eindigt:
    1. op het moment dat de termijn van benoeming is verstreken;
    2. indien niet meer wordt voldaan aan sub c of e;
    3. door het nemen van ontslag van het lid; of
    4. door een daartoe strekkend besluit van Gedeputeerde Staten.

Artikel 9.4 Werkwijze

a. De voorzitter besluit, in overleg met de secretaris, over voorstellen tot het houden vanbijeenkomsten over een adviesaanvraag.
b. De secretaris draagt zorg voor het opstellen van een agenda voor een bijeenkomst van de adviescommissie.
c. De secretaris verstuurt de agenda en de stukken ten minste 7 dagen voor de bijeenkomst aan deleden.
d. De voorzitter kan besluiten dat ten aanzien van de toezending van bepaalde stukken de termijn voor de toezending korter is.
e. De secretaris bewaakt, in overleg met de voorzitter, dat bij een bijeenkomst de deskundigheid beschikbaar is over de kennisvelden die van belang zijn voor de betrokken adviesaanvraag.
f. De secretaris houdt van elke bijeenkomst van de adviescommissie een presentielijst bij.
g. De voorzitter of een lid dat een rechtstreeks belang heeft bij het onderwerp van advies,meldt dit aan de secretaris en onthoudt zich van deelname aan de bijeenkomst enhet advies.
h. Een bijeenkomst is in beginsel openbaar. De voorzitter kan besluiten dat een bijeenkomst besloten is.
i. De adviescommissie kan haar werkwijze nader uitwerken in een huishoudelijk reglement. Een afschrift van het huishoudelijk reglement wordt gezonden aan Gedeputeerde Staten en wordt gepubliceerd op de website van de provincie.

Artikel 9.5 Advisering

a. Na de behandeling van een adviesaanvraag in een bijeenkomst stelt de secretaris namens de adviescommissie een concept advies op.
b. Na vaststelling door de adviescommissie wordt dit concept advies definitief.
c. Bij de advisering betrekt de adviescommissie in ieder geval de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.
d. Een advies is schriftelijk en wordt verzonden aan de aanvrager.
e. Van het advies wordteen afschrift verzonden aan het college van burgermeester en wethouders van de gemeente waarop het advies betrekking heeft en aan Gedeputeerde Staten.

Artikel 9.6 Vergoeding

De voorzitter en de leden ontvangen een vergoeding conform het Rechtspositiebesluit decentrale politieke ambtsdragers. Deze vergoeding geldt per bijeenkomst.

Artikel 9.7 Verslaglegging en jaarverslag

a. De secretaris draagt zorg voor een verslag van de bijeenkomst. Dit verslag wordt vastgesteld door de adviescommissie.
b. De adviescommissie brengt elk jaar een jaarverslag uit, waarin zij haar werkzaamheden beschrijft. Dit verslag wordt opgesteld door de secretaris en vastgesteld door de adviescommissie.
c. Het jaarverslag wordt verzonden aan de colleges van burgemeester en wethouders, de dagelijks besturen van de waterschappen, Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten.

Toelichting

Afdeling 3

Algemeen

Afdeling 3 van de regels van Gedeputeerde Staten geeft aan hoe gecompenseerd moet worden als er aantasting is van het Natuurnetwerk Nederland (hierna; NNN) en de Natuurverbindingen. Voorheen werden deze aangeduid als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en ecologische verbindingszones. Deze afdeling is ook van toepassing op de wijze van compensatie in geval van een aantasting van het Bijzonder provinciaal landschap (hierna; BPL). In de omgevingsverordening is aangegeven wanneer aantastingen toegestaan zijn en gecompenseerd moeten worden. Deze nadere regels zijn dus een uitwerking van de omgevingsverordening. Het compensatiebeginsel is vooral bedoeld om het NNN, de natuurverbindingen en het BPL tegen aantasting te beschermen. Eén van de hoofddoelstellingen van het provinciaal beleid is om de biodiversiteit in Noord-Holland niet verder achteruit te laten gaan en bij voorkeur te verbeteren. De aanleg en het behoud van het NNN, natuurverbindingen en habitat voor weidevogels binnen BPL dragen bij aan die doelstelling. Al deze gebieden zijn belangrijk om de biodiversiteit in Noord-Holland te behouden. Een andere hoofddoelstelling is het benoemen, behouden en waar mogelijk te versterken van de landschappen die aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. De bescherming van de kernkwaliteiten in het BPL draagt bij aan deze doelstelling. Is een ingreep in deze gebieden vanuit andere belangen toch noodzakelijk, dan is in de omgevingsverordening opgenomen onder welke voorwaarden een ingreep toch kan plaatsvinden. Is de aantasting toelaatbaar dan is het de bedoeling om de compensatie zo effectief mogelijk in te zetten. Voor de verschillende categorieën natuur en landschap gelden verschillende vormen van compensatie. De compensatie en de afspraken hierover worden vastgelegd in het omgevingsplan dat gekoppeld is aan de ingreep in een compensatieplan en een compensatieovereenkomst tussen de initiatiefnemer en de provincie. In alle gevallen mag de compensatie uiteraard niet leiden tot aantasting van andere in de verordening beschermde waarden. Deze afdeling heeft drie doelen:

1. Concrete uitvoeringsregels voor natuur- en landschapscompensatie in Noord-Holland;

2. Gemeenten en initiatiefnemers duidelijk maken in welke situaties, op welke wijze zij het compensatiebeginsel moeten toepassen;

3. Aangeven op welke criteria Gedeputeerde Staten compensatieplichtige plannen en onderliggende documenten beoordelen.

De koppeling tussen de uitvoeringsregels in afdeling 3 en de verordening

Een initiatiefnemer moet de natuur- of landschapswaarden die verloren gaan door een ingreep in de fysieke leefomgeving op eigen kosten compenseren. Dit uitgangspunt noemen Gedeputeerde Staten het ‘compensatiebeginsel’. De omgevingsverordening bepaalt of en onder welke voorwaarden een ingreep mag plaatsvinden. Deze afdeling geeft aan op welke manier de initiatiefnemer de compensatie vorm moet geven. Het beschermingsregime voor het NNN heeft het Rijk vastgelegd in de structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

In de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) heeft het Rijk de verplichting opgenomen voor de provincies om bij verordening regels te stellen die ervoor zorgen dat de provincie het NNN beschermt. De ligging en begrenzing van het NNN, natuurverbindingen en BPL geven Gedeputeerde Staten weer in de kaarten die horen bij de verordening. Het NNN geldt volgens het

Bkl niet voor de Noordzee, de Waddenzee en het IJsselmeergebied (inclusief Markermeer en IJmeer) en de randmeren. Voor de Waddenzee en het IJsselmeergebied stelt het Bkl eigen regels waarbij het Rijk bevoegd gezag is. Voor militaire terreinen geldt het compensatiebeginsel niet omdat ze geen onderdeel zijn van het NNN.

Wanneer is deze afdeling van toepassing?

Deze afdeling is van toepassing als sprake is van compensatie zoals bedoeld in Artikel 6.53 en Artikel 6.58 van de omgevingsverordening. Voordat kan worden overgegaan tot compensatie, moet eerst worden vastgesteld of de ingreep toelaatbaar is in het kader van het omgevingsbeleid. Hiervoor geldt het afwegingskader van de omgevingsverordening bij omgevingsplannen of daaraan verwante plannen. Op projectbesluiten Tracébesluiten en Dijkverzwaringsplannen is de omgevingsverordening niet van toepassing. Wel geldt dat het NNN [door het rijk] beschermd is en dat de genoemde plannen in compensatie dienen te voorzien. Bij de opstelling en beoordeling van de in die plannen voorziene compensatie betrekken Gedeputeerde Staten deze afdeling.

Artikelsgewijze toelichting

Artikel 3.2 Compensatie algemeen

Het uitgangspunt bij natuur- en landschapscompensatie is dat de schade die door ontwikkelingen plaatsvindt fysiek en het liefst in de nabijheid van de ontwikkeling wordt gecompenseerd. De gemeenteraad dient de compensatie in het omgevingsplan vast te leggen (verbeelding en regels), in het geval van NNN met een passende (natuur)functie. Bij het omgevingsplan hoort het compensatieplan en de overeenkomst. De toelichting (of het compensatieplan) dient in te gaan op het groot openbaar belang dat de ontwikkeling rechtvaardigt en op de effecten van de ingreep op het NNN of het BPL. Hiermee maakt het omgevingsplan inzichtelijk wat verdwijnt en wat terugkomt. Bij aantastingen van NNN die kleiner zijn dan 0.5 ha en aan habitat voor weidevogels binnen BPL die kleiner zijn dan 5 ha, bestaat de mogelijkheid van financiële compensatie in plaats van fysieke compensatie. Fysieke compensatie over genoemde relatief kleine oppervlakten is niet kosteneffectief. Bij compensatie voor NNN-gebieden groter dan 0.5 ha en bij habitat voor weidevogels binnen BPL groter dan 5 ha is financiële compensatie alleen mogelijk als fysieke compensatie aantoonbaar niet mogelijk is. Financiële compensatie voor andere kernkwaliteiten van het BPL dan habitat voor weidevogels is niet mogelijk. Reden daarvoor is dat bij deze kernkwaliteiten niet goed mogelijk is om een aantasting in financiële waarde uit te drukken. Bij financiële compensatie voor NNN dient altijd, ongeachte de grootte van de aantasting, op eenzelfde oppervlak als verloren gaat door de activiteit, dat nog niet is aangewezen als NNN, de ontwikkeling van natuur planologisch mogelijk te worden gemaakt in het bijbehorende ruimtelijk plan. Uitgangspunt bij de toepassing van financiële compensatie blijft dat uiteindelijk fysieke compensatie plaatsvindt, zij het door de provincie zelf. Door storting van de financiële compensatie in de Reserve Groen (voor het NNN) of in de Reserve Landschap (voor Habitat voor weidevogels) wordt deze door Gedeputeerde Staten benut voor de realisatie van het NNN en het nemen van inrichtingsmaatregelen ten gunste van weidevogels. Via het Programma Natuurontwikkeling zullen Gedeputeerde Staten rapporteren over de besteding van de compensatiemiddelen. Ook gedeeltelijke financiële compensatie is een optie, als fysieke compensatie niet voor 100% mogelijk blijkt, bijvoorbeeld als niet op tijd voldoende compensatiegrond gevonden kan worden. Het zal niet altijd mogelijk blijken de compensatie te realiseren binnen hetzelfde omgevingsplan dat de ingreep regelt of binnen dezelfde gemeente waarin de ingreep plaatsvindt. Voor zover dit niet mogelijk is in het omgevingsplan dat de activiteit mogelijk maakt, blijkt uit de toelichting van dat plan hoe en wanneer deze ontwikkeling van natuur dan wel wordt geregeld en dat het bevoegd gezag daaraan medewerking zal verlenen. Indien de compensatie in een andere gemeente plaatsvindt, dan moet er tenminste een besluit door het college van Burgemeesters en Wethouders van de betreffende gemeente zijn over wanneer en in welk omgevingsplan de compensatie dan wél wordt vastgelegd. Gedeputeerde Staten kunnen bestuurlijke druk uitoefenen om te voorkomen dat de besluitvorming in de gemeente waar de ingreep plaats vindt, vertraging oploopt.

Artikel 3.3 Compensatie Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen

Natuurwaarden die verloren gaan, moet de initiatiefnemer fysiek compenseren, door realisatie van vervangend areaal bij NNN of door het nemen van inrichtingsmaatregelen bij de natuurverbinding. Als vuistregel geldt dat het oppervlak van het compensatiegebied minimaal gelijk is aan het vernietigde oppervlak. Als een ingreep het NNN-gebied niet geheel vernietigt, maar – ondanks de afgesproken mitigerende maatregelen- verstoort of versnippert, of de functionaliteit aantast, zal de compensatie moeten zorgen voor het opheffen van de effecten daarvan. In de praktijk betekent dat meestal ook realisatie van extra areaal NNN. De omvang van de compensatie verschilt, afhankelijk van de locatie en de ingreep. Het bepalen van de omvang van de compensatie is maatwerk. Per

ingreep moet daarom de initiatiefnemer het specifieke effect onderzoeken. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn in elk gebied gedefinieerd als de in een gebied aanwezige natuurwaarden en tevens de potentiële natuurwaarden, de daarvoor vereiste bodem- en watercondities en de voor het gebied kenmerkende landschapsstructuur, aardkundige en belevingswaarden. Concreet betekent dit dat wij bij een ingreep in het NNN en natuurverbindingen beoordelen of sprake is van een significant effect op de wezenlijke kenmerken en waarden door:

- de toename van verstoring en het effect daarvan op de in een gebied aanwezige soorten. De verstoring kan bestaan uit verstoring door mensen of verkeer, verstoring door meer licht of verstoring door een toename van geluid;
- het effect dat de ingreep heeft op de bodem en watercondities, die belangrijk zijn voor het handhaven van de natuurkwaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan invloed op het waterpeil, een toename van verzilting of verzoeting van het grondwater of oppervlaktewater, of een toename van de bemesting van de bodem;
- het directe effect dat de ingreep door oppervlaktebeslag heeft op het verdwijnen van de in het gebied aanwezige natuurwaarden; of
- het effect dat de ingreep heeft op de beleving van het landschap of op de aardkundige waarden.

De mate waarin een ingreep effect heeft op het NNN of natuurverbindingen hangt erg af van het gebied. Per gebied verschillen de wezenlijke kenmerken en waarden. Zo kan verstoring door verlichting of toename van recreatie in een bos een kleinere impact hebben dan in een open weidelandschap. Ook zijn bepaalde soorten gevoeliger voor verstoring dan andere. Daarom is maatwerk vereist. De uiteindelijke verantwoordelijkheid voor het beschrijven van de actuele wezenlijke kenmerken en waarden op de locatie van de ingreep en het effect van de ingreep ligt bij de initiatiefnemer. Wij verwachten een eigen inschatting van de wezenlijke kenmerken en waarden op een locatie. De beschrijvingen van de wezenlijke kenmerken en waarden moeten in ieder geval gebruikt worden bij de beschrijving van de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN en de natuurverbindingen. Daarnaast wordt beoordeeld of een effect optreedt op de samenhang van het NNN of de natuurverbinding. Bij natuurverbindingen is dit een negatief effect wanneer door een ingreep een barrière voor dieren wordt opgeworpen om langs de natuurverbinding te reizen of als de barrièrewerking toeneemt. In het NNN is het effect vooral afhankelijk van de locatie van de ingreep en de grootte en breedte van het NNN op die plek. Bij natuurverbindingen geldt dat de werking van de natuurverbinding gelijk moet blijven of moet verbeteren. Het verdwijnen van stapstenen, rustplaatsen voor dieren langs natuurverbindingen, vergt compensatie in oppervlakte. Maar voor het overige gaat het vooral om het nemen van inrichtingsmaatregelen die het negatieve effect van de ingreep weer opheffen. Ook hier geldt dat geen algemene leidraad voor de omvang en de vorm van de compensatie kan worden gegeven, maar dat het afhankelijk is van de locatie en de mogelijkheden.

Artikel 3.4 Compensatie Bijzonder provinciaal landschap

Dit artikel ziet op compensatie bij een aantasting van het BPL. Sub a heeft betrekking op de specifieke kernkwaliteit habitat voor weidevogels. De kernkwaliteit habitat voor weidevogels geldt voor omvangrijke aaneengesloten deelgebieden in het BPL die zich kenmerken door openheid en het ontbreken van verstoring. Bij bescherming van habitat voor weidevogels binnen BPL gaat het erom de sleutelfactoren die van belang zijn voor weidevogels (rust, openheid, de aanwezigheid van microreliëf, graslandareaal en een relatief hoog waterpeil) te handhaven. Het gaat daarbij niet alleen om de actuele waarde die een gebied heeft voor weidevogels, maar ook om de potentiële waarde die een gebied heeft. Dat kan betekenen dat op de locatie van de ingreep op dat moment geen weidevogels broeden of foerageren, maar dat er toch compensatie moet plaatsvinden. Bij het bepalen van de te compenseren oppervlakte, gaat het om de extra verstoring die door de ingreep wordt veroorzaakt. Het gaat dus niet alleen om het verdwenen areaal door de ingreep, maar ook om de verstoring die daarvan uitgaat door geluid, licht, bebouwing etc. Zie hiervoor het rapport “onderbouwing verstoringsafstanden werkplan weidevogels in Fryslân” (2011, A&W rapport 1624 / Alterra rapport 2184). Compensatie van de kernkwaliteit habitat voor weidevogels kan bestaan uit inrichtingsmaatregelen of actief weidevogelbeheer omvatten voor een bedrag gelijk aan de kosten voor weidevogelbeheer voor een periode van 30 jaar. Compensatie voor activiteiten ter plaatse van de kernkwaliteit habitat voor weidevogels vindt plaats in een gebied waar ook de kernkwaliteit habitat voor weidevogels aanwezig is. In deze gebieden zijn de compensatiemaatregelen het meest effectief, omdat hier is aangetoond dat deze gebieden geschikt zijn voor weidevogels. De besteding van de middelen moet zinvol zijn. Om te voorkomen dat op een gebied beheer wordt vastgelegd voor een lange termijn, terwijl de omstandigheden kunnen veranderen kan in de overeenkomst een clausule worden opgenomen om de maatregelen te evalueren en tussentijds aan te passen. Sub b gaat over compensatie in het geval van een aantasting van een andere kernkwaliteit dan de kernkwaliteit habitat voor weidevogels. Uit Artikel 3.4 Compensatie Bijzonder provinciaal landschap

volgt dat het bij deze kernkwaliteiten altijd gaat om fysieke compensatiemaatregelen. Financiële compensatie is niet toegestaan. Aan de fysieke compensatie voor kernkwaliteiten niet zijnde habitat voor weidevogels worden de volgende eisen gesteld: 1. De fysieke compensatie moet plaatsvinden binnen BPL en bij voorkeur binnen hetzelfde deelgebied als waar de aantasting plaatsvindt. Hiervoor wordt gekozen omdat kernkwaliteiten binnen een BPL-deelgebied veelal nauw met elkaar samenhangen en samen de waarde van het deelgebied bepalen. Een aantasting van een kernkwaliteit is in principe dus een waardevermindering voor het BPL-deelgebied en kan daarom het best hierbinnen gecompenseerd worden. Als dat niet mogelijk is, kunnen de compenserende maatregelen elders in BPL (dus in een ander deelgebied) worden getroffen, het liefst zo nabij mogelijk. 2. De fysieke compensatie moet leiden tot een landschapsverbetering die in kwaliteit en omvang proportioneel is ten opzichte van de aantasting van de kernkwaliteit. Er is gekozen voor een proportionele compensatie omdat de kernkwaliteiten sterk in aard verschillen en ook niet altijd een meetbaar oppervlak betreffen. Gekozen is voor een breed begrip als “landschapsverbetering” om passende en creatieve of innovatieve oplossingen voor compensatie mogelijk te maken. Op voorhand is immers niet goed te bedenken waaraan de compensatie exact moet voldoen en waar het BPL-deelgebied het meest bij is gebaat. De wijze van compensatie betreft dus maatwerk en is steeds afhankelijk van de specifieke activiteit en de situatie ter plaatse. Het is dus mogelijk dat compensatie van een aangetaste kernkwaliteit wordt gerealiseerd in de versterking van een andere kernkwaliteit.

Artikel 3.5 Compensatieplan

Het compensatieplan dient het gemeentebestuur bij het omgevingsplan te voegen. Het maakt deel uit van de toelichting op het omgevingsplan dat de ingreep vastlegt. Het opstellen van het compensatieplan is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Het compensatieplan bevat een beschrijving van de ruimtelijke afweging, het verlies van waarden en de manier waarop de initiatiefnemer die compenseert. Uiteindelijk wordt het plan als bijlage bij de compensatieovereenkomst gevoegd, zodat de uitvoering van de compensatie geborgd is. De gemeenteraad mag het omgevingsplan inclusief het compensatieplan en de compensatieovereenkomst alleen vaststellen als het voldoet aan deze afdeling. Om beoordeling en handhaving van het plan mogelijk te maken is het belangrijk dat de initiatiefnemer de te nemen maatregelen zo concreet mogelijk in het plan zet. Voor NNN valt daarbij te denken aan de verschillende te realiseren natuurbeheertypen en het oppervlak daarvan. Als natuurvriendelijke oevers een onderdeel zijn van de compensatie, gaat het ook om de specifieke helling van het talud etc. Daarnaast zijn begrippen met vage hoeveelheden, zoals “zoveel mogelijk” en het “merendeel”, ongewenst. Bij financiële compensatie is het van belang om de verloren waarden te kwantificeren, om de hoogte van de financiële compensatie te bepalen. De initiatiefnemer heeft de taak te zorgen voor het (laten) opstellen en tijdig (laten) uitvoeren van het compensatieplan. Hiertoe dient hij de benodigde informatie over de ingreep, de effecten, de voorgestelde compensatie en de kosten daarvan, te leveren. Gedeputeerde staten zullen het compensatieplan beoordelen aan de hand van deze afdeling. Als de provincie zelf initiatiefnemer is, dan dienen Gedeputeerde Staten een besluit te nemen waarin de compensatie wordt vastgelegd waarmee de uiterste datum van uitvoering en de kwaliteit kan worden geborgd. Ditzelfde geldt voor de meerwaardebenadering in het NNN, maar dan zal in het compensatieplan tevens de samenhang van de verschillende maatregelen worden beschreven en onderbouwd moeten worden waarom deze activiteiten uiteindelijk een positief effect hebben op het NNN.

Artikel 3.6 Compensatieovereenkomst

In de compensatieovereenkomst staan de rollen en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen, evenals een financiële onderbouwing waaruit blijkt dat de realisatie van de compensatiemaatregelen, inclusief ontwikkelingsbeheer, is geborgd. Een format voor een compensatieovereenkomst is op te vragen bij de provincie. De uiterste termijn van realisatie wordt in de overeenkomst vastgelegd, met een boetebeding dat van toepassing is bij het niet tijdig uitvoeren van de maatregelen. Mocht de initiatiefnemer zijn compensatieverplichtingen niet nakomen, dan neemt de provincie de uitvoering hierna over op kosten van de initiatiefnemer. Dit kan dan dezelfde vorm van compensatie zijn of gelijkwaardige compensatie elders, afhankelijk van wat de mogelijkheden zijn. Omdat de intensieve bestuurlijke relaties tussen overheden voldoende mogelijkheden bieden om nakoming van gemaakte afspraken te toetsen, kan een boetebeding achterwege blijven als het gaat om een overeenkomst tussen provincie en een andere overheid.

Artikel 3.7 Financiële compensatie

Bij compensatie van NNN dient de initiatiefnemer te (laten) berekenen wat het vervangend aanleggen van het vernietigde natuurtype op dezelfde locatie zou kosten, uitgaande van de volgende posten:

Maatregel	Toelichting
Verwerving	Gemiddelde taxatieprijs op die locatie
Basisinrichting	Afhankelijk van het natuurtype en de benodigde maatregelen, te berekenen volgens de standaardkosten die ook in het Programma Natuurontwikkeling zijn opgenomen.
Ontwikkelingsbeheer	Afhankelijk van het type dat wordt ontwikkeld. 5 jaar (bos: 10 jaar) reguliere beheerkosten voor het betreffende natuurtype, te berekenen volgens de normkosten van SNL (Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer). De subsidies die via het SNL beschikbaar zijn voor natuurbeheer zijn een percentage van de normkosten. Dit percentage wisselt jaarlijks en wordt door Gedeputeerde Staten vastgesteld.
Uitvoeringskosten	20% van het totaal (alleen bij financiële compensatie).

Bij compensatie van de kernkwaliteit voor weidevogels dient de initiatiefnemer te (laten) berekenen wat het vervangend aanleggen van het vernietigde gebied waarop de kernkwaliteit voor weidevogels van toepassing is op dezelfde locatie zou kosten, uitgaande van de volgende posten:

Maatregel	Toelichting
30 jaar beheer	De kosten voor een gemiddeld beheerregime bestaande uit een pakket weidevogelgrasland met rustperiode 1 april t/m 15 juni (zie www.bij.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/agrarische-natuurtypen)
Uitvoeringskosten	20% van het totaal (alleen bij financiële compensatie).

Afdeling 5

Algemeen

De regeling over de regionale afspraken nieuwe stedelijke ontwikkeling is bedoeld als aanvulling op de Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder), zoals is opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De provinciale aanvulling op de Ladder is gericht op het voeren van regionale afstemming over nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De regionale afspraken betreffen nieuwe stedelijke ontwikkelingen van woningbouw, bedrijventerreinen en kantoorlocaties, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Voor het borgen van het provinciale hoofdbelang van duurzaam ruimtegebruik worden aan de regionale afspraken via nadere regels inhoudelijke en procedurele voorwaarden gesteld. Deze regels zorgen er voor dat vooraf duidelijk is waaraan de regionale afspraken moeten voldoen.

Doel van deze afdeling

Deze nadere regels van Gedeputeerde Staten stellen eisen aan de regionale afstemming in de vorm van regionale afspraken. Het doel van het laten maken van regionale afspraken is dat gemeenten gezamenlijk werken aan een sterke(re) regio en dat wordt voorkomen dat gemeenten individueel een koers varen die de kracht van buurgemeenten en/of de regio niet ten goede komt of aantast. De essentie van de regeling:

a. De te maken regionale afspraken voor woningbouw, bedrijventerreinen en kantoren en detailhandel moeten zijn gebaseerd op de regionale visies en waarbij deze visies moeten zijn gebaseerd op het provinciaal beleid en op de door de provincie vastgestelde prognoses en behoefteramingen.
b. De regionale afspraken moeten expliciet minimaal de instemming hebben van de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten in de regio. 'Ladderproof' Er staan geen regels in de omgevingsverordening over het aantonen van nut en noodzaak en het benutten van binnenstedelijke mogelijkheden. De regionale afspraken moeten wel nut en noodzaak aantonen en inzicht geven in de binnenstedelijke (on)mogelijkheden voordat uitleglocaties aan de orde kunnen komen. De regionale afspraken en de daaruit voortvloeiende omgevingsplannen moeten namelijk voldoen aan de wet (in casu met name artikel 5.129g van het Bkl), dat wil zeggen 'Ladderproof' zijn. Evenals de Ladder gaat de provincie uit van een 'ja, mits' voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Verantwoordelijkheid en afwegingsruimte ligt bij de regio. De gemeenten

in de regio moeten het gezamenlijk eens worden over de gemeentegrens overschrijdende nieuwe stedelijke ontwikkelingen. De verantwoordelijkheid en de afwegingsruimte liggen bij de regio. Dit is in lijn met de gedachte van de Omgevingswet, waarbij de verantwoordelijkheid zo decentraal mogelijk wordt belegd. De regionale afspraken worden bij voorkeur op visie- en programmaniveau gemaakt, zodat wordt voorkomen dat pas in een laat planstadium, bijvoorbeeld bij het voorontwerp van een omgevingsplan duidelijk wordt of wordt voldaan aan de wetgeving.

Geen instemming door Gedeputeerde Staten

Bij het uitgangspunt dat de verantwoordelijkheid en de afwegingsruimte binnen het omgevingsplanspoor bij de regio ligt, past geen expliciete goedkeuring van, of instemming met, de uitkomsten van het proces in een vorm van een afrondend besluit door Gedeputeerde Staten. De samenwerkende gemeenten zijn er zelf verantwoordelijk voor dat de regionale afspraken voldoen aan de inhoud en bedoelingen van het Bkl, de omgevingsverordening en nadere regels. Gedeputeerde Staten gaan er vanuit dat gemeenten op een zorgvuldige manier de afspraken tot stand laten komen, daarbij de provinciale regels in acht nemen en rekening houden met het provinciale beleid. De betrokken gemeenten hebben hier ook belang bij, omdat afspraken die niet voldoen aan de omgevingsverordening of andere provinciale regelgeving leiden tot een afbreukrisico bij de projecten die worden gebaseerd op die afspraken. Gedeputeerde Staten willen de verantwoordelijkheid voor de afspraken ook bij de gemeenten laten en niet overnemen door het nemen van een instemmingsbesluit. Een dergelijke manier van werken past goed in het stelsel van de Omgevingswet. Het ontbreken van een juridisch besluit door Gedeputeerde Staten over de regionale afspraken betekent uiteraard niet dat Gedeputeerde Staten niet betrokken wil zijn op bestuurlijk en ambtelijk niveau bij de totstandkoming van de regionale afspraken. Gedeputeerde Staten gaan er vanuit dat dergelijk overleg wordt gevoerd en door de betrokken medeoverheden de waarde van deze beleidsafstemming en samenwerking wordt ingezien. Aandachtspunt is de kenbaarheid van gemaakte afspraken, ook voor derden. Gedeputeerde Staten gaan ervan uit dat de gemeenten gemaakte regionale afspraken beschikbaar zullen stellen op hun websites. Bij omgevingsplannen waarbij gebruik wordt gemaakt van de regionale afspraken, zal in de toelichting ook inzicht moeten worden geboden in de inhoud en totstandkoming van deze afspraken. Ook de betrokkenheid van burgers (ondernemers, omwonenden, belangengroepen) en de gemeenteraden is een belangrijk aspect bij het maken van de regionale afspraken. Dit is de verantwoordelijkheid van de betrokken colleges van burgemeester en wethouders, die hier door hun gemeenteraden zo nodig op kunnen worden aangesproken. De manier waarop deze betrokkenheid wordt vormgegeven, zal per situatie kunnen verschillen. Zonder deze betrokkenheid bestaat het risico dat de afspraken onvoldoende draagvlak hebben, hetgeen bijvoorbeeld bij de besluitvorming over concrete projecten tot discussies kan leiden.

Handreiking

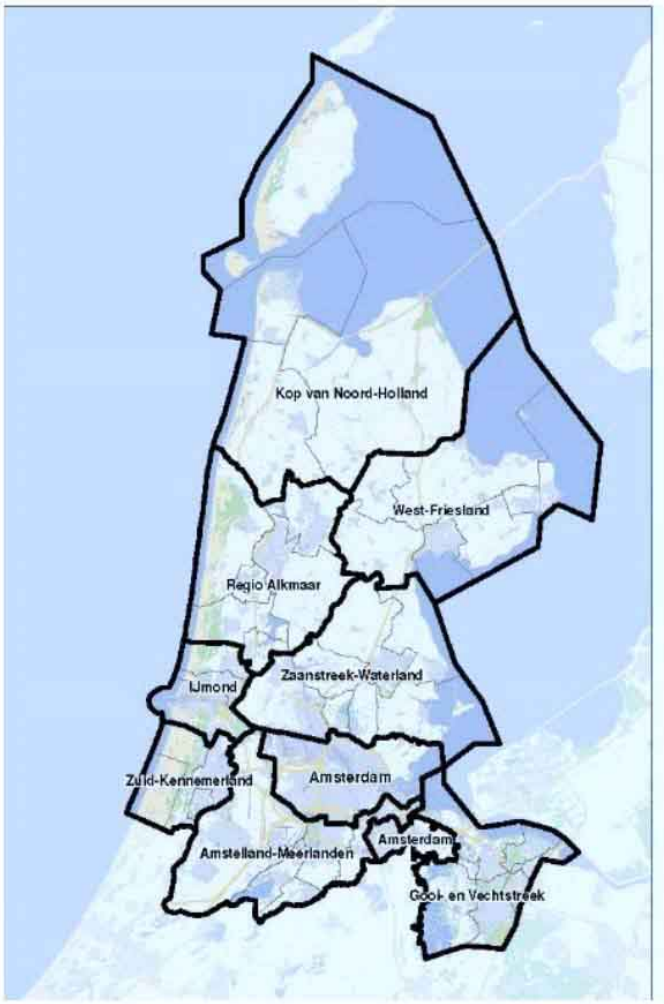
Ter bevordering van een goede toepassing van de Ladder en regionale afspraken is een Handreiking regionale afspraken beschikbaar op de provinciale website.

Begripsbepalingen Regio

Bij de Ladder wordt onder de regio verstaan het 'marktgebied' of 'verzorgingsgebied' van de betreffende nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voor het bepalen van de behoefte waarin een nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet is de marktregio van belang. De inhoudelijke onderbouwing van nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet zich dus richten op het markt- of verzorgingsgebied. De marktregio kan echter per stedelijke ontwikkeling verschillen. Om te voorkomen dat voor elk individueel ruimtelijk plan dat gemeentegrensoverschrijdende effecten heeft een overleg moet worden ingesteld tussen de betrokken gemeenten kunnen gemeenten al bestaande regionale overlegverbanden hiervoor benutten. Bij de regio indeling is het vooral een zoeken van een balans tussen een goede inhoudelijk gerichte indeling van marktgebieden en het zoveel mogelijk aansluiten op efficiënte (bestaande) bestuurlijke overlegverbanden. Zie de bijlage voor een overzicht van een al bestaande regio indeling.

Regio- en provinciegrensoverschrijdende nieuwe stedelijke ontwikkelingen

Bij nieuwe stedelijk ontwikkelingen die de grens van een regio overschrijden heeft de provincie de rol van intermediair tussen de regio's. Dat geldt ook voor provinciegrensoverschrijdende nieuwe stedelijke ontwikkelingen.



Kaart bestuurlijke regio indeling

Artikelsgewijze toelichting

Artikel 5.2

Artikel 6.14 van de verordening is geformuleerd als een 'kunnen' bepaling, om aan te geven dat het maken van de regionale afspraken een verantwoordelijkheid is van de gemeenten in de regio zelf. Het maken van regionale afspraken is geen verplichting, maar dergelijke afspraken zijn wel nodig om nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Regionale afspraken over woningbouw kunnen in meerdere documenten worden vastgelegd. In de praktijk ontwikkelen gemeenten in regioverband doorgaans de volgende producten die op elkaar aansluiten: 1. een regionale woonvisie voor 10 jaar met een doorkijk; 2. een regionaal woonakkoord als uitvoeringsagenda voor 5 jaar; en, 3. een regionale woningbouwprogrammering voor 5 tot 10 jaar met een methodiek om nieuwbouw en transformatieplannen af te wegen en een projectenlijst. De woningbouwprogrammering kan al dan niet onderdeel uitmaken van het woonakkoord. De producten worden indien gewenst tussentijds bijgesteld en zijn onderwerp van monitoring.

Regionale afspraken

De regionale afspraken hebben betrekking op woonakkoorden en de regionale woningbouwprogrammering.

Woonakkoorden

De regio's in Noord-Holland stellen als uitwerking van het provinciaal woonbeleid regionale woonakkoorden op. De woonakkoorden dienen in overeenstemming te zijn met de provinciale

Omgevingsvisie en de uitgangspunten, speerpunten, richtinggevende principes van de provinciale Woonagenda. In een woonakkoord tussen provincie en regio worden tenminste afspraken over potentiële bouwlocaties in landelijk gebied opgenomen, zodat gemeenten aan de voorkant duidelijkheid hebben of er provinciale ruimtelijke beschermingsregimes op de locatie aan de orde zijn. De betreffende locaties in landelijk gebied worden op een kaart aangegeven. Het opnemen van deze locaties in een woonakkoord gaat vooraf aan de toets aan de Ladder voor duurzame verstedelijking, waarbij wordt getoetst of realisatie binnen bestaand stedelijk gebied mogelijk is.

Programmering

De regionale woningbouwprogrammering blijft een regionaal-gemeentelijke verantwoordelijkheid en zien we als bijlage bij de te sluiten woonakkoorden. Dit deel van de 'regionale afspraken' wordt door de regio zelf vastgesteld en bevat afspraken over de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwprogrammering voor de komende 5 jaar met een doorkijk naar 10 jaar. Hierbij kan tevens worden afgesproken vanaf welke omvang binnenstedelijke woningbouwontwikkelingen in de betreffende Woonakkoord-regio regionaal afgestemd worden of alleen opgenomen in de programmering, zonder deze eerst regionaal af te stemmen. De programmering moet inzicht geven in de te ontwikkelen, transformeren en herstructureren locaties in kwantiteit, kwaliteit en tijdsfasering per gemeente (oftewel een projectenlijst).

Prognoses

De regionale woningbouwprogrammering is gebaseerd op de regionale indicatieve woningbehoefte uit de door de provincie vastgestelde bevolkingsprognose. Er kan gemotiveerd worden afgeweken van de prognoses, als bijvoorbeeld de uitkomst van de monitoring daarvoor aanleiding geeft.

Artikel 5.3

Het artikel is geformuleerd als een 'kunnen' bepaling, om aan te geven dat het maken van de regionale afspraken een verantwoordelijkheid is van de gemeenten in de regio zelf. Het maken van regionale afspraken is geen verplichting, maar dergelijke afspraken zijn wel nodig om nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. De markt van bedrijventerreinen en kantoorlocaties is een regionale markt. Daarom staat regionale samenwerking en afstemming centraal in het provinciaal bedrijventerreinen- en kantorenbeleid.

Hoewel in Artikel 5.3 onderscheid wordt gemaakt in enerzijds regionale afspraken over ontwikkeling, transformatie en herstructurering en anderzijds het opstellen van een regionale visie, kunnen beide onderdelen samengevoegd zijn in één document. Basis voor zowel de visie als de afspraken is de door provincie in samenwerking met gemeenten en bedrijfsleven opgestelde behoefteraming. Daarin worden vraag en aanbod aan bedrijventerreinen en kantoorlocaties in kaart gebracht. Daarbij gaat het niet alleen om omvang in hectaren, dan wel vloeroppervlakte, maar ook om kwalitatief te onderscheiden locaties die invulling geven aan de vraag van bepaalde marktsegmenten. Transformatie biedt mogelijkheden om overaanbod aan bedrijventerreinen en kantorenlocaties te verminderen. Echter, voorkomen moet worden dat daardoor bedrijven in problemen komen doordat zij gedwongen worden zich te verplaatsen terwijl er voor deze bedrijven onvoldoende alternatieve vestigingsmogelijkheden zijn, dan wel dat er onvoldoende uitbreidingsmogelijkheden zijn. Regionale afstemming over transformatieplannen is dan ook essentieel. De herstructurering van verouderde bedrijventerreinen en kantorenlocaties is een middel om efficiënter gebruik van bestaande terreinen te maken en de toekomstvastheid en kwaliteit van bedrijventerreinen te behouden. Daarom is het ook onderdeel van een regionaal bedrijventerreinen- en kantorenbeleid.

Artikel 5.4

Het artikel is geformuleerd als een 'kunnen' bepaling, om aan te geven dat het maken van de regionale afspraken een verantwoordelijkheid is van de gemeenten in de regio zelf. Het maken van regionale afspraken is geen verplichting, maar dergelijke afspraken zijn wel nodig om nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Bij detailhandel zijn de regionale afspraken gebaseerd op regionale detailhandelsvisies. Omgevingsplannen die voorzien in detailhandel met een regionale impact (> 1500 m2), evenals de regionale detailhandelsvisies, worden voorgelegd aan de regionale adviescommissie detailhandel (RAC). Er zijn twee RAC's ingesteld, het RAC Noord-Holland Noord en de Adviescommissie Detailhandel Zuid (ADZ). In de omgevingsplannen moet worden toegelicht of advies van een RAC is ingewonnen en hoe dit advies luidde. De RAC brengt gevraagd en ongevraagd advies uit aan gedeputeerde staten. De detailhandelsstructuur is één geheel en uitbreidingen kunnen niet los van elkaar worden gezien. Alle plannen groter dan 1.500 m2 moeten worden afgestemd (sub 2 i) met uitzondering van plannen voor ontwikkelingen in winkelgebieden die reeds

groter zijn dan 25.000 m2 wvo (sub b 2 ii). Voor deze grote winkelcentra moeten detailhandelsplannen groter dan 3.000 m2 voor advisering aan de regionale adviescommissies worden voorgelegd. Deze grote winkelcentra zijn alle hoofdwinkelcentra, te weten de binnenstadcentra van Alkmaar, Amstelveen, Amsterdam, Beverwijk, Bussum, Den Helder, Haarlem, Heerhugowaard, Hilversum, Hoofddorp, Hoorn, Purmerend, Schagen en Zaandam en de grote ondersteunende centra welke ook groter zijn dan 25.000 m2 wvo, te weten Amsterdam Buikslotermeerplein en Amsterdam Amsterdamse Poort. De genoemde grootte van winkelplannen (1.500 m2 en 3.000 m2) geldt voor de totale ontwikkeling in een winkelgebied (en dus niet per winkel) en voor een tijdsperiode van twee jaar. Deze periode is gekozen om te voorkomen dat grote plannen in kleinere delen worden opgeknipt om verplichte advisering te omzeilen.

Artikel 5.5

In het bestuurlijk overleg Noord-Holland Noord hebben Gedeputeerde Staten op 31 augustus 2016 toegezegd dat de regio's zelf in de gelegenheid worden gesteld om werkafspraken te maken over de wijze van regionale afstemming bij 'overige stedelijke voorzieningen', zoals bijvoorbeeld een crematorium, bioscoop of theater. Het gaat hierbij dus om stedelijke voorzieningen, niet zijnde woningbouw, bedrijventerreinen, kantoorlocaties of detailhandel. Het artikel is geformuleerd als een 'kunnen' bepaling, om aan te geven dat het maken van de regionale afspraken een verantwoordelijkheid is van de gemeenten in de regio zelf. Het maken van regionale afspraken is geen verplichting, maar dergelijke afspraken zijn wel nodig om nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk te maken.

Afdeling 6

Algemeen

De Provincie Noord-Holland heeft opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied onder voorwaarden ruimtelijk mogelijk gemaakt in Artikel 6.41 van de omgevingsverordening. Dit artikel bevat in het derde lid een delegatiebepaling aan Gedeputeerde Staten om nadere regels te stellen over in ieder geval de locatie, omvang en inpassing van opstellingen voor zonne-energie. Gedeputeerde Staten hebben hieraan uitvoering gegeven met Afdeling 6. Beide regelingen tezamen vormen de ruimtelijke spelregels voor zonneopstellingen in Noord-Holland.

Artikelsgewijze toelichting

Artikel 6.1

In dit artikel wordt het toepassingsbereik van afdeling 6 geregeld. Deze is alleen van toepassing op opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied als bedoeld in Artikel 6.41, eerste lid van de omgevingsverordening. De regeling is niet van toepassing op opstellingen voor zonne-energie in het kader van meervoudig ruimtegebruik als bedoeld in Artikel 6.41, tweede lid van de omgevingsverordening, te weten opstellingen voor zonne-energie op gronden met een bestemming voor nutsvoorzieningen, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit, of voor infrastructuur voor weg, spoor, water en vliegverkeer.

Artikel 6.2

In dit artikel worden regels gesteld over de locatie en omvang van een opstelling voor zonne-energie. Doel is de karakteristieke openheid van het landschap te behouden, zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande netinfrastructuur en de economische (agrarische) structuur van het landelijk gebied zo min mogelijk aan te tasten. Een opstelling voor zonne-energie in het landelijk gebied is alleen toegestaan indien deze aan minimaal één zijde aansluit op bestaand stedelijk gebied of een dorpslint (a). Onder bestaand stedelijk gebied wordt verstaan het bestaand stedelijk gebied zoals gedefinieerd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (stedelijk gebied: op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit toegelaten stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel en horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal-culturele voorzieningen en infrastructuur, met uitzondering van stedelijk groen aan de rand van die bebouwing en lintbebouwing langs wegen, waterwegen of waterkeringen) Sub b en c bepalen de maximaal toegestane omvang van de opstelling. Enerzijds wordt die bepaald door het aantal zijden van de opstelling dat aansluitend is op bestaand stedelijk gebied of bovenlokale infrastructuur (een rijksweg, provinciale weg of spoorweg). Daarbij geldt dat hoe meer een locatie aansluit op bestaand stedelijk gebied of de hiervoor genoemde infrastructuur, hoe groter de omvang van de opstelling mag zijn. Van de genoemde maximaal toegestane omvang kan met maximaal 10% worden afgeweken. Hierbij gaat het om afwijkingen die nodig zijn uit over-

wegingen van ruimtelijke kwaliteit, zoals bijvoorbeeld veroorzaakt door afwijkende verkavelingspatronen of om te komen tot een betere aansluiting op de omgeving. De afwijkingsmogelijkheid dient dan om een betere landschappelijke inpassing te realiseren. Anderzijds wordt de maximale omvang bepaald door de eisen van ruimtelijke kwaliteit als bedoeld in Paragraaf 6.2.6 van de omgevingsverordening. Deze eisen kunnen de maximaal toegestane omvang beperken. Met andere woorden, het is mogelijk dat de opstelling vanwege de ruimtelijke kwaliteit minder hectare mag omvatten dan op grond van de aansluiting op bestaand stedelijk gebied en infrastructuur geldt. Ruimtelijke kwaliteitseisen kunnen er dus toe leiden dat de omvang van een opstelling voor zonne-energie met maximaal 10% wordt verruimd dan wel dat de omvang wordt beperkt voor zover dat nodig is op grond van het bepaalde in Paragraaf 6.2.6 van de omgevingsverordening. Het bepaalde in sub c voorkomt dat na realisatie van een opstelling voor zonne-energie met de maximale oppervlakte een nieuwe opstelling met de daarbij behorende maximale oppervlakte mogelijk kan worden gemaakt en op die manier de wenselijke maximale oppervlakte op een locatie wordt overschreden. Aansluiting op een reeds bestaande opstelling is wel toegestaan als met de bestaande opstelling de maximale oppervlakte nog niet is bereikt en deze wordt aangevuld tot de maximale oppervlakte als onder sub b. Een gefaseerde realisatie van een opstelling voor zonne-energie tot de maximaal toegestane oppervlakte is dus mogelijk. Sub d bepaalt dat voornoemde regels niet van toepassing zijn in het geval van meervoudig ruimtegebruik zoals bedoeld in Artikel 6.40, tweede lid uit de Omgevingsverordening NH2022.

Artikel 6.3

In dit artikel worden eisen gesteld aan de inrichting van een opstelling voor zonne-energie. Het artikel heeft als doel de bestaande ruimtelijke en ecologische kwaliteiten van het landelijk gebied op de locatie te behouden en zo mogelijk te versterken. De eisen vormen een aanvulling op het gestelde in Paragraaf 6.2.6 van de omgevingsverordening en de Leidraad voor Landschap en Cultuurhistorie, specifiek voor opstellingen voor zonne-energie. De hoogte-eis in sub a is gesteld om te borgen dat een opstelling voor zonne-energie de openheid van het landschap ter plaatse niet onevenredig aantast. De technische inrichting van de locatie dient er in te voorzien dat de maximale hoogte van de opstellingen beperkt blijft tot maximaal 1 meter 50 gemeten vanaf het straatpeil van de omliggende openbare wegen. Sub b regelt voor twee bijzondere situaties een afwijkmogelijkheid van deze hoogte-eis. Er kan worden afgeweken van de maximale hoogte als geregeld in het eerste lid, indien (1) een hogere hoogte ten goede komt aan de ruimtelijke kwaliteit of (2) een hogere hoogte een substantiële meerwaarde voor de fysieke leefomgeving oplevert. Bij de eerste afwijkmogelijkheid moet bijvoorbeeld worden gedacht aan ontwerpen waarbij hoogteverschillen bewust worden ingezet ten behoeve van de beleving. Bij de tweede afwijkmogelijkheid kan worden gedacht aan het koppelen van een opstelling voor zonne-energie aan andere opgaven in de fysieke leefomgeving, zoals op het gebied van landbouw (bijvoorbeeld het combineren van zonnepanelen met akkerbouw), biodiversiteit (bijvoorbeeld het combineren van zonnepanelen met natuurontwikkeling) of klimaatadaptatie (bijvoorbeeld het combineren van zonnepanelen met waterberging). Er dient in een omgevingsplan nadrukkelijk onderbouwd te worden waarom de hoogteafwijking noodzakelijk is voor de beoogde functie en waarom deze een substantiële meerwaarde oplevert voor de fysieke leefomgeving. De inzet van grazers ten behoeve van het beheer van de opstelling bijvoorbeeld, vormt op zichzelf genomen onvoldoende `substantiële meerwaarde voor de fysieke leefomgeving'. In sub c zijn eisen opgenomen ten aanzien van het behoud van de bestaande bodemstructuur. Het is uit oogpunt van de bodemkwaliteit en waterhuishouding onwenselijk dat de ondergrond waarop de opstellingen worden gerealiseerd op enigerlei wijze wordt verhard of verdicht ten behoeve van bouw, ontsluiting, onderhoud of fundering daarvan. Voorts wordt de bodem zoveel mogelijk ecologisch ingericht en beheerd teneinde de bodemkwaliteit en biodiversiteit te bevorderen. Dat wil zeggen het waar mogelijk bedekken van de bodem met extensieve vegetatie zoals kruidenrijk grasland of braakvegetatie (afhankelijk van de lokale bodemomstandigheden en doelsoorten) in combinatie met een extensief beheer. In sub d zijn eisen opgenomen ten aanzien van de inrichting en het beheer van de terreinafscherming en rand van de opstelling van zonne-energie. Om de schade voor landschap en natuur tot een minimum te beperken en zo mogelijk positieve effecten te sorteren wordt als eis gesteld dat de terreinafscherming en rand van de zonne-energieopstelling zoveel mogelijk ecologisch worden ingericht en beheerd. Daarbij gaat het om het realiseren van een ecologische rand, aangepast op de lokale doelsoorten en ruimtelijke situatie (bijvoorbeeld met kruidenrijk grasland, braakvegetatie, struweel, hagen of sloten) en een passeerbaarheid van het hekwerk voor kleine zoogdieren, reptielen en amfibieën, maar ondoordringbaarheid voor grote predatoren. Sub e ten slotte bepaalt dat er een afstand van minimaal 50 meter moet zijn tussen woonbebouwing en de rand van de opstelling voor zonne-energie, in het geval een locatie aan één of meer zijden aansluitend is op woonbebouwing. Deze eis dient om een acceptabele zichtafstand te garanderen ten behoeve van het woongenot. Sub f bepaalt dat voornoemde regels niet van toepassing zijn in het geval van meervoudig ruimtegebruik zoals bedoeld in Artikel 6.41, tweede lid uit de Omgevingsverordening NH2022.

Artikel 6.4

Artikel 6.40 van de omgevingsverordening is onverkort van toepassing. Dit betekent dat ook in een stimuleringsgebied zonne-opstellingen via een omgevingsplan voor een periode van maximaal 25 jaar kunnen worden vergund. Zoals in de beleidsnota `Perspectief voor Zon in Noord-Holland' is aangekondigd, kunnen er op bepaalde locaties redenen zijn om van een of meer van de locatie- en omvangregels uit artikel 6.2 af te wijken. Deze locaties worden stimuleringsgebieden zonne- energie genoemd en zullen als werkingsgebied "stimuleringsgebied zonne-energie" opgenomen in de omgevingsverordening.

Sub a beschrijft dat Gedeputeerde Staten de bevoegdheid hebben om deze gebieden aan te wijzen. De regels ten aanzien van de inpassing van de opstelling voor zonne-energie (artikel 6.3) blijven van toepassing. Aangezien de Omgevingsverordening NH2022 zich richt op omgevingsplannen is het ook voor de aanwijzing van stimuleringsgebieden zonne-energie in beginsel aan een gemeente (college van burgemeester en wethouders) om een aanvraag in te dienen bij Gedeputeerde Staten voor de aanwijzing van een stimuleringsgebied. Het beoordelen van een verzoek tot aanwijzing van stimuleringsgebieden is een vorm van maatwerk en gebeurt in overleg met de betrokken gemeente. Sub b voorziet in de mogelijkheid om het verzoek tot aanwijzing van een stimuleringsgebied voor te leggen aan de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO). De borging van landschapskwaliteit op (boven) regionaal niveau is een belangrijke kerntaak van de provincie. Het gaat wat betreft de provincie dus niet alleen om de ruimtelijke kwaliteit van de afzonderlijke plannen zelf, maar vooral over hoe deze bijdragen aan de kwaliteit van het landschap. De provincie zet meerdere instrumenten voor ruimtelijke kwaliteit in. De ARO is er daar één van. Het kwaliteitsadvies van de ARO heeft de focus op concrete provinciale plannen buiten bestaand stedelijk gebied (BSG). Daarnaast kan de ARO ook voorzien in advies over gemeentelijke plannen buiten BSG. In beide gevallen heeft het advies niet alleen betrekking op de ruimtelijke kwaliteit of inpassing van de plannen zelf, maar vooral ook de bijdrage hiervan aan de kwaliteit van het landschap is van belang. In sub c worden verschillende documenten beschreven die betrokken kunnen worden bij de beoordeling van het verzoek tot aanwijzing van een stimuleringsgebied zonne-energie. Deze lijst is niet uitputtend; ook andere informatie dan de hier genoemde documenten kan indien van belang bij de afweging worden betrokken. Het Noord-Hollands perspectief op de Regionale Energiestrategie (februari 2020) brengt het provinciale vertrekpunt in de RES in beeld. In dit document worden de provinciale uitgangspunten voor de RES beschreven die volgen uit vastgestelde of lopende beleidstrajecten. De uitgangspunten uit het Noord-Hollandse perspectief op de RES zijn uitgewerkt in leidende principes en ontwerpprincipes voor de opwekking van onder andere zonne-energie. De Leidraad Landschap & Cultuurhistorie is geborgd in Paragraaf 6.2.6 van de Omgevingsverordening NH2020 en biedt handvatten voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing. In de brochure Kwaliteitsimpuls Zonneparken worden deze handvatten uitgewerkt en geïllustreerd aan de hand van voorbeelden. Daarnaast zullen Gedeputeerde Staten in de integrale afweging de regels die gelden op grond van de Omgevingsverordening NH2022, zoals de regels voor het Bijzonder Provinciaal Landschap, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en het Natuurnetwerk Nederland in acht nemen. Ook andere ruimtelijke relevante belangen zoals de circulaire economie, industrie of landbouw kunnen worden betrokken in de beoordeling. Tot slot kan ook het advies van de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) betrokken worden bij de beoordeling. De termijnstelling in artikel 6.4 sub f geldt ook voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten.

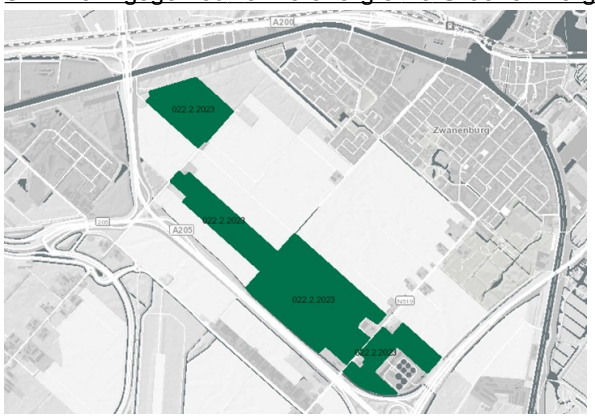
<u>Stimuleringsgebieden zonne-energie</u>

<u>Stimuleringsgebied zonne-energie Groene Hoek</u>



het gaat om het gele gebied.

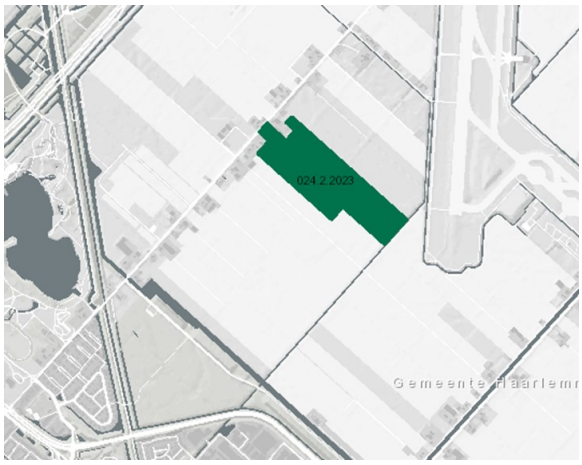
Stimuleringsgebied zonne-energie De Groene Energie Corridor



Stimuleringsgebied zonne-energie Vattenfall A5



Stimuleringsgebied zonne-energie Trio Investment IJweg



Stimuleringsgebied zonne-energie Vijfhuizerweg



Stimuleringsgebied zonne-energie Hoofdweg



Stimuleringsgebied zonne-energie Noorder Legmeerpolder



Stimuleringsgebied zonne-energie Boesingheliede



Afdeling 6a

Bij de ruimtelijke inpassing van windturbines als bedoeld in Artikel 6.37 en Artikel 6.38 van de verordening dient in elk geval aan de Leidraad landschap en cultuurhistorie te worden getoetst. De "Ruimtelijke handreiking wind op land" zoals door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 31 augustus 2021 en gewijzigd vastgesteld op 11 januari 2022 is de opvolger van de beleidsregel 'Uitwerking ruimtelijke uitgangspunten voor windturbines per herstructureringsgebied', zijnde een besluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland van 8 december 2015, nr. 717771- 720123. Deze handreiking dient te worden betrokken bij de ruimtelijke inpassing van windturbines als bedoeld in Artikel 6.37 en Artikel 6.38 van de verordening.

Afdeling 6b

Bij elektriciteitsstations gaat het over Hoogspannings- en middenspanningsverdeelstations: elektriciteitsstations vanaf 380 kV (hoogspanning) c.q. 10 tot 50 kV (middenspanning). De middenspannigsruimtes waar middenspanning naar de laagspanning wordt getransformeerd worden hier niet meegenomen. Ze hebben in het algemeen een maat tussen 10m^2 en 35m^2.

Afdeling 7

Algemeen

Ter uitvoering van Artikel 5.3 van de omgevingsverordening dienen door Gedeputeerde Staten nadere besluiten te worden genomen. Dat betreft besluiten tot a) het vaststellen van voorschriften voor de door het dagelijks bestuur te verrichten beoordeling van de veiligheid van regionale waterkeringen, b) het vaststellen van leidraden voor het ontwerp van regionale waterkeringen. In de verordening zijn veiligheidsnormen vastgelegd voor de regionale keringen. Deze veiligheidsnormen dienen voor de dagelijkse praktijk geoperationaliseerd te worden. Dit geschiedt enerzijds in de vorm van een voorschrift voor de toetsing en anderzijds in de vorm van een technische leidraad voor het ontwerp en verbeteren van een regionale waterkering. Omdat het hierbij om een uitwerking van de veiligheidsnorm gaat, is de bevoegdheid tot vaststelling in handen van Gedeputeerde Staten gelegd. In het kader van het Ontwikkelingsprogramma Regionale WaterKeringen (ORK) is onder leiding van de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) door de waterschappen en provincies gewerkt aan richtlijnen, handreikingen en leidraden voor het normeren, toetsen, ontwerpen & verbeteren en beheren & onderhouden en het inspecteren van de regionale keringen. Deze producten zijn als publicatie beschikbaar via de website van STOWA, www.stowa.nl In 2008 is de eerste globale toetsronde afgerond door de waterschappen die vielen onder de oude "Verordening Waterkering West-Nederland". Op basis van de ervaringen die zijn opgedaan bij deze werkzaamheden is in opdracht van de provincies Utrecht, Zuid-Holland en Noord-Holland een addendum op de bestaande "Leidraad Toetsen op waterveiligheid regionale keringen – katern boezemkaden" ontwikkeld en heeft er een verbetering plaatsgevonden van het rekenprogramma Promotor. Het is van belang dat de toetsing van de actuele veiligheidssituatie door de beheerders op uniforme wijze tot stand komt. De gestelde regels hebben daarom het karakter van een bindend voorschrift. Afwijking hiervan is niet mogelijk. Dit betreft de in Artikel 7.2 genoemde documenten en bijbehorende programmatuur. Wat betreft het ontwerpen en verbeteren van de regionale keringen hebben de in Artikel 7.3 genoem-

de documenten het karakter van een richtlijn. De nieuwe handreikingen geven een beeld van de mogelijkheden voor het ontwerpen en verbeteren van regionale keringen. Dat betreft de in Artikel 7.3 genoemde handreikingen. Dat betekent dat de beheerder een bepaalde ruimte wordt gelaten om in verband met specifieke plaatselijke omstandigheden af te wijken. Een afwijking kan bijvoorbeeld wenselijk zijn om voor de langere termijn een optimum te realiseren tussen aanleg- en onderhoudskosten.

Artikel 7.1B Omgevingswaarde veiligheid regionale waterkeringen

Ter uitvoering van Artikel 5.2 van de omgevingsverordening dienen door Gedeputeerde Staten nadere besluiten te worden genomen. Dit betreft het besluit dat voor de tijdstippen, waarop de omgevingswaarde regionale keringen zijn gebaseerd, verwezen wordt naar de uitgangspunten in het Uitvoeringsbesluit regionale waterkeringen West-Nederland 2014. Ook voor het tijdstip en frequentie van de verslagen ten aanzien van de regionale waterkeringen, wordt hierbij doorverwezen naar de uitgangspunten in het Uitvoeringsbesluit regionale waterkeringen West-Nederland 2014.

Afdeling 9

De Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (hierna: ARO) is een onafhankelijk expertteam dat adviseert inzake de ruimtelijke kwaliteit van nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied, inclusief de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing. De ARO is ingesteld door Gedeputeerde Staten. Colleges van burgemeester en wethouders, dagelijks besturen van waterschappen en Gedeputeerde Staten kunnen de ARO in een vroegtijdig stadium van planontwikkeling (initiatieffase, planontwikkelingsfase) om advies vragen. De ARO bestaat uit een extern, onafhankelijk voorzitter en externe, onafhankelijke leden. De leden van de ARO zijn deskundigen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit in de breedste zin van het woord. In ieder geval zijn deskundigen met kennis op een of meerdere van de volgende vakgebieden vertegenwoordigd: landschap, stedenbouw, cultuurhistorie, duurzaamheid, water, natuur/biodiversiteit, (plan)economie en landbouw. Een advies van de ARO komt tot stand in een openbare bijeenkomst, waarbij de leden onderling en met een vertegenwoordiging van de aanvrager in gesprek gaan. De manier waarop, de locatie waar en de samenstelling waarin de ARO adviseert is flexibel en wordt afgestemd op de aard en complexiteit van de adviesvraag. Voorbeelden zijn een (plenaire) vergadering in Haarlem, een digitale bijeenkomst, een overleg in kleiner gezelschap bij een gemeente of een gesprek in combinatie met een locatiebezoek. Met de ARO wil de provincie door het aanbieden van onafhankelijk en deskundig advies een extra impuls leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat er hierbij vooral om hoe deze ontwikkelingen kunnen bijdragen aan de kwaliteit van het landschap. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie vormt hierbij een belangrijke richtlijn en inspiratiebron. De ervaring leert dat het effect van een advies groter kan zijn, als advisering in een vroegtijdig stadium van de planvorming plaatsvindt. Het advies van de ARO is gericht aan de aanvrager, een college van B&W, het dagelijks bestuur van een waterschap of Gedeputeerde Staten. Een ARO advies is onafhankelijk. Het is geen weergave van het standpunt van GS of PS en staat los van de formele bevoegdheden van de provincie.

Toelichting

Algemene toelichting

Algemene Toelichting

Inleiding

De rol van de overheid in het fysieke domein verandert. Er is sprake van een samenleving die in toenemende mate zelf eigenaarschap toont en ruimte vraagt voor eigen initiatieven en een minder voorspelbare toekomst. De provincie Noord-Holland wil een overheid zijn die anticipeert op deze veranderingen in de maatschappij. Daarbij staat de opgave centraal en draagt de provincie vanuit haar toegevoegde waarde hieraan bij. Dit sluit aan bij de doelstellingen en uitgangspunten van de Omgevingswet

De provincie Noord-Holland heeft ervoor gekozen zich tijdig voor te bereiden op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Daarom is vooruitlopend op de komst van de Omgevingswet al vormgegeven aan de kerninstrumenten van de provincie van deze wet: de Omgevingsvisie en de omgevingsverordening. De provinciale Omgevingsvisie is hét langetermijnontwikkelingsbeeld dat onze strategische keuzes bevat over de noodzakelijke en gewenste ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving in Noord-Holland. De Omgevingsvisie NH2050 is op 19 november 2018 door Provinciale Staten vastgesteld.

In de Omgevingsverordening NH2020 zijn de eerste stappen gezet om de ambities, ontwikkelprincipes en de sturingsfilosofie uit de Omgevingsvisie NH2050 te vertalen in de regels van de provincie. Met de Omgevingsverordening NH2022 wordt dit traject vervolgd.

Verschil met Omgevingsverordening NH2020

De Omgevingsverordening NH2022 is gekoppeld aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Artikel 2.6 van de Omgevingswet bepaalt, dat Provinciale Staten één omgevingsverordening vaststellen waarin de provinciale regels over de fysieke leefomgeving zijn opgenomen. Voor de omgevingsverordening geldt bij de invoering van de Omgevingswet geen overgangsrecht, zodat de omgevingsverordening gelijktijdig met de Omgevingswet in werking moet treden. Daarnaast zijn een aantal specifieke onderwerpen toegevoegd, te weten op het terrein van natuur en milieu en de Regionale Energie strategieën 1.0 (RES'en 1.0). De RES'en 1.0 zijn leidend voor wind op land. Ook is uitvoering gegeven aan moties en toezeggingen die voortkwamen uit de behandeling van de Omgevingsverordening NH2020 in Provinciale Staten. Er heeft geen heroverweging van de Omgevingsverordening NH2020 plaats gevonden tenzij hier een directe aanleiding of noodzaak toe was. Er is dus sprake van een beleidsarme omzetting naar de systematiek en terminologie van de Omgevingswet

Participatie bij de totstandkoming van de Omgevingsverordening NH2022

De Omgevingsverordening NH2022 vertaalt de ambities, ontwikkelprincipes en de sturingsfilosofie uit de Omgevingsvisie NH2050. Bij de totstandkoming van deze Omgevingsvisie NH2050 is een uitgebreid participatietraject gevolgd. Dit kreeg zijn vervolg bij de totstandkoming van de Omgevingsverordening NH2020. Voor het opstellen van de Omgevingsverordening NH2022 is hierop voort geborduurd. Er zijn thematische ambtelijke en daarna bestuurlijke gesprekken en online bijeenkomsten/inputsessies gehouden. De input is verwerkt in de zogeheten 75% versie van de Omgevingsverordening NH2022. Deze is voor ambtelijke consultatie uitgezet. Tijdens deze ambtelijke consultatie heeft een online vragensessie plaats gevonden en zijn reacties ontvangen. Deze reacties hebben als input gediend voor de ontwerp-Omgevingsverordening NH2022.

De Omgevingsverordening NH2022 is niet het eindstation. De omgevingsverordening is een levend document dat voortdurend wordt ontwikkeld en aangepast. Daarbij past een doorlopend gesprek met de omgeving en partners, waarbij monitoren, evalueren en aanpassen wordt toegepast waar het nodig is.

Ambities, ontwikkelprincipes en de sturingsfilosofie uit de Omgevingsvisie NH2050

Om de lange termijn ambities waar te maken zet de provincie Noord-Holland onder andere programma's en projecten in en onderzoekt nieuwe vormen van samenwerking om samen met partners maatschappelijke opgaven te slechten. Dit past bij de sturingsfilosofie zoals deze in de Omgevingsvisie is verwoord. Deze sturingsfilosofie luidt als volgt: *We gaan uit van het principe 'Lokaal wat*

kan, regionaal wat moet', gelet op de diversiteit aan regio's, om ruimte te bieden aan maatwerk en om vorm te kunnen geven aan een wendbare samenleving. Hierbij staat de opgave centraal. Dat bepaalt de wijze van sturing en samenwerking.

De sturingsfilosofie van de Omgevingsvisie NH2050 betekent voor de Provincie Noord-Holland een andere, nieuwe manier van werken. De sturingsfilosofie betekent niet dat er geen regels meer worden gesteld. Het deel dat hoort bij 'regionaal wat moet' vraagt soms wel om regelgeving. Maar wel zo veel mogelijk een nieuwe manier van regels stellen. Regels die meer gericht zijn op het hoe (hoe kom je tot een goede fysieke leefomgeving) dan op het wat (verbodsbepalingen en uitzonderingen daarop). Regels die zich meer richten op het doel, dan op het middel. Kwalitatieve normen in plaats van kwantitatieve. De Omgevingsverordening NH2022 zet hierin de vervolg stappen die in de Omgevingsverordening NH2020 zijn begonnen.

De Omgevingsverordening geeft bijvoorbeeld de weerslag van de afweging tussen ruimte voor ontwikkelingen en bescherming van het landelijk gebied. En geeft daarmee een verdere invulling van de hoofdambitie van de Omgevingsvisie NH2050, een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid. De regels geven de kaders waarbinnen deze ruimte voor afweging en maatwerk mogelijk is en zijn in overeenstemming met de ontwikkelprincipes en ambities zoals verwoord in de omgevingsvisie. Deze regels zijn er onder andere op gericht om zoveel mogelijk binnenstedelijk te verdichten en het landschap te behouden en beschermen. Dat wil niet zeggen dat er niets mogelijk is in het landelijk gebied, maar het vraagt wel om een goede onderbouwing en landschappelijke inpassing. Voor gebieden met grotere landschappelijke, ecologische, aardkundige en cultuurhistorische waarde, onze bijzondere provinciale landschappen, is deze bewijslast logischerwijs zwaarder.

Duidelijkheid over landschapsbescherming

In de Omgevingsvisie NH2050 is opgenomen dat ontwikkelingen en beheer passend zijn bij de waarden, karakteristiek en het draagvermogen van het landschap. Er is een benaderingswijze gekozen die moet leiden tot een vereenvoudiging van het landschappelijk beleid met minder regimes. In de Omgevingsverordening NH2020 is hieraan invulling gegeven door het aantal regimes terug te brengen naar drie: Natuurnetwerk Nederland (NNN), werelderfgoed (UNESCO) en Bijzonder provinciaal landschap (BPL). Deze drie regimes zijn ook weer terug te vinden in de Omgevingsverordening NH2022, evenals de eveneens beschermde stiltegebieden en grondwaterbeschermingsgebieden.

Ruimte voor regionaal maatwerk

Eén van de ontwikkelprincipes uit de Omgevingsvisie NH2050 is dat wonen en werken zoveel mogelijk binnenstedelijk worden gerealiseerd en geconcentreerd. Conform de ladder voor duurzame verstedelijking blijft woningbouw in landelijk gebied buiten de beschermingsregimes mogelijk. Daarbij wil de provincie aan gemeenten daar waar nodig meer ruimte geven voor kleinschalige woningbouwontwikkelingen aan de rand van kernen of linten. In lijn met het coalitieakkoord 'Duurzaam doorpakken' en conform de Omgevingsverordening NH2020 wordt deze ruimte geboden in Noord-Holland Noord. Daar zijn de regionale afspraken tussen gemeenten over wonen ook van toepassing op kleinschalige woningbouw (11 woningen of minder). Daarmee krijgen de gemeenten in Noord-Holland Noord meer ruimte voor dit soort kleinschalige woningbouwontwikkelingen in het landelijk gebied. In de MRA is er voor kleinschalige woningbouwontwikkelingen geen ruimte in landelijk gebied. Voor dergelijke kleine ontwikkelingen is binnenstedelijk voldoende ruimte te vinden.

Ruimte voor innovatieve ontwikkelingen en ontwikkelingen met meerwaarde

Een van de doelstellingen van de Omgevingswet is het bieden van meer ruimte voor maatwerk, flexibiliteit en bestuurlijke afwegingsruimte. Ook deze omgevingsverordening wil deze ruimte bieden daar waar dat kan. Voor een belangrijk deel heeft deze extra ruimte een plek gekregen in de diverse specifieke regels. Toch kan het zo zijn dat de regels uit de verordening waardevolle innovatieve experimenten in de weg staan. Of dat deze regels een ontwikkeling in de weg staan, die van aantoonbare meerwaarde is voor de ambities en ontwikkelprincipes in de omgevingsvisie. Voor deze gevallen is er een algemene meerwaardebepaling opgenomen. Deze bepaling is nadrukkelijk aanvullend bedoeld en geldt onverminderd de afwegingsruimte in andere regels van deze verordening.

Snellere besluitvorming

Een van de doelstellingen van de Omgevingswet is het versnellen van besluitvormingsprocedures. In de omgevingsverordening is aan deze doelstelling vormgegeven door de bevoegdheid tot het wijzigen van de begrenzing van werkingsgebieden te mandateren aan Gedeputeerde Staten. Gede-

puteerde Staten zijn bevoegd de begrenzingen te wijzigen en rapporteren hier jaarlijks over aan Provinciale Staten. Hiermee wordt het vereiste om de desbetreffende commissie van Provinciale Staten te horen over individuele grenswijzigingen geschrapt. Uiteraard staat het Gedeputeerde Staten wel vrij om Provinciale Staten te horen, als dit wenselijk is.

Groot openbaar belang

Als sprake is van een groot openbaar belang kan het gerechtvaardigd zijn om af te wijken van regels uit deze verordening. Deze uitzondering op de regels kan worden gemaakt voor:
a. Een omgevingsvergunning voor activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden;
b. Nieuwe activiteiten/ruimtelijke ontwikkelingen in NNN en BPL en UNESCO;
c. Afwijken van richtwaarden in een stiltegebied; Een omgevingsvergunning voor een uitweg op een provinciale weg.

Wanneer is sprake van een groot openbaar belang? Er is voor gekozen om dit begrip niet te definiëren, omdat het per geval en per locatie kan verschillen of een project of ontwikkeling als groot openbaar belang kan worden aangemerkt. Bij de beantwoording van de vraag of sprake is van een groot openbaar belang is relevant of het belang een zekere maatschappelijke waarde vertegenwoordigt. Dit belang moet naar aard en omvang voldoende zwaarwegend zijn om de toelating van een project of ontwikkeling te rechtvaardigen. Dit betekent dat het in ieder geval moet gaan om een algemeen belang en dus niet om een puur particulier of individueel belang. Verder kan van een groot openbaar belang sprake zijn als met de ontwikkeling beleidsdoelen worden bereikt. In eerste instantie kan worden gedacht aan fundamentele belangen, zoals veiligheid, gezondheid, natuur en milieu (denk aan drinkwaterbescherming, bescherming tegen hoogwater), maar ook verkeersveiligheid en leefbaarheid. Hierbij dient in voorkomende gevallen naar de verhouding tussen het te beschermen belang en het groot openbaar belang gekeken worden. Als omwille van een groot openbaar belang wordt afgeweken van de regels uit deze verordening, dan dient dit groot openbaar belang, alsook de mate van inbreuk op het door de betreffende regels beschermde provinciale belang, zorgvuldig te worden gemotiveerd onder verwijzing naar bovengenoemde beleidsdoelen en (zo nodig) een deugdelijk onderzoek.

Als sprake is van een groot openbaar belang, rechtvaardigt dit niet direct de uitzondering op de regel. Er moet ook nog worden bekeken of er geen reële alternatieven zijn. Een reëel alternatief kan zowel gaan om een alternatieve locatie voor de ontwikkeling of een alternatieve ontwikkeling. Alleen als er geen reële alternatieven zijn, geldt de uitzondering op de regels. Het gebrek aan alternatieven moet zorgvuldig worden gemotiveerd in het besluit dat de ontwikkeling mogelijk maakt. Tot slot geldt dat de ingreep zo min mogelijk schade/risico mag opleveren ten aanzien van het beschermde provinciaal belang en dat overblijvende schade wordt gecompenseerd. Wederom geldt hier een motiveringsplicht.

Regels Gedeputeerde Staten

Daar waar Gedeputeerde Staten in het delegatiebesluit NH2022 worden gemandateerd om nadere (inhoudelijke) regels te stellen, zijn deze regels opgenomen in Bijlage 11 van deze verordening. Deze regels vervangen de inhoudelijke regels zoals nu opgenomen in de Omgevingsregeling NH2020. De nadere regels met betrekking tot de indieningsvereisten behorende bij meldingen, ontheffingen en vergunningaanvragen komen in Bijlage 10. Deze worden de komende periode in overleg met de betrokken Omgevingsdiensten opgesteld.

Voorbereidingsbesluit Omgevingsverordening NH2022

Voor geitenhouderijen, windturbines en provinciale monumenten is er een voorbereidingsbesluit op grond van artikel 4.16, eerste lid, van de Omgevingswet genomen. De reden hiervoor is dat de omgevingsverordening NH2022 over deze onderwerpen een aantal instructieregels bevat ter vervanging van bestaande rechtstreeks werkende regels uit de Omgevingsverordening NH2020. Aangezien deze instructieregels nog niet zijn verwerkt in omgevingsplannen is het wenselijk om tot het moment dat gemeenten deze instructieregels hebben verwerkt in hun omgevingsplannen voorbeschermingsregels te stellen. Deze voorbeschermingsregels zullen direct onderdeel uitmaken van de omgevingsplannen vanaf het moment dat de Omgevingswet in werking treedt.

Opbouw van de Omgevingsverordening NH2022

Algemeen

Voor de opbouw van de omgevingsverordening is gekozen om aan te sluiten bij de opbouw van de Omgevingswet en de onderliggende algemene maatregelen van bestuur. Vanuit wetgevingssystematiek is dit een logische keuze, waarbij ook de aanwijzingen voor de regelgeving worden gevolgd. Praktisch gezien heeft deze keuze ook zijn voordelen, omdat de rechtstreeks werkende regels (gericht op burgers en bedrijven) en de instructieregels (gericht op gemeenten en waterschappen) worden gegroepeerd in afzonderlijke hoofdstukken.

Een verdeling van de regels op basis van de opgaven van de Omgevingsvisie of een indeling op basis van thema's of gebieden is overwogen maar daar is van afgezien, mede gelet op de op te nemen regels. De thematische indeling is nog wel terug te vinden in de afdelingen binnen de hoofdstukken.

Een belangrijke consequentie van de gekozen indeling is, dat een bepaald onderwerp op verschillende plaatsen in de omgevingsverordening aan bod kan komen. Zo komen de regels over de bescherming van waterwinning voor in hoofdstuk 4 (rechtstreeks werkende regels) en hoofdstuk 7 (procedures).

Indien in de omgevingsverordening wordt verwezen naar wet- en regelgeving, staat in het artikel vermeld welke wet of regeling het betreft. Een verwijzing naar een artikel of paragraaf zonder specifieke vermelding, betreft een verwijzing naar een artikel of paragraaf van de omgevingsverordening zelf.

Overigens spreekt de Omgevingswet over de omgevingsverordening als 'digitaal objectgericht omgevingsinstrument'. In de digitale viewer waarin de omgevingsverordening bekend zal worden gemaakt kan op basis van de zoekfunctie ook een thematische opbouw worden opgeroepen.

Digitale raadpleegbaarheid en werkingsgebieden

De Omgevingsverordening NH2022 is digitaal en objectgericht en is ingericht conform de standaarden van de Omgevingswet. De omgevingsverordening zal vooral digitaal, via een viewer, worden geraadpleegd. Het ontwerp van deze verordening is nog niet via het DSO raadpleegbaar maar wel in een viewer op de provinciale website en op www.ruimtelijkeplannen.nl. Over het algemeen is een viewer gebaseerd op een kaart of verbeelding van het grondgebied van de provincie, waarop op een bepaalde locatie wordt geklikt zodat de ter plaatse geldende regels zichtbaar worden. Voor elke regel in deze verordening moet daarom duidelijk zijn voor welk gebied deze geldt. Dit gebeurt aan de hand van werkingsgebieden. Dit zijn geometrisch bepaalde en begrensde gebieden met een bepaalde naam, die gekoppeld zijn aan de betreffende regel. Binnen het werkingsgebied geldt deze regel, buiten het werkingsgebied geldt deze regel niet. Het kan zijn dat op een bepaalde locatie sprake is van een stapeling van meerdere werkingsgebieden. In dat geval zullen bij het aanklikken van de locatie meerdere regels zichtbaar worden. Op deze locatie gelden dan al deze regels. Bij het maken van deze verordening is zoveel mogelijk gespecificeerd voor welk gebied deze geldt, zodat bij het aanklikken geen onnodige informatie zichtbaar wordt. Voor een deel van de regels geldt als werkingsgebied het gehele grondgebied van de provincie.

In de tekst van de regels is aangegeven wanneer de regel voor een specifiek werkingsgebied geldt. Indien er geen specifiek werkingsgebied geldt, maar de hele provincie, is er geen werkingsgebied in de tekst van de regel opgenomen.

Hoofdstukindeling

1.Algemene bepalingen	Dit hoofdstuk bevat bepalingen die voor de hele of grote delen van, de omgevingsverordening van belang zijn. In dit hoofdstuk staan de begripsbepalingen en het toepassingsbereik.
2.Toedeling van taken en bevoegdheden	Dit hoofdstuk deelt taken en bevoegdheden toe aan waterschappen, gemeenten en andere partijen. Zo wordt hier vaarwegbeheer en het nautisch beheer toegedeeld aan gemeenten, waterschappen en Gedeputeerde Staten. Tevens staan hier de faunabeheertaken van faunabeheereenheden en wildbeheereenheden.
3.	Dit hoofdstuk is gereserveerd.
4.Regels over activiteiten	Dit hoofdstuk bevat regels waaraan moet worden voldaan door degene die de activiteit verricht.

5.Omgevingswaarden	In dit hoofdstuk worden de zogenaamde omgevingswaarden opgenomen. Een nieuw, ondersteunend instrument in de Omgevingswet. Omgevingswaarden zijn objectief te bepalen normen die de gewenste staat of kwaliteit van de fysieke leefomgeving, de toelaatbare belasting door activiteiten of de toelaatbare concentratie of depositie van stoffen als beleidsdoel vastleggen.
6.Instructieregels	Dit hoofdstuk bevat de regels die van belang zijn om het provinciale beleid of het provinciale belang te laten doorwerken in de uitoefening van taken of bevoegdheden door andere bestuursorganen dan provinciale staten. Dit betreft voornamelijk instructies aan gemeenten en waterschappen over programma's, omgevingsplannen, projectbesluiten, omgevingsvergunningen, maatwerkvoorschriften waterschapverordeningen, leggers en peilbesluiten en uitoefening van taken.
7.Procedureregels	In dit hoofdstuk staan enkele procedurevereisten.
8.Adviseurs en adviesorganen	Dit hoofdstuk is bedoeld voor adviesorganen die een formele rol hebben in de omgevingsverordening en waarbij het regelen van de samenstelling (extern/intern, disciplines/deskundigheid, benoemingswijze), werkwijze en taakstelling bij verordening toegevoegde waarde heeft voor de gebruikers van de verordening.
9.Schade	Dit hoofdstuk regelt het onderwerp schade en schadevergoeding/ nadeelcompensatie.
10.Handhaving en toezicht	Dit hoofdstuk regelt in ieder geval de bepalingen over bestuursrechtelijke handhaving van deze verordening en de aanwijzing van toezichthouders.
11.Monitoring en informatie	Dit hoofdstuk bevat vereisten voor monitoring van de Omgevingswaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 5.
12.Overgangsrecht	Dit hoofdstuk is gereserveerd voor overgangsrecht voor lopende procedures en bestaande rechtsverhoudingen. Een belangrijk deel wordt echter al geregeld door het overgangsrecht in de in de Invoeringswet Omgevingswet.
13.Overige en slotbepalingen	Dit hoofdstuk bevat een aantal aanvullende mogelijkheden voor bestuurlijke afwegingsruimte, in de vorm van een experimenteerbepaling en een meerwaardebepaling, Dit hoofdstuk bevat ook bevoegdheden voor Gedeputeerde Staten om werkingsgebieden en bijlagen te wijzigen. Daarnaast bevat dit hoofdstuk een aantal wettechnische overige regels, waaronder de intrekking en inwerkingtreding en de citeertitel.

Toepassingsbereik en oogmerk

Het toepassingsbereik en het oogmerk van deze verordening is ruim. De verordening richt zich op de hele fysieke leefomgeving, met als oogmerk zowel het bereiken en borgen van goede omgevingskwaliteit, het behoud en herstel van de biologische diversiteit als ook het gebruiken van de leefomgeving voor het bereiken van maatschappelijke doelen. Zie voor het toepassingsbereik en oogmerk de artikelen 1.2 en 1.3 van deze verordening, die een kopie vormen van het toepassingsbereik en het oogmerk van de Omgevingswet (zie ook artikelen 1.2 en 1.3 van de Omgevingswet). Per onderdeel (vaak per afdeling, soms per paragraaf) is het toepassingsbereik gespecificeerd. Het oogmerk komt alleen gespecificeerd terug in hoofdstuk 4. Voor hoofdstuk 6 (instructieregels) is het oogmerk onderdeel van de toelichting. Hierbij is bij het oogmerk vaak een koppeling gemaakt met de Omgevingsvisie NH2050 of met ander door Provinciale Staten vastgesteld beleid.

Artikelsgewijze toelichting

Afdeling 2.2 Vaarwegen

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen dat de inwoners en bedrijven zichzelf of producten effectief, veilig en efficiënt kunnen verplaatsen, waarbij de negatieve gevolgen van de mobiliteit op klimaat, gezondheid, natuur en landschap steeds nadrukkelijk meegewogen worden. De provincie zet zich in voor het versterken van mobiliteitsopties die hieraan bijdragen, zoals uitstekende infrastructuur voor alle modaliteiten. Daarbij wordt zoveel mogelijk vrijheid geboden om de juiste vervoerswijze te kiezen, zodanig dat het totale verkeers- en vervoersnetwerk optimaal wordt gebruikt en ten dienste staat van de ruimtelijk-economische ontwikkeling. In de beweging Metropool in ontwikkeling staat dat de provincie een kernnet voor vervoer over water aanwijst.

Scheepvaartverkeerswet

De regels met betrekking tot het thema vaarwegen geven invulling aan provinciale taken en bevoegdheden uit de scheepsvaartverkeerswet.

Algemene toelichting

De Noord-Hollandse vaarwegen worden intensief gebruikt om goederen en mensen te vervoeren. Deze verordening regelt de bevoegdheidstoedeling van het beheer van de regionale vaarwegen en het scheepvaartverkeer. In dit kader worden ook regels gesteld aan de vaarwegprofielen en de bedieningsregimes van bruggen en sluizen. Verder bevat de verordening een aantal rechtstreeks werkende geboden (onderhoudsverplichtingen) en verboden.

Vaarwegbeheer en nautisch beheer

De overheidszorg voor het gebruik van het water in Noord-Holland als vaarwater is verdeeld over twee vormen van beheer: vaarwegbeheer en nautisch beheer. Vaarwegbeheer is de zorg van de overheid om scheepvaart mogelijk te maken en te behouden, overeenkomstig de aan dat water toegekende vaarwegfunctie. Vaarwegbeheer wordt in de Waterwet beschouwd als een van de onderdelen van het watersysteembeheer. Nautisch beheer is iets wezenlijks anders dan vaarwegbeheer. Onder nautisch beheer wordt meestal verstaan: de zorg voor de afwikkeling van een veilig en vlot scheepvaartverkeer. De Scheepvaartverkeerswet bevat het wettelijk kader voor het nautisch beheer. Het nautisch beheer uit zich dan ook in feitelijk geheel andere handelingen dan het vaarwegbeheer. Het vaarwegbeheer zorgt voor een adequate infrastructuur waarover gevaren wordt. Het nautisch beheer ziet op de wijze waarop die infrastructuur door het scheepvaartverkeer gebruikt wordt. Het nautisch beheer wordt uitgevoerd door bijvoorbeeld het geven van verkeersaanwijzingen, het aanbrengen of verwijderen van verkeerstekens ('bebording') en het handhaven van de verkeersregels voor het scheepvaartverkeer.

Artikel 2.4 Toedeling vaarwegbeheer

Uitgangspunt is dat het vaarwegbeheer onderdeel uitmaakt van het watersysteembeheer van het waterschap, tenzij (1.) het vaarwegbeheer berust bij een provincie of gemeente of, (2.) het vaarwegbeheer, als onderdeel van het watersysteembeheer, leidt tot een substantiële overschrijding van de kosten van het watersysteembeheer. In deze gevallen is het vaarwegbeheer afgescheiden van het watersysteembeheer en wordt de instandhouding van de scheepvaartfunctie van de wateren gezien als een taak van «de algemene democratie». Deze taak kan onder het treffen van een regeling voor de bekostiging gedelegeerd worden aan het waterschap. Reden daarvoor is dat de instandhouding van de scheepvaartfunctie niet behoort tot de kerntaken van het waterschap – voor zover het vaarwegbeheer de kosten van het watersysteembeheer overstijgt – en dat dekking van de meerkosten die daaruit voortvloeien op basis van de waterschappelijke trits belang-betaling-zeggenschap niet goed mogelijk is.

Het voorgaande leidt tot de volgende systematiek van aanwijzing van vaarwegen en vaarwegbeheerders, zoals aangeduid via de werkingsgebieden ‘vaarwegbeheer’. Het betreft voornamelijk vaarwegen met een regionaal belang voor de beroepsvaart en de recreatievaart. De zorg voor het vaarwegbeheer van de vaarwegen in het werkingsgebied ‘vaarwegbeheer – PNH’ ligt bij de provincie. Dit zijn in beginsel de vaarwegen die deel uitmaken van het Basisnet Beroepsvaart (klasse Cemt II en hoger) alsmede van de staande mastroutes.

Met betrekking tot de overige BRTN-vaarwegen (d.w.z. vaarwegen die zijn opgenomen in Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland) en de overige Cemt-I vaarwegen wordt de uitvoering van het vaarwegbeheer krachtens artikel 146 van de Provinciewet in medebewind opgedragen aan de waterschappen, tegen vergoeding van de meerkosten van het vaarwegbeheer. De financiële gevolgen en de verdere afspraken zijn vastgelegd in een overeenkomst met elk van de betrokken waterschappen. Daarmee wordt gevolg gegeven aan artikel 146, tweede lid, van de Provinciewet. Deze vaarwegen zijn aangeduid met het werkingsgebied 'vaarwegbeheer – HHNK', 'vaarwegbeheer – AGV' of 'vaarwegbeheer – Rijnland' . In deze categorie vallen ook vaarwegen waarvan het beheer reeds wordt uitgevoerd door gemeenten . Deze zijn aangeduid met het werkingsgebied 'vaarwegbeheer – gemeente'. De colleges van burgemeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de vaarweg is gelegen worden aangewezen als vaarwegbeheerder van deze vaarwegen. Voor een aantal van deze vaarwegen is een recreatieschap of plassenschap (ingesteld op grond van de Wet gemeenschappelijke regelingen) vaarwegbeheerder. Deze zijn aangeduid met het werkingsgebied 'vaarwegbeheer – plassenschap' of 'vaarwegbeheer - recreatieschap'.

Een aantal wateren die niet van regionaal belang zijn voor de beroepsvaart of recreatievaart, maar waar de gemeenten wel al reeds vaarwegbeheer voeren of vaarwegbeheer willen ontwikkelen zijn ook aangewezen met het werkingsgebied 'vaarwegbeheer – gemeente'. De gemeenten zijn volledig vrij invulling te geven aan het vaarwegbeheer voor deze wateren op grond van hun autonome bevoegdheid krachtens de Gemeentewet.

Artikel 2.5 Toedeling nautisch beheer

De systematiek van de toedeling van het nautisch beheer volgt uit artikel 2 van de Scheepvaartverkeerswet. De hoofdregels daarbij zijn (1.) de vaarwegbeheerder (zoals onder art. 2.4 is aangewezen) is ook de nautisch beheerder en (2.) als er geen vaarwegbeheerder is aangewezen, is het college van burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente de nautisch beheerder. Dit laatste is het geval, indien de watergang formeel geen vaarweg is, maar er fysiek wel op gevaren wordt of kan worden. Indien met deze hoofdregels het nautisch beheer niet bij de beoogde instantie komt te liggen, kunnen Provinciale Staten een nautisch beheerder expliciet aanwijzen. Dit is in ieder geval nodig bij alle vaarwegen waar een waterschap het vaarwegbeheer uitoefent. Indien het vaarwegbeheer namelijk bij een waterschap is belegd, regelt de Scheepvaartverkeerswet dat Provinciale Staten het nautisch beheer bij de gemeente, het waterschap of Gedeputeerde Staten kunnen onderbrengen.

Indien de hoofdregel uit de Scheepvaartverkeerswet 'vaarwegbeheerder = nautisch beheerder' van toepassing is, is in deze verordening geen expliciete aanwijzing van nautisch beheerder opgenomen. Dit volgt dan aan de aanwijzing van de vaarwegbeheerder op grond van artikel 2.4.. Indien wel een expliciete aanwijzing van de nautisch beheerder nodig is, is dit aangegeven met het werkingsgebied 'nautisch beheerder - <naam beheerder>'

Afdeling 2.3 Fauna- en wildbeheer

Wettelijke context

In de Omgevingswet staan regels opgenomen voor het bestrijden van schadeveroorzakende diersoorten en het beheren van populaties. De Omgevingswet geeft provincies de ruimte om aanvullende regels te stellen aan faunabeheereenheden, faunabeheerplannen en aan wildbeheereenheden. Naast de Omgevingswet zijn ook het op deze wet gebaseerde Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van belang bij de uitvoering van het faunabeheer.

Reikwijdte

De omgevingsverordening geeft regels waaraan de in Noord-Holland werkzame faunabeheereenheid dient te voldoen. Die regels zien op de organisatie, de werkwijze en de taken van de faunabeheereenheid en op de inhoud van de faunabeheerplannen. Ook worden in deze verordening regels gesteld aan de organisatie en de werkwijze van de in Noord-Holland werkzame wildbeheereenheden. Artikel 8.1 van de Omgevingswet geeft aan Provinciale Staten de bevoegdheid om bij verordening regels te stellen waaraan de in hun provincie werkzame faunabeheereenheden en de door hen vastgestelde faunabeheerplannen moeten voldoen. Paragraaf 6.1.2 van deze verordening bevat deze regels.

Artikel 2.7 Toedeling nemen besluit sluiting jacht bij bijzondere weersomstandigheden

Artikel 11.69 Besluit activiteiten leefomgeving bepaalt dat met een maatwerkregel de jacht op wildsoorten kan worden gesloten, in de gehele provincie of een gedeelte daarvan, zolang bijzondere weersomstandigheden dat noodzakelijk maken. Dit Artikel 2.8 bevat deze maatwerkregel en geeft aan Gedeputeerde Staten de bevoegdheid tot het nemen van een dergelijk besluit. In het tweede

lid van dit artikel staat dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen, zoals in welke omstandigheden en onder welke voorwaarden een sluiting kan plaatsvinden.

Artikel 2.8 Toepassingsbereik

Artikel 8.1, derde lid, van de Omgevingswet bepaalt dat bij omgevingsverordening regels worden gesteld over faunabeheereenheden. Met deze paragraaf wordt hieraan invulling gegeven.

Artikel 2.9 Eisen aan de faunabeheereenheid

Dit artikel bevat een aantal algemene regels waaraan een faunabeheereenheid moet voldoen. Deze regels zien op de organisatie en het geografische werkgebied van de faunabeheereenheid. Een faunabeheereenheid bepaalt zelf in haar statuten hoe zij de besluitvorming binnen haar bestuur inricht.

Artikel 2.11 Samenstelling faunabeheereenheid

De Wet natuurbescherming stelt in artikel 3.12, negende lid, sub d dat provinciale staten regels kunnen stellen aan de vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties vertegenwoordigd in het bestuur van een faunabeheereenheid. De uitwerking hiervan vindt plaats in dit artikel. In de Wet natuurbescherming wordt een keuze gemaakt voor een betrokkenheid van een breder spectrum aan maatschappelijke organisaties bij het bestuur van een faunabeheereenheid dan het geval was onder de Flora- en faunawet (2002). Ingezet wordt op een transparante besluitvorming met breed maatschappelijk draagvlak. Dit is concreet gemaakt in artikel 3.12, tweede lid, van de Wet natuurbescherming dat stelt dat in ieder geval jachthouders en maatschappelijke organisaties die het doel behartigen van een duurzaam beheer van populaties van in het wild levende dieren binnen het werkgebied van een faunabeheereenheid vertegenwoordigd kunnen zijn in het bestuur. Met de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming is daarnaast sprake van opheffing van het Faunafonds, waarin voorheen een brede maatschappelijke vertegenwoordiging gezeteld was met een wettelijk verankerde adviesrol op o.m. faunabeheerplannen.

Met het verdwijnen van het Faunafonds is ook deze externe adviesrol vervallen. Deze parallelle ontwikkelingen dragen allen bij aan een grotere noodzaak tot verbreding van het debat op regionaal niveau en dus een verbreding van het bestuur van een faunabeheereenheid (hierna: FBE). Reeds op grond van artikel 3.12, tweede lid, van de Wet natuurbescherming dient de FBE in ieder geval in zijn bestuur op te nemen vertegenwoordigers van jachthouders en vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties die het doel behartigen van een duurzaam beheer van populaties. Op grond van artikel 3.12, negende lid, sub d van de Wet natuurbescherming zijn in het eerste lid van artikel 2.12 van deze verordening de verschillende jachthouders en jachtaktehouders nader uiteengezet die zitting zullen hebben in het FBE-bestuur. Eveneens heeft er een deskundige op het gebied van dierenwelzijn of diergedrag zitting in het bestuur. Dit kan bijvoorbeeld een hoogleraar, onderzoeker, dierethicus of dierenwelzijnsorganisatie zijn. Gelet op de diversiteit aan partijen en belangen in de FBE is het van belang dat het bestuur een onafhankelijke voorzitter heeft die kan aansturen op goed afgewogen besluiten.

Artikel 2.12 Toepassingsbereik

In artikel 8.2, vijfde lid, van de Omgevingswet is bepaald dat bij omgevingsverordening regels worden gesteld over wildbeheereenheden. Met deze paragraaf wordt hieraan invulling gegeven.

Artikel 2.13 Minimale oppervlakte wildbeheereenheden

Artikel 8.2, vijfde lid, onder a, van de Omgevingswet bepaalt dat bij omgevingsverordening in elk geval regels gesteld moeten worden over de omvang van het gebied waarover zich de zorg van een wildbeheereenheid kan uitstrekken. Dit artikel geeft hieraan invulling door te bepalen dat het werkgebied van een wildbeheereenheid een oppervlakte van tenminste 7.500 hectare heeft. Noord-Holland kent een relatief groot aantal wildbeheereenheden in vergelijking tot andere provincies in Nederland. Wildbeheereenheden zijn expliciet verantwoordelijk voor de uitvoering van het faunabeheerplan van een faunabeheereenheid. Om tot een adequate, planmatige en gecoördineerde uitvoering en administratie te komen is het van belang dat een wildbeheereenheid zowel qua ledenaantal als werkgebied van substantiële omvang is. Om dit te garanderen wordt aan de oppervlakte van het werkgebied een ondergrens van 7.500 hectare gesteld. Met deze oppervlakte zou het aantal wildbeheereenheden in Noord-Holland door opschaling uitkomen op ongeveer 15. Voorts is een positieve consequentie van deze minimumeis en de daarmee gepaarde afname van het aantal wildbeheereenheden dat hiermee a) sprake is van toenemende efficiëntie, b) sprake is van een af-

name van bestuurlijke drukte op uitvoeringsniveau, c) ruimte ontstaat voor een professionaliseringsslag en d) sprake is van minder administratieve last bij de betrokken wildbeheereenheid.

Artikel 2.14 Samenwerking tussen wildbeheereenheden en terreinbeherende organisaties

Jachthouders met een jachtakte zijn verplicht om zich te organiseren in een wildbeheereenheid. Medewerkers van terreinbeherende organisaties kunnen dergelijke jachthouders met een jachtakte zijn. In dat geval is deze medewerker van een terreinbeherende organisatie verplicht zich bij een wildbeheereenheid aan te sluiten. In Noord-Holland zijn er 22 wildbeheereenheden. Geografisch gezien is het totaal van alle werkgebieden van de wildbeheereenheden in Noord-Holland provincie dekkend. Consequentie hiervan is dat de terreinen van terreinbeherende organisaties altijd gelegen zijn in het werkgebied van een wildbeheereenheid. Om tot een gecoördineerde uitvoering van het faunabeheerplan te komen, is het zodoende van belang dat wildbeheereenheden en terreinbeherende organisaties hierin ook op organisatieniveau nauw samenwerken. In dit artikel is daarom de mogelijkheid opgenomen tot de organisatie van een platform door een wildbeheereenheid waarin zij met de relevante terreinbeherende organisaties en grondeigenaren afstemming voeren over de coördinatie van de uitvoering van het faunabeheerplan. Het kan hier bijvoorbeeld gaan om (natuur) terreinbeherende organisaties of waterschappen. Van belang is dat afstemming op deze wijze niet alleen op direct en individueel veldniveau plaatsvindt, maar ook op een breder maatschappelijk niveau. Het is bovendien van belang dat de provincie, de faunabeheereenheid en de wildbeheereenheden, binnen ieders verantwoordelijkheid, een adequate informatievoorziening hebben over de wijze van uitvoering van een faunabeheerplan.

Artikel 2.15 Begrenzing werkgebied wildbeheereenheden

Artikel 8.2, vijfde lid, onder a, van de Omgevingswet bepaalt dat bij omgevingsverordening in elk geval regels gesteld moeten worden over de omvang van het gebied waarover zich de zorg van een wildbeheereenheid kan uitstrekken. Dit artikel geeft hieraan invulling. Dit artikel ziet op de wijze waarop begrenzingen van wildbeheereenheden zijn vastgelegd en beschrijft de procedure waarmee begrenzingen kunnen worden aangepast.

Artikel 2.16 Informatieoverdracht wildbeheereenheden

Gezien de belangrijke verantwoordelijkheid in de uitvoering van faunabeheerplannen die wildbeheereenheden met de wet hebben gekregen, is het van belang dat sprake is van professioneel werkzame secretariaten die zorgdragen voor optimale coördinatie op lokaal niveau. Een belangrijk aspect hierbij is de informatieoverdracht naar de leden van de wildbeheereenheid. Dit artikel stelt daarom dat het secretariaat een plicht heeft om haar leden op adequate wijze te informeren over regelgevende en ecologische feiten en ontwikkelingen op het gebied van faunabeheer.

Hoofdstuk 3 Gereserveerd

In de Omgevingsverordening NH2020 was dit hoofdstuk een reservering. We behouden deze reservering ook in de Omgevingsverordening NH2022 omdat het anders leidt tot vernummering van de andere hoofdstukken.

Artikel 4.1 Gegevens en bescheiden

Dit artikel regelt de aanvraagvereisten bij het indienen van een aanvraag om een omgevingsvergunning of een ander besluit op grond van deze verordening. Artikel 16.44, derde lid, van de Omgevingswet regelt dat de omgevingsverordening hierover regels kan bevatten. Er is voor gekozen de aanvraagvereisten (de zogenoemde gegevens en bescheiden) op te nemen in een bijlage behorende bij deze verordening. Deze bijlage is opgesteld in overleg met de betrokken omgevingsdiensten. Het wijzigen van deze bijlage is gedelegeerd aan Gedeputeerde Staten. De aanvraagvereisten betreffen gegevens over de aanvrager, de aangevraagde activiteit en de locatie en omgeving waar de activiteit is beoogd. Bovendien kunnen de aanvraagvereisten onderzoekrapporten betreffen naar de verwachte effecten van de activiteit op de fysieke leefomgeving en de daarbij betrokken belangen.

Door het opnemen van de aanvraagvereisten in de bijlage bij de verordening ontstaat duidelijkheid vooraf bij de aanvrager welke gegevens en bescheiden moeten worden aangeleverd. Indien niet alle opgenomen gegevens en bescheiden worden verstrekt door de aanvrager leidt dit tot een onvolledige aanvraag, waarbij het bevoegd gezag kan besluiten de aanvraag niet in behandeling te nemen. Een dergelijk besluit wordt pas genomen nadat de aanvrager binnen een door het bevoegd gezag te stellen termijn de mogelijkheid heeft gehad de aanvraag aan te vullen.

Artikel 4.2 Gelijkwaardigheid

Artikel 4.7 van de Omgevingswet biedt de mogelijkheid tot het treffen van gelijkwaardige maatregelen als een regel een bepaalde maatregel voorschrijft. Met een gelijkwaardige maatregel wordt ten minste hetzelfde resultaat bereikt als met de voorgeschreven maatregel is beoogd. Het bevoegd gezag moet hiervoor op aanvraag toestemming verlenen. Artikel 4.7, tweede lid, van de Omgevingswet biedt daarbij de mogelijkheid om het toepassen van gelijkwaardige maatregelen mogelijk te maken zonder toestemming door het bevoegd gezag of na een melding vooraf. Het derde lid bevat de mogelijkheid om het toepassen van gelijkwaardige maatregelen uit te sluiten.

Dit artikel is gereserveerd voor het eventueel toepassen van deze mogelijkheden. Indien geen gebruik wordt gemaakt van het tweede of derde lid van artikel 4.7 van de Omgevingswet, is het treffen van gelijkwaardige maatregelen mogelijk na toestemming door het bevoegd gezag.

Paragraaf 4.2.2 Schadebestrijding

Wettelijke context

Op grond van de Omgevingswet is het mogelijk om, ter bescherming van de in deze wet genoemde belangen, vergunningsvrije activiteiten te benoemen ten aanzien van de verschillende verboden uit deze wet. De Omgevingswet kent drie beschermingsregimes:

a. De bescherming van vogels die onder de Vogelrichtlijn vallen;
b. De bescherming van dieren en planten die in de verschillende bijlagen van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bonn en Bern zijn genoemd; en
c. De bescherming van andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

In artikel 11.44 van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt bepaald dat de te bestrijden, door vogels aangerichte, schade (beschermingsregime 1) uitsluitend betrekking heeft op belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren, of schade aan flora of fauna. Voor diersoorten die worden genoemd in de bijlagen van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bonn en Bern (beschermingsregime 2) geldt op grond van artikel 11.52 van het Besluit activiteiten leefomgeving dat de te bestrijden schade uitsluitend betrekking heeft op schade aan de wilde flora of fauna, of natuurlijke habitats of, ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom. Voor de bestrijding van schade veroorzaakt door de andere, vanuit nationaal oogpunt beschermde soorten, (beschermingsregime 3) wordt ingevolge artikel 11.58 Besluit activiteiten leefomgeving schade die behoort tot in de omgevingsverordening of ministeriële regeling omschreven categorieën van schade als schade gezien waarvoor een vrijstelling kan worden verleend. De wet heeft de Minister de bevoegdheid gegeven om vergunningsvrije gevallen aan te wijzen. In artikel 11.43 en artikel 11.57 van het Besluit activiteiten leefomgeving staat aangegeven dat dit in elk geval geldt voor de soorten Canadese gans, houtduif, kauw, zwarte kraai, konijn en vos. Hiermee is het de grondgebruiker mogelijk gemaakt om op de door hem gebruikte gronden onder meer gewasschade, actueel en dreigend, te bestrijden door middel van doden, vangen en opzettelijk verstoren. Provinciale Staten hebben de bevoegdheid om, wanneer aan een aantal voorwaarden is voldaan, bij verordening vergunningsvrije gevallen aan te wijzen van de verschillende in de wet genoemde verboden.

Paragraaf 4.2.2 van deze verordening is hiervan de uitwerking, waarbij het mogelijk wordt gemaakt om onder voorwaarden bepaalde flora- en fauna-activiteiten met betrekking tot schadebestrijding, ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer uit te voeren.

Toelichting per diersoort

Van de in deze verordening opgenomen diersoorten is de afgelopen jaren vast komen te staan dat ze in de in Noord-Holland, in sommige gevallen op specifieke gewassen, veelvuldig schade veroorzaken, dat de maatregelen niet zorgen voor een verslechtering van de staat van instandhouding en dat er geen andere bevredigende oplossingen voorhanden zijn.

Brandgans (Branta leucopsis)

In de periode 2009-2013 werd er gemiddeld ca. € 139.000,- aan schade uitgekeerd per jaar. Hierbij was zeer duidelijk een toename zichtbaar samenhangend met de groei van de standpopulatie maar ook de schadecijfers in de winter namen exponentieel toe (van ca. € 30.000,- in 2009 tot ca. € 190.000,- in 2013)[1]. Ingrijpen in de overwinterende populatie (populatiebeheer) is ongewenst en ineffectief. Verjagen met ondersteunend afschot is daarmee het enige middel om weren en verjagen te inten-

siveren. Met de toename in schade is het mogelijk maken van gebruik van het geweer ter ondersteuning aan verjaging dan ook noodzakelijk.

Staat van instandhouding

De overzomerende populatie van brandganzen bedroeg in 2014 in Noord-Holland ca. 22.000 ganzen[2]. In Noord Holland maakte de populatie het afgelopen decennium een groei door, waarbij de aanwas sinds 2011 jaarlijks zo rond de 30-40% lag. Door een samenstel van maatregelen is de populatie in 2015 teruggebracht tot 7700 getelde brandganzen[3]. Wanneer de ondergrens van 7000 wordt bereikt, worden de populatiebeperkende maatregelen opgeschort. Gezien het groeipotentieel van de populatie en de beperkte invloed van aan verjaging ondersteunend afschot hoeft voor de gunstige staat van instandhouding niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Brandganzen komen in de gehele provincie voor en veroorzaken schade op veel voorkomende gewassen zoals overjarig grasland. Er is gebleken dat enkel verjagen onvoldoende effect sorteert omdat er gewenning optreedt. Door het geweer ondersteunend bij verjagen in te zetten is de terugkeertijd langer gebleken en bleek er tevens meer sprake van een lerend vermogen, waarbij de ganzen gebieden opzochten waar verstoring niet of minder aan de orde was. Nestbehandeling - het onklaar maken van eieren en nesten om te voorkomen dat de kuikens uit het ei komen - is op zichzelfstaand geen bevredigende oplossing, omdat dit hoogstens lokaal aanwasbeperkend is. Nu schade ook optreedt door overwinterende vogels en effecten van nestbehandeling op zichzelf staand onvoldoende zijn kan nestbehandeling niet als andere bevredigende oplossing worden gezien.

Ekster (pica pica)

Eksters komen overal in Noord-Holland voor. Schade aan gewassen concentreert zich echter rondom fruitboomgaarden, en betreft met name schade aan appels en peren. In de periode 2009-2013 werd er gemiddeld ca. € 9500,- aan schade uitgekeerd per jaar[4]. Qua absoluut schadebedrag is dit niet zoveel wanneer vergeleken met provinciebreed schade veroorzakende soorten zoals de verschillende ganzensoorten. Dit komt echter doordat de schade zich slechts regionaal voordoet. Gemiddeld bedroeg de schade € 994,- per geval van belangrijke schade. Hierbij was soortgelijke schadebestrijding reeds mogelijk. Bij het uitblijven van schadebestrijding zal de schade naar verwachting dan ook meer bedragen. De schade zal bij het voorgestelde beheer in de toekomst niet aanmerkelijk toenemen - de territoriums zijn ook nu al bezet en dat zal niet wijzigen bij eventuele populatiegroei tenzij gewasprijzen flink stijgen en/of het areaal fruitbomen wordt uitgebreid.

Staat van instandhouding

De broedpopulatie van eksters bedraagt landelijk ca. 40.000 tot 60.000 broedparen[5], daarvan verblijven er ca. 4000 tot 8000 in Noord-Holland[6] . Hoewel de landelijke populatie sterk afnam tussen 1980 en 2000, is deze inmiddels het laatste decennium stabiel. In Noord-Holland maakte de populatie juist een groei door. Met de beperking in locatie (uitvoering enkel bij schade aan fruitbomen) en tijd (tijdens groei en oogstperiode) wordt meteen een geografische beperking opgelegd en een beperking in tijd. Hiermee is de vrijstelling niet beschikbaar simpelweg waar eksters voorkomen, maar enkel daar waar en wanneer er ook schade dreigt. Voor de gunstige staat van instandhouding hoeft bij het voortzetten van hetzelfde kader voor schadebestrijding dan ook niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Eksters leven in paren en zijn zeer territoriaal. Enkel verjagen volstaat daardoor niet, omdat de vogels na verjaging terug zullen keren naar hun territorium. Nestbehandeling - het onklaar maken van eieren om te voorkomen dat de kuikens uit het ei komen - is geen bevredigende oplossing, omdat de schadeperiode (wanneer het fruit afrijpt) niet overlapt met de periode waarin sprake is van broedsel (maart-mei). Nestbehandeling zou dan hoogstens aanwas- en daarmee mogelijk populatiebeperkend zijn. Dat is niet gewenst noch noodzakelijk. Het vernielen van nesten heeft tevens geen zin, aangezien eksters direct in het territorium een ander nest zullen maken, op een veiligere locatie. Hierdoor wordt juist de kans op het succesvol grootbrengen van jonge eksters in het territorium juist groter. Tegelijkertijd is de kans op schade groter als meer eksters in het territorium zullen verblijven tijdens de kwetsbare periode.

Gaai (Garrulus glandarius)

Gaaien zijn het talrijkst in bosrijke gebieden maar komen overal in Noord-Holland voor. De gaai ontbreekt alleen in de meest boomloze landschappen. Gaaien gebruiken boomgaarden in het open landschap als stapsteen en bosenclave, erfbeplanting in het buitengebied, windsingels en bomenrijen langs wegen als verbindingscorridors. Schade aan gewassen concentreert zich rondom fruitboomgaarden, en betreft met name schade aan appels en peren. In de periode 2009-2013 werd er gemiddeld ca. € 5000,- aan schade uitgekeerd per jaar[7]. Voor wat betreft absoluut schadebedrag is dit niet zoveel vergeleken met provincie breed schade veroorzakende soorten zoals de verschillende ganzensoorten. Dit komt echter doordat de schade zich slechts regionaal voordoet. Gemiddeld bedroeg de schade € 1090,- per geval van belangrijke schade. Het voorkomen van schade door gaaien, door aan verjaging ondersteunend afschot, is pas mogelijk sinds 2 april 2014. De schade zal bij het voorgestelde beheer in de toekomst niet aanmerkelijk toenemen - de territoriums zijn ook nu al bezet en dat zal niet wijzigen bij eventuele populatiegroei- tenzij gewasprijzen flink stijgen en/of het areaal fruitbomen wordt uitgebreid.

Staat van instandhouding

De broedpopulatie van gaaien bedraagt landelijk ca. 40.000 tot 60.000 broedparen[8], daarvan verblijven er ca. 2500-4500 in Noord-Holland[9]. De landelijke populatie nam licht toe tussen 1980 en 2010. In Noord-Holland maakte de populatie ook een groei door, tussen 1990 en 2010 verdubbelde de populatie. Met de beperking in locatie (uitvoering enkel bij schade aan fruitbomen) en tijd (tijdens groei en oogstperiode) wordt meteen een geografische beperking opgelegd en een beperking in tijd. Hiermee is de vrijstelling niet beschikbaar simpelweg waar gaaien voorkomen, maar enkel daar waar en wanneer er ook schade dreigt. Voor de gunstige staat van instandhouding hoeft bij het lokaal uitvoeren van schadebestrijding dan ook niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Gaaien zijn eerder solitair dan groeps-/paarvormend maar verblijven delen van het jaar wel in broedparen, soms met concurrerende gaaien. Hierbij zijn ze gebiedsvast. Enkel verjagen volstaat daardoor niet, omdat de vogels na verjaging terug zullen keren. Nestbehandeling - het onklaar maken van eieren om te voorkomen dat de kuikens uit het ei komen - is geen bevredigende oplossing, omdat de schadeperiode (wanneer het fruit afrijpt) niet overlapt met de periode waarin sprake is van broedsel (april-mei). Nestbehandeling zou dan hoogstens aanwas en daarmee mogelijk populatiebeperkend zijn. Dat is niet gewenst, noch noodzakelijk. Het vernielen van nesten heeft tevens geen zin aangezien gaaien direct in hun gebied een ander nest zullen maken, op een veiligere locatie. Hierdoor wordt juist de kans op het succesvol grootbrengen van jonge gaaien in het territorium groter, en is de kans op schade tevens groter nu meer gaaien in het territorium zullen verblijven tijdens de kwetsbare periode.

Grauwe gans (Anser anser)

In de periode 2009-2013 werd er gemiddeld ca. € 2.000.000,- aan schade uitgekeerd per jaar. Hierbij was zeer duidelijk een toename zichtbaar samenhangend met de groei van de standpopulatie maar ook de schadecijfers in de winter verdubbelden (van ca. € 1.323.360,- in 2009 tot ca. € 2.823.940,- in 2013)[10]. Ingrijpen in de overwinterende populatie is ongewenst en ineffectief. Verjagen met ondersteunend afschot is daarmee het enige middel om de schadebestrijding te intensiveren. Met de toename in schade is het mogelijk maken van gebruik van het geweer ter ondersteuning aan verjaging dan ook noodzakelijk. Omgevingsverordening NH2020

Staat van instandhouding

De overzomerende populatie van grauwe ganzen bedroeg in 2014 in Noord-Holland ca. 86.000 ganzen[11]. Wanneer de ondergrens van 15.000 wordt bereikt, worden de populatiebeperkende maatregelen opgeschort. Gezien het groeipotentieel van de populatie en de beperkte invloed van aan verjaging ondersteunend afschot hoeft voor de gunstige staat van instandhouding niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Grauwe ganzen komen in de gehele provincie voor en veroorzaken schade op veel voorkomende gewassen zoals overjarig grasland. Er is gebleken dat enkel verjagen onvoldoende effect sorteert omdat er gewenning optreedt. Door het geweer ondersteunend bij verjagen in te zetten is de terugkeertijd langer gebleken en bleek er tevens sprake van een lerend vermogen, waarbij de ganzen gebieden opzochten waar verstoring niet of minder aan de orde was. Nestbehandeling - het onklaar maken van eieren en nesten om te voorkomen dat de kuikens uit het ei komen - is op zichzelfstaand geen bevredigende oplossing, omdat dit hoogstens lokaal aanwasbeperkend is. Nu schade ook optreedt door overwinterende vogels en effecten van nestbehandeling op zichzelf staand onvoldoende zijn kan nestbehandeling niet als andere bevredigende oplossing worden gezien.

Knobbelzwaan (Cygnus olor)

Knobbelzwanen komen in een groot deel van Noord-Holland talrijk voor; enkel op Texel, de polders Haarlemmermeer en Wieringermeer en in de duinen nauwelijks tot niet[12]. Schade aan gewassen en dan met name grasland (ca. 90%) treedt vrijwel provinciebreed op, uitgezonderd de genoemde gebieden waar knobbelzwanen niet broeden. In de periode 2009-2013 werd er gemiddeld ca. € 30.000,- aan schade uitgekeerd per jaar[13]. Opvallend is dat schades vooral ontstaan in de eerste 4-6 maanden van het jaar. Hierbij was soortgelijke schadebestrijding reeds mogelijk, maar ontstaat vermoedelijk nog steeds schade omdat de dan territoriale paren steeds terugkeren. Aan verjaging ondersteunend afschot kan dan de verjaging effectiever maken. In de tweede helft van het jaar wordt er ook wel schade gemeld, maar deze is veel lager, vermoedelijk omdat de groepen knobbelzwanen die dan zijn teruggekeerd van de plassen en meren zich beter laten verjagen.

Staat van instandhouding

De populatie van knobbelzwanen maakte sinds de jaren 90 een gestage groei door, waarbij de groei rond 2005 is af gaan vlakken en er nu een lichte afname van de populatie is waar te nemen. De broedpopulatie van knobbelzwanen bedraagt landelijk ca. 6000 broedparen, daarvan verblijven er ca. 1200-1400 in Noord-Holland[14]. Daarnaast is er ook nog sprake van een overwinterende populatie, die voor Noord-Holland ca. 7000- 1000 vogels bedraagt. De populatie is gegroeid onder een regime waarin gelijke of verdergaande mogelijkheden bestonden voor schadebestrijding. Voor de gunstige staat van instandhouding hoeft bij het voortzetten van deze schadebestrijding dan ook niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Knobbelzwanen leven tijdens het broeden in paren en zijn zeer territoriaal. Enkel verjagen volstaat daardoor niet, omdat de vogels na verjaging terug zullen keren naar hun territorium. Na de broedperiode houden knobbelzwanen zich in groepen op. Verjaging lijkt dan effectiever te zijn. Nestbehandeling - het onklaar maken van eieren en nesten om te voorkomen dat de kuikens uit het ei komen - is op zichzelfstaand geen bevredigende oplossing, omdat dit hoogstens lokaal aanwasbeperkend is. Nu schade ook optreedt door overwinterende vogels en effecten van nestbehandeling op zichzelf staand onvoldoende zijn kan nestbehandeling niet als andere bevredigende oplossing worden gezien.

Kolgans (Anser albifrons)

In de periode 2009-2013 werd er gemiddeld ca. € 312.000,- aan schade uitgekeerd per jaar. Hierbij was het met name de winterperiode waarin schade optrad (gemiddeld ca. € 99.000,- tegenover ca. € 13.000,- zomerschade). Hierbij was een toename zichtbaar van ca. 213.000,- in 2009 tot ca. € 371.000,- in 2013[15]. Ingrijpen in de overwinterende populatie (populatiebeheer) is ongewenst. Verjagen met ondersteunend afschot is daarmee het enige middel om de schadebestrijding te intensiveren. Met de toename in schade is het mogelijk maken van gebruik van het geweer ter ondersteuning aan verjaging in de winterperiode dan ook noodzakelijk.

Staat van instandhouding

Van de overzomerende populatie van kolganzen werden in 2014 slechts 11 ganzen geteld[16]. Eerdere jaren zagen het aantal beneden de 80 vogels blijven. In Noord-Holland is de kolgans dan ook geen broedvogel van betekenis. Om te voorkomen dat hier zich een broedpopulatie vestigt - zoals eerder gebeurd is met de brandgans - is nestbehandeling gewenst. Wanneer we het hebben over de Noord-Hollandse populatie kolganzen betreft het echter overwinterende ganzen. Omdat het hier overwin-

terende vogels betreft en gezien de beperkte invloed van aan verjaging ondersteunend afschot hoeft voor de gunstige staat van instandhouding niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Kolganzen komen gedurende de winter in de gehele provincie voor en veroorzaken Provincie breed schade. Er is gebleken dat enkel verjagen onvoldoende effect sorteert omdat er gewenning optreedt. Door het geweer ondersteunend bij verjagen in te zetten is de terugkeertijd langer gebleken en bleek er tevens sprake van een lerend vermogen, waarbij de ganzen gebieden opzochten waar verstoring niet of minder aan de orde was. Nestbehandeling - het onklaar maken van eieren en nesten om te voorkomen dat de kuikens uit het ei komen - is op zichzelfstaand geen bevredigende oplossing, omdat dit hoogstens lokaal aanwasbeperkend is. Nu schade met name optreedt door overwinterende ganzen kan nestbehandeling niet als andere bevredigende oplossing worden gezien.

Meerkoet

Meerkoeten komen met name in grote getallen voor in de lager gelegen, waterrijke provincies, waaronder Noord-Holland. Hoewel de populatie omvangrijk is, blijft de schade beperkt. Op basis van de Provinciale vrijstelling (2009 en 2014) was verjaging van meerkoeten reeds toegestaan. Tevens waren er ontheffingen geldig voor aan verjaging ondersteunend afschot ter voorkoming van schade aan landbouwgewassen. Dit is effectief gebleken; schademeldingen zijn incidenteel, gemiddeld circa € 2600,- per jaar in de periode 2009-2013[17], tegenover > € 76.000 in 2002. Vanwege het schadepotentieel - meerkoeten kunnen vraat- en verslempingschade veroorzaken aan met name grasland en granen vooral in de winter en het voorjaar[18] - is voortzetting van de ingezette schadebestrijding gewenst. Bij uitblijven van deze mogelijkheid zal de schade naar verwachting weer toenemen.

Staat van instandhouding

De landelijke broedpopulatie van de meerkoet bedroeg in 1998-2000 130.000-180.000 broedparen. Sinds de jaren '60 nam de populatie toe, waarna sinds half jaren '90 een langzame afname zichtbaar werd[19]. De populatie is echter nog steeds zeer omvangrijk, waarbij deze in Noord-Holland circa 15.000-20.000 telt[20]. Aangezien de populatie stabiel is en het hier enkel om aan verjaging ondersteunend afschot gaat hoeft voor de gunstige staat van instandhouding niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Afschermen van gewassen is gezien de omvang van schadepercelen en de beperkingen die dit oplevert voor (de oogst van) de gewassen niet mogelijk. Enkel verjagen is onvoldoende om schade te beperken omdat gewenning optreedt en de terugkeertijd kort is.

Spreeuw (Sturnus vulgaris)

Spreeuwen komen overal in Noord-Holland voor, in mindere mate in de Haarlemmermeer en de Noord-kop. Schade kan optreden aan kiemend graan, mais en fruit (o.a. kersen, appels en peren). Op basis van de Provinciale vrijstelling (2009 en 2014) was schadebestrijding in relatie tot de bedrijfsmatige teelt van fruit in de kwetsbare periode reeds mogelijk. Tevens waren enkele ontheffingen geldig, verleend aan individuele grondgebruikers. Dit blijkt effectief; schademeldingen buiten dit kader zijn incidenteel. Vanwege het schadepotentieel - spreeuwen kunnen (pik)schade veroorzaken aan vele soorten gewassen[21] - is voortzetting van deze schadebestrijding gewenst.

Staat van instandhouding

De broedpopulatie van spreeuwen bedroeg in 1998-2000 500.000-900.000 broedparen[22]. Hoewel de landelijke broedpopulatie van 1990-2000 aanmerkelijk daalde, is deze het laatste decennium stabiel. Voor de gunstige staat van instandhouding hoeft bij het voortzetten van hetzelfde kader voor schadebestrijding dan ook niet te worden gevreesd.

Andere bevredigende oplossingen

Spreeuwen verplaatsen zich bij het foerageren in grote zwermen. Bij verjaging vliegen de vogels op maar keren snel terug. Gewenning aan bijvoorbeeld knalapparaten treedt snel op. Enkel verjagen volstaat daardoor niet, de vogels zullen na verjaging terug keren naar hun territorium. Afschermen

van gewassen is gezien de omvang van schadepercelen en de beperkingen die dit oplevert voor (de oogst van) de gewassen tevens niet mogelijk. Nestbehandeling is gezien de populatiegrootte en het broedgedrag ineffectief en kan daarmee niet als andere bevredigende oplossing worden beschouwd.

Wilde eend (Anas platyrhynchos)

Wilde eenden komen in heel Noord-Holland voor. Het behouden van een goede wildstand wordt reeds mogelijk gemaakt door openstelling van de jacht. Buiten de jachtperiode treedt echter - voornamelijk - schade op in gelegerd graan en incidenteel aan overige kwetsbare gewassen en overjarig grasland. Met de beperking in locatie (uitvoering enkel bij dreigende schade aan graan) en tijd (tijdens kwetsbare periode) wordt meteen een geografische beperking opgelegd en een beperking in tijd. Hiermee is de vrijstelling niet beschikbaar waar simpelweg wilde eenden voorkomen, maar enkel daar waar en wanneer er ook schade dreigt. Dit is gezien het beperkte aantal gevallen van getaxeerde belangrijke schade succesvol gebleken. Omdat het hier een voortzetting van de mogelijkheden tot schadebestrijding betreft zal de schade naar verwachting niet toenemen. Bij uitblijven van deze mogelijkheden zal de schade naar verwachting toenemen.

Staat van instandhouding

De landelijke populatie van wilde eend is omvangrijk met schattingen tussen de 350.000 en 500.000[23], waarvan zo'n 35.000 tot 75.000 in Noord-Holland[24]. De populatie vertoont sinds 1990 een dalende trend. Over het algemeen genomen is de populatie dusdanig groot en weerbaar dat er, ook met voortzetting van de beperkte mogelijkheden tot schadebestrijding, niet gevreesd hoeft te worden voor de gunstige staat van instandhouding.

Andere bevredigende oplossingen

Wilde eenden richten zich naar waar geschikte gewassen staan. Lokaal alternatieve gewassen kweken vormt dan ook geen andere bevredigende oplossing. Het verjagen op zichzelf staand sorteert onvoldoende effect door gewenning.

[1 Faunafonds, schadecijfers 2009-2013.

[2] Zomertellingen 2011-2014 LNH, uit Ganzenbeheerplan Noord-Holland 2015-2020, p. 24.

[3] Zomertelling LNH, 2015

[4] Faunafonds, schadecijfers 2009-2013.

[5] SOVON, via http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/vogel/40/tab/Aantal

[6] Atlas broedvogels Noord-Holland, 2005-2010

[7] Faunafonds, schadecijfers 2009-2013

[8] SOVON, via http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/vogel/46/tab/Aantal

[9] Atlas broedvogels Noord-Holland, 2005-2010

[10] Faunafonds, schadecijfers 2009-2013

[11] Zomertelling LNH, 2015

[12] SOVON, via http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/ vogel/116/tab/Aantal

[13] Faunafonds, schadecijfers 2009-2013

[14] Atlas broedvogels Noord-Holland, 2005-2010

[15] Faunafonds, schadecijfers 2009-2013.

[16] Zomertelling LNH, 2015

[17] Faunafonds, schadecijfers 2009-2013.

[18] Handreiking Faunaschade 2009, Faunafonds

[19] SOVON, via http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/ vogel/142/tab/Aantal

[20] Atlas broedvogels Noord-Holland, 2005-2010

[21] Handreiking Faunaschade 2009, Faunafonds

[22] SOVON, via http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/ vogel/208/tab/Aanta Omgevingsverordening NH2020 128

[23] SOVON, via http://www.vogelbescherming.nl/vogels_kijken/vogelgids/zoekresultaat/detailpagina/q/ vogel/244/tab/Aantal

[24] Atlas broedvogels Noord-Holland, 2005-2010

Artikel 4.5 Toepassingsbereik

Dit artikel geeft aan wanneer de regels uit deze paragraaf van toepassing zijn.

Artikel 4.6 Oogmerk

Uit dit artikel blijkt met welk doel de regels zijn gesteld.

Artikel 4.7 Vergunningsvrije nestbehandeling vogels

Het is in beginsel verboden om nesten en eieren te verwijderen van van nature in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Ter voorkoming en bestrijding van schade aan gronden en gewassen kan het nuttig zijn om dergelijke handelingen onder bepaalde voorwaarden toch toe te staan. Dit artikel voorziet in het in de daarin genoemde gevallen vergunningsvrij maken van de zogenaamde nestbehandeling. Door middel van nestbehandeling wordt het aantal uit te komen eieren beperkt en hierdoor schade aan gewassen voorkomen. Het betreft hier een aantal vogelsoorten die in de gehele provincie schade veroorzaken en waarvan duidelijk is dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is of door vergunningsvrije nestbehandeling in het geding komt. In bijlage 5a van de verordening zijn de betreffende vogelsoorten aangewezen.

Artikel 4.8 Vergunningsvrije directe schadebestrijding

Dit artikel voorziet in het vergunningsvrije directe schadebestrijding: handelingen waardoor grondgebruikers dieren mogen doden ter voorkoming en bestrijding van belangrijke schade aan bedrijfsmatige teelten. Dit doden mag uitsluitend gebeuren ter ondersteuning van de verjaging, in bepaalde periodes en ter voorkoming van schade aan bepaalde gewassen. Het heeft tot doel het mogelijk maken van het bestrijden van schade aan landbouwgewassen door middel van, aan verjaging ondersteunend, afschot. In bijlage 5b zijn de soorten opgenomen waarvan de afgelopen jaren duidelijk is geworden dat ze aan specifieke gewassen in Noord-Holland veelvuldig schade veroorzaken. Omdat niet alle soorten aan alle gewassen in het gehele jaar schade veroorzaken is er voor gekozen de vergunningsvrije gevallen per soort te specificeren. Uit de schadehistorie blijkt in welke periode welke gewassen kwetsbaar zijn. Hierop zijn de kolommen “Soort schade” en “Periode” gebaseerd. In beginsel moet worden geprobeerd dieren die schade veroorzaken te verjagen. Om deze verjaging zo effectief mogelijk te laten zijn is het bij deze verjaging toegestaan een aantal soorten te doden. Dit is dus niet bedoeld voor het terugbrengen in omvang van populaties van soorten. Aangezien de vergunningsvrije schadebehandeling uitsluitend bedoeld is voor de bestrijding en voorkoming van schade door grondgebruikers is een koppeling met de schadegevoelige gewassen per diersoort opgenomen. In bijlage 5b is per diersoort benoemd voor welke schades, in welke periodes, de verschillende behandeling gebruikt mogen worden en is een koppeling opgenomen met de periode waarin afschot per diersoort is toegestaan. Het doden van dieren mag uitsluitend als er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Dit is voor de genoemde soorten het geval. Wel blijft het nodig en nuttig om het voorkomen van de soorten op de schadepercelen tot een mi-

nimum te beperken door het toepassen van twee preventieve middelen. Punt van aandacht bij het inzetten van preventieve middelen is de gewenning die bij de dieren kan optreden. Als er gewenning optreedt zijn de middelen niet meer effectief. Wanneer op alle gewassen (bijvoorbeeld ook gras) altijd werende middelen staan zal op grotere schaal bekeken de effectiviteit van de maatregelen afnemen. Er is daarom voor gekozen om als voorwaarde op te nemen dat tenminste twee preventieve middelen in werking moeten zijn op percelen met kwetsbare gewassen. Nederland heeft internationaal een grote rol in de opvang van ganzen die in de winter uit noordelijker gelegen gebieden naar het zuiden trekken. Daarom hebben Gedeputeerde Staten naast de Natura2000 gebieden ook foerageergebieden aangewezen. Een evaluatie van de foerageergebieden in 2014 heeft uitgewezen dat deze op de goede plek liggen en van voldoende omvang zijn om effectief te zijn. Met het aanwijzen van foerageergebieden wordt bescherming en voedsel geboden aan trekganzen en kunnen deze dieren (grauwe, kol-, brand- en rotganzen) voldoende conditie opbouwen om aan de trek terug te beginnen. Om dit te bereiken is afschot ter ondersteuning van verjaging binnen de begrenzing van de foerageergebieden niet toegestaan. Binnen de foerageergebieden is geen vergunningsvrije schadebestrijding mogelijk. Hiervoor geldt de periode waarin Nederland als overwinteringsgebied gebruikt wordt door de verschillende ganzensoorten. Ingevolge de Omgevingswet moet worden benoemd welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden gebruikt mogen worden bij de uitvoering. Het geweer wordt het meest effectieve middel geacht. De hond mag uitsluitend worden gebruikt voor het apporteren van de geschoten dieren en mag niet als dodingsmiddel worden ingezet. Het is in beginsel niet toegestaan het geweer te hanteren voor zonsopkomst en na zonsondergang. Echter, dieren worden vaak bij het aanbreken van de dag (voor zonsopkomst) al actief aangezien het dan op veel dagen al deels licht is. Het tegenovergestelde geldt voor de zonsondergang; ook kort na zonsondergang zijn dieren vaak nog actief. Om effectief schade te kunnen voorkomen is het naar ons oordeel nuttig dat er, wanneer voldoende licht beschikbaar, ook in deze periodes (vanaf één uur voor zonsopkomst tot één uur na zonsondergang) vergunningsvrije schadebestrijding mogelijk is. Afhankelijk van de lokale situatie kan het voor de praktische uitvoering van de schadebestrijding nodig zijn om gebruik te maken van direct aangrenzende percelen of wateren. Het gaat daarbij dan dus niet om het bestrijden van schade op die aangrenzende percelen of wateren, maar om het gebruik van het geweer vanaf die percelen of wateren om op het schadeperceel schade te voorkomen.

Artikel 4.9 Vergunningsvrije directe schadebestrijding - verjaagactie

Het is van belang te waarborgen dat de gunstige staat van instandhouding van de diersoorten die met vergunningsvrije schadebestrijding kunnen worden gedood niet in het geding komt. Het doel is "aan verjaging ondersteunend afschot". Om dit mogelijk te maken wordt het doden van maximaal vier dieren met maximaal vijf geweerdragers per verjaagactie afdoende geacht. Dit stelt grondgebruikers in staat het afschot in te zetten ter ondersteuning van de verjaging zonder dat, door afschot van grote aantallen dieren, eventueel de gunstige staat van instandhouding in het geding kan komen. Dode dieren kunnen een bron zijn van ziekten. Het is daarom van belang dat gedode dieren bij het verlaten van het veld opgeruimd worden.

Artikel 4.10 Vergunningsvrije ruimtelijke inrichting of bestendig beheer

Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de Omgevingswet om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt op grond van artikel 11.56 Besluit activiteiten leefomgeving niet voor bij provinciale omgevingsverordening aangewezen gevallen voor een flora- en fauna-activiteit als bedoeld in artikel 11.54 van dit besluit. Met dit artikel wordt het mogelijk gemaakt om vergunningsvrij te vangen, te vernielen of te beschadigen van de vaste voortplantings- of rustplaatsen van de soorten, genoemd in bijlage 5c bij deze verordening, in verband met ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Ook is dit mogelijk in verband met beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, drinkwaterleidingen en infiltratiekanalen ten behoeve van drinkwaterproductie, oevers, luchthavens, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer. De luchthavens betreffen de luchthaventerreinen in de provincie waarvoor op grond van de Wet luchtvaart een luchthavenbesluit (zie Afdeling 4.10 Regionale luchthavens), dan wel een luchthavenregeling geldt.

Artikel 4.11 Melding en rapportage

In dit artikel is de meldings- en rapportageplicht opgenomen. Deze is opgenomen zodat een goed beeld behouden blijft op welke manier er van de vergunningsvrije activiteiten gebruik wordt gemaakt en deze niet zorgen voor een verslechtering van de desbetreffende soort. Verder is hier de link met het Faunabeheerplan vastgelegd. Voordat er tot uitvoering van vergunningsvrije activiteiten mag worden overgegaan moet de intentie tot uitvoering aan de provincie worden gemeld, zodat het bevoegd gezag op de hoogte is en er (steekproefsgewijze) controle kan plaatsvinden. In de melding zal de eigenaar, de grondgebruiker of degene aan wie namens hem toestemming is verleend aan-

geven wanneer er waar vergunningsvrije handelingen uitgevoerd gaan worden. Eventuele latere wijzigingen van dit voornemen moeten ook worden doorgegeven. Ter controle op de gunstige staat van instandhouding van de soort, en in verband met de evaluatie van de toegepaste werkwijze is het van belang dat de grondgebruiker, aan het einde van de periode van uitvoering rapporteert. Op deze manier wordt overzicht gehouden op hoe veel en op welke locaties vergunningsvrije activiteiten worden verricht.

Paragraaf 4.2.3 Houtopstanden en herbeplanting

De bescherming van het houtareaal in Nederland werd tot de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming voor het belangrijkste deel geregeld in de Boswet (1963) en bijbehorende besluiten. Met de Wet natuurbescherming is een deel van de bevoegdheden op dit beleidsterrein overgedragen aan Provinciale Staten. Met de Wet natuurbescherming hebben Provinciale Staten op dit beleidsterrein meer regelgevende bevoegdheden gekregen, waarbij de wetgever een aantal kaders heeft gesteld. Voor de provinciale verordening faunabeheer Noord-Holland hebben de regels uit de Boswet als basis gediend, maar is tegelijk gekozen voor een insteek waarbij hedendaagse principes in het natuurbeheer zoals ruimte voor dynamiek, kwaliteit en openheid ook een belangrijke rol spelen. Deze verordening is opgenomen in de Omgevingsverordening NH2020 waarbij wij opnieuw kritisch hebben gekeken naar de gestelde regels en waar nodig zijn deze aangepast. De Wet natuurbescherming is nu opgenomen in de Omgevingswet. De regels van de Omgevingsverordening NH2020 zijn opgenomen in de Omgevingsverordening NH2022 waarbij deze zijn gebaseerd op het op grond van de Omgevingswet geldende Besluit activiteiten leefomgeving.

Artikel 4.12 Toepassingsbereik

Artikel 11.111, tweede lid, aanhef en onderdeel g, van het Besluit activiteiten leefomgeving bepaalt dat uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden niet vallen onder het regime van afdeling 11.3 Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen van het Besluit activiteiten leefomgeving. In Noord-Holland kunnen populieren of wilgen langs lanen of wegen of waterwegen buiten de bebouwde kom echter een belangrijk beeldbepalend element in het landschap zijn. In de meeste gevallen gaat het hierbij om knotpopulieren of knotwilgen. Om zicht en sturing te houden op het voortbestaan van deze kenmerkende landschappelijke elementen is in Artikel 4.12 de reikwijdte van de regels met betrekking tot houtopstanden en herbeplanting verbreed tot het vellen van geknotte populieren of wilgen. Dit betekent dat in het geval van het vellen hiervan melding dient te worden gedaan.

Artikel 4.14 Melding vellen houtopstand

Met dit artikel en het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022 krijgen Gedeputeerde Staten de bevoegdheid om indieningsvereisten voor de meldplicht te stellen. Deze indieningsvereisten zijn opgenomen in bijlage Bijlage 10. De meldplicht zelf is opgenomen in artikel 11.126 van het Besluit activiteiten leefomgeving. In dat artikel is geregeld dat de melding voor een velling van een houtopstand ten minste vier weken maar niet eerder dan een jaar voor het begin moet worden gemeld. Gedeputeerde Staten beoordelen bij een melding of de betreffende houtopstand bijzondere natuur- of landschapswaarden. Op grond van artikel 11.128 van het Besluit activiteiten leefomgeving kunnen Gedeputeerde Staten bij maatwerkvoorschrift het vellen van een houtopstand voor maximaal vijf jaar verbieden als sprake is van een houtopstand met bijzondere natuur- of landschapswaarde.

Artikel 4.15 Eisen aan herbeplanting

Artikel 11.117 van het Besluit activiteiten leefomgeving bepaalt dat Provinciale Staten bij verordening maatwerkregels kunnen stellen over de wijze van herbeplanting. In Artikel 4.15 worden deze regels gesteld. Het doel van de artikelen ten aanzien van houtopstanden is het duurzaam in stand houden van bossen. Van belang daarbij is het behoud van de hoeveelheid bosareaal, maar ook het herbeplanten op een dusdanig verantwoorde wijze dat sprake is van een duurzame instandhouding en ontwikkeling van houtopstanden. In artikel 11.129, tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving wordt daarom onder meer gesteld dat een rechthebbende herbeplanting die niet is aangeslagen binnen drie jaar vervangt. Gedeputeerde Staten zien er door middel van controles en toezicht op toe of herbeplanting binnen de genoemde termijn daadwerkelijk aanslaat. In Artikel 4.15 van de verordening worden eisen gesteld die moeten leiden tot een op bosbouwkundige, duurzame wijze van herbeplanten waarmee de kans dat herbeplanting aanslaat wordt gemaximaliseerd. De onderdelen a tot en met d bevatten daarbij de concrete overkoepelende regels waaraan de herbeplanting dient te voldoen. In lid 3 wordt een aantal specifieke technische eisen uiteengezet die gelden bij de daadwerkelijke uitvoering van de maatregelen tot herbeplanting. Zo is een vereiste dat de bodemopbouw zoveel mogelijk intact wordt gehouden. Dit betekent dat bijvoorbeeld het diepploegen of het rooien van wortels niet is toegestaan.

Artikel 4.16 Uitzondering meldplicht en plicht tot herbeplanting

Op grond van artikel 11.117 van het Besluit activiteiten leefomgeving kunnen Provinciale Staten in bepaalde gevallen een uitzondering maken op de plicht tot melden of de plicht tot herbeplanten bij het vellen van een houtopstand. Provinciale Staten hebben van deze bevoegdheid gebruik gemaakt en in Artikel 4.16 van de omgevingsverordening een aantal activiteiten opgenomen waarvoor de meldplicht en de plicht tot herbeplanting niet geldt. In het eerste lid is geregeld dat de meldplicht niet geldt voor kap ten behoeve van kleinschalige verjonging. Omdat dat onder bepaalde omstandigheden kan worden gezien als een verzorgingsmaatregel die de blijvende houtopstand kan bevorderen, hoeft deze activiteit niet te worden gemeld. Van een verzorgingsmaatregel is sprake als de kwaliteit van de bestaande houtopstand gering is. Met het oog op het verbeteren van die kwaliteit kan een verjonging van kleine delen van de houtopstand worden ingezet. Provinciale Staten trekken daarbij de volgende grens. Het kappen van verjongingsgaten die niet groter zijn dan drie maal de boomhoogte en gezamenlijk niet meer beslaan dan 10% van de oppervlakte van het bosperceel worden gezien als een dunning waarvoor geen meldingsplicht aan de orde is. Wel is hier sprake van een herbeplantingsplicht die binnen de gebruikelijke termijn dient te zijn ingevuld. Deze regeling is specifiek bedoeld voor het realiseren van een gevarieerd bos, door de inzet van verjonging. Het is niet toegestaan om andere doelen via deze regeling te realiseren.

Onder de Boswet was het bestaand beleid om voor het herstel van vennen een ontheffing van de herplantplicht te verlenen. Dat beleid is gecontinueerd in de Omgevingsverordening NH2020 en wordt in de onderhavige verordening gecontinueerd door in het tweede lid van Artikel 4.16, onder voorwaarden, een uitzondering te maken op de meld- herbeplantingsplicht ten behoeve van het herstel van vennen. Het doel ervan is om herstel van vennen mogelijk te maken en de beschaduwing van venoevers te verminderen, omdat dit grote positieve effecten heeft op de natuurwaarden. De regeling behelst dat de meld- en herbeplantingsplicht in een zone van 30 meter vanaf de gemiddelde voorjaarswaterlijn niet geldt. De maatvoering van 30 meter moet gezien worden als een gemiddelde voor het hele ven. Het is dus toegestaan om de zone rond het ven lokaal breder of smaller te maken.

Er zijn gevallen denkbaar waarbij houtopstanden spontaan teniet gaan en waarbij het niet redelijk is dat eigenaren aan de lat komen te staan voor herplant elders, omdat ter plaatse geen bosvorming meer mogelijk is. In sub b van het tweede lid van Artikel 4.16 van de verordening is in dit verband een uitzondering op de meld- en herbeplantingsplicht gemaakt. Het vernatten van bossen brengt soms met zich mee dat het bestaande bos afsterft. Als het bos niet te nat wordt zal zich in de meeste gevallen daarna spontaan een nieuwe houtopstand vestigen. In de gevallen waarin dit niet gebeurt omdat de terreinen te nat worden, is naar het oordeel van Provinciale Staten niet redelijk dat de eigenaar gedwongen wordt elders de houtopstand te compenseren. Daarom geldt de herbeplantingsplicht in deze gevallen niet.

In artikel 11.131, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving is geregeld dat voor het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn geen meldings- en herbeplantingsplicht geldt. Onderdeel sub c van het tweede lid van Artikel 4.16 bepaalt dat de meld- en herbeplantingsplicht niet geldt voor maatregelen die plaatsvinden ter realisatie van het beheertype, zoals dat voor de betreffende locatie is opgenomen op de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan. De bescherming van het bosareaal in Noord-Holland is belangrijk, maar daarnaast zijn openheid van landschappen, grote waterpartijen en dynamiek ook belangrijke waarden. Hierbij is het soms nodig dat natuur wordt omgevormd, waarbij het behoud van dezelfde hoeveelheid hout of bomen niet altijd de primaire doelstelling hoeft te zijn. Terreinbeherende organisaties kunnen voorstellen voor omvorming van natuur kenbaar maken via de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan en ontvangen vervolgens subsidie om deze omvorming te realiseren. Jaarlijks kan bij de vaststelling van de actualisatie van het Natuurbeheerplan bepaald worden of de transitie van bos in een ander natuurdoeltype gewenst is.

Artikel 4.17 Herbeplanting op andere gronden

In dit artikel is geregeld dat Gedeputeerde Staten bij maatwerkvoorschrift herbeplanting op andere gronden, dan de gronden waar de houtopstand geveld wordt, kunnen toestaan. Het is een initiatiefnemer dan toegestaan om herplant op andere gronden, dus op een andere locatie, te realiseren. Dit wordt ook wel compensatie genoemd.

In het eerste lid is wordt een aantal eisen gesteld aan de andere grond. Zo moet deze grond onbeplant zijn en mag er geen andere herbeplantingsplicht op deze grond berusten. Van stapeling van meerdere compensaties op één locatie mag geen sprake zijn, omdat hiermee immers de totale bosoppervlakte zou verkleinen. Dit geldt ook voor compensatieverplichtingen die ontstaan uit hoofde van

andere wet- en regelgeving. Tenslotte mag beplanting van andere grond niet de daar aanwezige beschermde natuurwaarden en bijzondere landschappelijke waarden aantasten. Het bebossen van heideterreinen of andere hoogwaardige natuurterreinen is derhalve niet toegestaan. De herplant op andere grond dient te passen in het daar aanwezige ecosysteem en landschap en de herplant dient ook te voldoen aan de in Artikel 4.15 gestelde eisen die zien op het op bosbouwkundig verantwoorde wijze van herbeplanten. Aan de in het eerste lid gestelde eisen moet zijn voldaan voordat herbeplanting op andere grond kan worden toegestaan. Op oude bosgroeiplaatsen hoeft geen bos meer aanwezig te zijn. Dit zijn de plaatsen die als boslocatie waren aangegeven op de Topografische en Militaire Kaart van 1850.

Het tweede lid geeft omstandigheden mee die Gedeputeerde Staten moeten betrekken bij de vraag of zij herbeplanting op andere grond toestaan. Het doel van deze regels is een verdere verschraling van het landschap of ecologische waarden tegen te gaan. De digitale verbeelding van de kaart met oude bosgroeiplaatsen is te vinden als werkingsgebied oude bosgroeiplaatsen.

Paragraaf 4.2.4 Beoordelingsregels milieubelastende activiteit ammoniak en veehouderij

Deze paragraaf bevat bestaat uit beoordelingsregels waarmee het bevoegd gezag rekening moet houden bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor bepaalde dierverblijven. Met de gevolgen van de emissie van ammoniak door dat dierenverblijf op voor verzuring gevoelige natuurgebieden die gevoelig zijn voor de effecten van ammoniak moet dan rekening worden gehouden bij de beoordeling van de aanvraag.

Voorheen was het op deze wijze beoordelen van de gevolgen van de ammoniakemissie vanuit dierenverblijven geregeld in de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). De Wav regelde dat een beoordeling van de gevolgen van de emissie van ammoniak niet nodig was als een veehouderij op meer dan 250 meter van een zeer kwetsbaar gebied was gelegen. De zeer kwetsbare gebieden zijn aangewezen door Provinciale Staten. De Wav wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingswet en het beschermen van gebieden is gedecentraliseerd naar de provincies. De provincies hebben conform de Omgevingswet het primaat bij de bescherming van natuurgebieden.

De provincie Noord-Holland kiest ervoor om de beoordelingsregels in de WAV en de daarvoor door Provinciale Staten aangewezen kwetsbare gebieden onveranderd over te nemen in de Omgevingsverordening NH2022. De provincie beschouwt het in stand houden van dit beleid als consistent met inspanningen die zij op grond van de Omgevingswet doet voor daling van stikstofdepositie op de Noord-Hollandse stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Ammoniakemissies vormen immers ook een vergunningplichtige Natura 2000-activiteit als zij de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. De provincie acht het van belang om de kwetsbare gebieden buiten Natura 2000-gebied te blijven beschermen tegen verzuring.

Artikel 4.20 Weigering nieuwe veehouderij

Het werkingsgebied Beoordeling veehouderij en ammoniak bestaat uit de voor verzuring gevoelige gebieden en een zone van 250 meter daaromheen. Een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het exploiteren van een dierenverblijf dat geheel of gedeeltelijk in dit werkingsgebied is gelegen, moet worden geweigerd. Het gaat daarbij om dierenverblijven ten behoeve van een ippc-installatie voor het houden van pluimvee of varkens, bedoeld in artikel 3.201 van het Besluit activiteiten leefomgeving. Er is sprake van een ippc-installatie als meer dan 2.000 vleesvarkens, 750 zeugen of 40.000 stuks pluimvee worden gehouden. Ook geldt dit verbod voor het exploiteren van de in artikel 3.202 van het Besluit activiteiten leefomgeving genoemde andere milieubelastende installaties, voor zover dit plaatsvindt in een dierenverblijf.

Artikel 4.21 Uitzonderingen weigering nieuwe veehouderij

In het eerste lid wordt geregeld dat de verplichting een omgevingsvergunning voor een nieuwe veehouderij in het werkingsgebied Beoordeling veehouderij en ammoniak te weigeren niet geldt voor een bestaande veehouderij die onmiddellijk voorafgaand aan het ontstaan van de vergunningplicht onder de werking van een algemene maatregel van bestuur krachtens artikel 8.40 van de Wet milieubeheer viel. Onder a t/m f zijn specifieke voorwaarden opgenomen voor deze uitzondering.

In het kader van natuurbeheer speelt begrazing soms een belangrijke rol bij de instandhouding van de natuur. Zo is beweiding door schapen essentieel voor de instandhouding van heidegebieden. Het tweede lid maakt het daarom mogelijk om ten behoeve van dergelijke activiteiten ook binnen de kwetsbare gebieden en de zones daaromheen een omgevingsvergunning te verlenen.

Artikel 4.22 Weigering wijziging veehouderij

Met dit artikel wordt geregeld dat een wijziging van de exploitatie van een veehouderij wordt geweigerd als het aantal dieren van een of meer diercategorieën wordt uitgebreid en een tot de veehouderij behorend dierenverblijf geheel of gedeeltelijk is gelegen in het werkingsgebied Beoordeling veehouderij en ammoniak.

Artikel 4.23 Uitzonderingen weigering wijziging veehouderij

In dit artikel wordt aangegeven onder welke voorwaarden kan worden afgeweken van het verbod op wijziging van een veehouderij bedoeld in Artikel 4.22. De regeling is vergelijkbaar met de regeling die in Artikel 4.21 is opgenomen voor nieuwe veehouderijen.

Afdeling 4.3 Stiltegebieden

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Dat betreft onder meer geluid. Het behalen van de wettelijke normen staat voorop, waar mogelijk wordt ruimte gezocht voor verbetering. Doel is ook om in 2050 aan de door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) aanbevolen normen te voldoen. Voldoende stilte in de omgeving werkt ontspannend. In combinatie met groen en water nodigt het uit tot bewegen en ontmoeten.

Algemene toelichting

De regels met betrekking tot het thema stiltegebieden geven invulling aan provinciale taken uit de Omgevingswet. De provincie heeft de taak om het geluid in stiltegebieden te voorkomen of te beperken. Deze taak is neergelegd in artikel 2.18, lid 1 van de Omgevingswet. In artikel 7.11 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) is hiervoor een instructieregel opgenomen. De provincie dient stiltegebieden aan te wijzen in de omgevingsverordening en regels op te nemen in de omgevingsverordening over het voorkomen of beperken van geluid in deze stiltegebieden. Dit is gebeurd in Afdeling 4.3 en Subparagraaf 6.2.5.5. In Afdeling 4.3 is een omgevingsvergunningplicht opgenomen voor het gebruik van toestellen die de ervaring van de natuurlijke geluiden in het werkingsgebied stiltegebieden kunnen verstoren. Ook is er een verbod op het gebruik van vuurwerk in stiltegebieden opgenomen. Daarnaast dienen op grond van Subparagraaf 6.2.5.5 omgevingsplannen die zien op locaties binnen stiltegebied rekening te houden met een maximaal toelaatbare waarde voor het 24-uursgemiddelde geluidsniveau afkomstig van activiteiten in het stiltegebied van LAeq,24h = 35dB(A) op 50 m afstand vanaf de activiteit.

Artikel 4.24 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt dat de regels die gelden voor stiltegebieden alleen van toepassing zijn op activiteiten waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden in een stiltegebied kan worden verstoord. Onder natuurlijke geluiden worden in beginsel de door de natuur veroorzaakte geluiden bedoeld. Daarnaast bestaan er geluiden die van oudsher bij de gebieden horen, zoals die van agrarische activiteiten en van professioneel en particulier tuin- en landschapsonderhoud, maar ook bijvoorbeeld het geluid van een historische windmolen of het luiden van een kerkklok. Deze zogenaamde gebiedseigen geluiden worden in het kader van deze verordening ook tot de natuurlijke geluiden gerekend.

Artikel 4.25 Oogmerk

Het provinciale stiltegebiedenbeleid is erop gericht dat mensen en dieren stilte kunnen ervaren. Dit omvat het hier omschreven oogmerk.

Artikel 4.26 Vaststelling stiltegebieden

Het werkingsgebied stiltegebieden waarbinnen nog stilte kan worden ervaren is geometrisch bepaald en vastgesteld. De binnen dit werkgebied bestaande stiltegebieden worden benoemd in bijlage 9b.

Artikel 4.28 Specifieke zorgplicht

Dit artikel omvat een specifieke zorgplicht voor stiltegebieden. Degene die een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor het stiltegebied, is kort gezegd verplicht maatregelen te treffen ter beperking van de overlast. Deze ver-

plichting moet als vangnet worden gezien. De zorgplicht is met name van belang voor in deze verordening niet afdoende gereguleerde activiteiten.

Artikel 4.29 Verboden activiteit

In dit artikel is een totaalverbod op vuurwerk in stiltegebieden opgenomen. Hierop is alleen uitgezonderd het gebruik van vuurwerk indien dit noodzakelijk is ter oproeping van personen of ter afwending van dreigend gevaar. Er geldt in stiltegebieden geen uitzondering voor het afsteken van vuurwerk rondom oud en nieuw.

Artikel 4.30 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - gebruik toestellen

Bij veel activiteiten worden toestellen gebruikt. Een toestel kan geluidhinder veroorzaken. Het gebruik van toestellen die de ervaring van natuurlijke rust in stiltegebied kunnen verstoren is op grond van Artikel 4.30 tot en met Artikel 4.33 alleen toegestaan met een omgevingsvergunning. Wat onder een toestel in Artikel 4.30 wordt verstaan staat in het tweede lid onder a tot en met e opgesomd. Een knalapparaat is een gaskanon of daarmee vergelijkbaar apparaat dat een luide knal geeft of een ander geluid maakt, en dat wordt gebruikt om vogels en/of andere dieren te verjagen. Luchtvaartuigen in de zin van de Wet Luchtvaart zijn niet opgenomen als verboden toestel, omdat er een landelijk wettelijk verbod geldt voor het landen/stijgen van luchtvaartuigen anders dan op een daartoe door het Rijk of de provincies aangewezen luchthaven (artikel 8.1a van de Wet luchtvaart). Een uitzondering op dit landelijk verbod zijn de op grond van artikel 21 Besluitbouwwerken leefomgeving door Gedeputeerde Staten te verlenen TUG ontheffingen:Tijdelijk en Uitzonderlijk Gebruik van een terrein (niet zijnde eenluchthaven). In de beleidsregel TUG is opgenomen dat TUG ontheffingen worden geweigerd in stiltegebieden. Nu luchtvaartuigen al op grond van andere regelgeving niet zijn toegestaan in stiltegebieden is het niet nodig ook een dergelijk verbod in deze paragraaf op te nemen.

In het derde, vierde, vijfde en zesde lid zijn een aantal specifieke omstandigheden en situaties genoemd waarbij het verbod zoals opgenomen onder het eerste lid niet geldt. Onder opsporingsonderzoek naar of ontginning van bodemstoffen (sub f) wordt onder meer verstaan de exploratie of ontginning van grond- of bodemstoffen gelegen in diepere lagen van de grond, waaronder ook warmte- en koude opslag.

Artikel 4.31 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - gebruik motorvoertuig

Het gebruik van een motorvoertuig kan de ervaring van natuurlijke rust in een stiltegebied verstoren. Daarom is in dit artikel onder het eerste lid bepaald dat het gebruik van een motorvoertuig buiten locaties met de functie “verkeer” alleen is toegestaan met een omgevingsvergunning. Dit verbod behoudens vergunning geldt niet voor een gehandicaptenvoertuig als bedoeld in artikel 1.1 van de Regeling voertuigen. In het tweede lid zijn een aantal specifieke omstandigheden en situaties genoemd waarbij het verbod zoals opgenomen onder het eerste lid niet geldt. Onder opsporingsonderzoek naar of ontginning van bodemstoffen wordt onder meer verstaan de exploratie of ontginning van grond- of bodemstoffen gelegen in diepere lagen van de grond, waaronder ook warmte- en koude opslag.

Artikel 4.32 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - toertocht motorvoertuigen

Toertochten voor motorvoertuigen mogen in stiltegebied alleen met omgevingsvergunning worden gehouden dan wel georganiseerd, tenzij het gaat om elektrische motorvoertuigen. Deze laatste toertochten zijn vergunningsvrij. Onder toertocht wordt verstaan: het rijden van een motorvoertuig in een groep of colonne, waarbij sprake is van een georganiseerd karakter en een vooraf bepaalde route.

Artikel 4.33 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - waterscooter en snel varen met een vaartuig

Het gebruik van een waterscooter of een vergelijkbaar watersporttoestel kan de ervaring van natuurlijke rust in een stiltegebied verstoren. Het gaat hier om waterscooters als bedoeld in artikel 1.01, onder A, onder 18°, van de Binnenvaartpolitiereglement; jetski's en daarmee vergelijkbare watertoestellen. Daarom is in dit artikel onder het eerste lid bepaald dat het varen met deze toestellen alleen is toegestaan met omgevingsvergunning. Dat geldt ook voor sneller dan 9 km varen per uur met een vaartuig in een stiltegebied. In het tweede lid zijn een aantal specifieke omstandigheden en situaties genoemd waarbij het verbod zoals opgenomen onder het eerste lid niet geldt. Het gaat dan met name om professionele toepassing van toestellen, zoals een reddingsboot.

Artikel 4.34 Omgevingsvergunningplichtige overige stilteverstorende activiteiten

Dit artikel betreft een vangnetbepaling en is met name van belang voor in deze verordening niet afdoende gereguleerde activiteiten. Er is een omgevingsvergunningsplicht in opgenomen voor andere activiteiten dan bedoeld in Artikel 4.29 en Artikel 4.30.

Artikel 4.35 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

In dit artikel staat het beoordelingskader voor een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een activiteit in een stiltegebied opgenomen. Deze vergunning kan alleen worden verleend als het belang om de natuurlijke geluiden in het stiltegebied te ervaren én het belang van de natuurlijke rust in het stiltegebied zich hiertegen niet verzet. Hierbij wordt in elk geval getoetst aan de in het tweede lid genoemde criteria. Onder de Provinciale Milieuverordening en de Omgevingsverordening NH2020 ging het in de regel om (semi-) professionele activiteiten in de recreatieve of toeristische sfeer, met een (jaarlijks) terugkerend karakter, waarbij grotere groepen bezoekers aanwezig zijn.

Aan het verlenen van het aantal omgevingsvergunningen per stiltegebied (zie de lijst met stiltegebieden in bijlage 9b) per kalenderjaar zit een plafond. In het derde lid van dit artikel is bepaald dat dit er maximaal 12 mogen zijn, met een tijdsduur van maximaal 24 uur. Ten aanzien van dit gestelde maximum kunnen Gedeputeerde Staten regels stellen. Tot slot is in het vijfde lid een intrekkingsgrond van verleende omgevingsvergunningen opgenomen.

Artikel 4.36 Instructieregel omgevingsvergunning en maatwerkvoorschrift milieubelastende activiteit

Dit artikel bepaalt dat Artikel 6.67 ook van toepassing is op het verlenen van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit op grond van hoofdstuk 3 van het Bal en op het stellen van maatwerkvoorschriften over milieubelastende activiteiten als bedoeld in artikel 2.13 het Bal.

Artikel 4.37 Plaatsing aanduiding stiltegebieden

In dit artikel is aangegeven op welke wijze Gedeputeerde Staten de begrenzing van stiltegebieden kenbaar maakt. Bijlage 9a bij deze verordening bevat het model voor de aanduiding.

Artikel 4.40 Aanwijzing beschermingsgebieden

Grondwaterbeschermingsgebieden worden ter plaatse aangeduid met een bord dat door het drinkwaterbedrijf wordt geplaatst.

Artikel 4.42 Specifieke zorgplicht

In de grondwaterbeschermingsgebieden en waterwingebieden is sprake van een kwetsbare functie (drinkwaterwinning) en een veelal kwetsbare bodem. Daarom is een informatieplicht over een ongewoon voorval noodzakelijk. Dit artikel bepaalt dat Gedeputeerde Staten en het drinkwaterbedrijf terstond worden geïnformeerd bij een ongewoon voorval. Bij een ongewoon voorval kan het gaan om een situatie waarbij de fysieke leefomgeving significant wordt beïnvloed of dreigt te worden beïnvloed. Onder een ongewoon voorval wordt in ieder geval verstaan een verontreiniging dan wel een direct dreigende verontreiniging van het grondwater.

Artikel 4.44 Verboden activiteiten

In grondwaterbeschermingsgebieden geldt een verbod op verschillende bodembedreigende activiteiten waar zelfs met toepassing van de best beschikbare technieken (BBT) geen toereikende bodembescherming kan worden geboden. De aanwijzing van de activiteiten is gebaseerd op een risicoanalyse van vijf criteria. Wanneer ten minste één van deze criteria van toepassing is, geldt een verbod. De volgende vijf criteria zijn gehanteerd:

1. De aard van de activiteiten binnen de inrichting sluit bodembeschermende voorzieningen uit, bijvoorbeeld doordat er in de bodem wordt gewerkt.

2. Er worden stoffen gebruikt met een hoge mobiliteit en in een zodanige omvang, dat adequate preventieve maatregelen en voorzieningen moeilijk realiseerbaar zijn.

3. De bodembeschermende voorzieningen zijn niet visueel te inspecteren.

4. Ten gevolge van de activiteiten zijn er specifieke risico's voor het grondwaterbeschermingsgebied, zoals een verkeersaantrekkende werking en kans op ongelukken met bodembedreigende stoffen.

5. Er worden bij de activiteit bodem- en grondwaterbedreigende stoffen gebruikt in zodanig grote hoeveelheden dat adequate voorzieningen en maatregelen moeilijk realiseerbaar zijn en de controle en handhaving van de bodembescherming bezwaarlijk complex wordt of een bezwaarlijk hoge controle- en handhavingsintensiteit vergt.

Artikel 4.45 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - boorputten

In deze artikelen worden verschillende activiteiten benoemd die alleen onder voorwaarden zijn toegestaan. Het gaat hierbij om activiteiten die de beschermende werking van de bodem kunnen aantasten of activiteiten waarbij stoffen in het grondwater kunnen komen die een bedreiging zijn voor de drinkwatervoorziening. Ook andere activiteiten dan genoemd in deze paragraaf kunnen risico's met zich meebrengen. De zorgplicht zoals opgenomen in artikel 1.7 en artikel 1.7a van de Omgevingswet is hiervoor een belangrijk vangnet. Een voorbeeld waar de zorgplicht van belang is, is de organisatie van festiviteiten in het landelijk gebied waarbij gebruik gemaakt wordt van aggregaten en waarvoor brandstof wordt opgeslagen. De zorgplicht vereist extra maatregelen gericht op het opvangen van eventuele gelekte brandstof of olie. Achtereenvolgens is voor de volgende onderwerpen aangegeven onder welke voorwaarden ze zijn toegestaan:

- boorputten
- grond- of funderingswerken
- buisleidingen
- afstromendwater
- begraafplaatsen/uitstrooivelden
- energietoevoeging en -onttrekking
- verontreinigdegrond en baggerspecie

Als in deze artikelen voor een activiteit een uitzondering is gemaakt op het in het eerste lid opgenomen verbod, geldt wel een meldingsplicht voor de activiteit. Op de melding zijn de procedureregels van Artikel 7.3 van toepassing. De termijn om te melden is negen weken omdat het drinkwaterbedrijf moet worden geconsulteerd.

Artikel 4.46 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - grond- of funderingswerken

Zie hiervoor de toelichting bij Artikel 4.45.

Artikel 4.47 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - buisleidingen

Zie hiervoor de toelichting bij Artikel 4.45.

Artikel 4.48 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - afstromend water

Zie hiervoor de toelichting bij Artikel 4.45.

Artikel 4.49 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - begraafplaats/uitstrooiveld

Zie hiervoor de toelichting bij Artikel 4.45.

Artikel 4.50 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - energietoevoeging en -onttrekking

Zie hiervoor de toelichting bij Artikel 4.45.

Artikel 4.51 Omgevingsvergunningplichtige activiteit - verontreinigde grond en baggerspecie

Zie hiervoor de toelichting bij Artikel 4.45.

Artikel 4.52 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

De strikte regelgeving ter bescherming van de drinkwatervoorziening kan er toe leiden dat een activiteit van groot openbaar belang op grond van de verordening niet is toegelaten. Onder bijzondere omstandigheden kan het gewenst zijn dat deze activiteit toch kan plaatsvinden. Wat onder groot openbaar belang moet worden verstaan, staat in de algemene toelichting over dit begrip. Indien een activiteit van groot openbaar belang is, moet worden nagegaan of het risico dat de activiteit de watervoerende laag waaruit grondwater wordt onttrokken aantast, verwaarloosbaar is, of anders

door voorzorgsmaatregelen verwaarloosbaar kan worden gemaakt. Zo kan bijvoorbeeld aan een boring voor geothermie de randvoorwaarde worden verbonden dat er schuin wordt geboord onder een beschermende kleilaag waardoor bij lekkage de watervoerende laag niet wordt verontreinigd. Aan een open bodemenergiesysteem kan de eis worden gesteld dat de temperatuur van het te winnen drinkwater niet significant verandert, met als uitgangspunt een verandering van niet meer dan één graad. In alle gevallen moet daarbij ook worden aangetoond dat er geen reëel alternatief is.

Artikel 4.53 Maatwerkvoorschriften

Op grond van artikel 4.5 van de Omgevingswet kan de provincie de mogelijkheid tot het stellen van maatwerkvoorschriften in de omgevingsverordening opnemen. Deze bevoegdheid is in dit artikel opgenomen ten aanzien van de Artikel 4.45 tot en met Artikel 4.51 en biedt de mogelijkheid maatwerkvoorschriften te stellen over de betreffende activiteit als dat nodig is ter bescherming van het grondwater. Maatwerkvoorschriften worden bij beschikking gesteld, zodat hier tegen bezwaar en beroep open staat.

Artikel 4.55 Verboden activiteiten

In waterwingebieden geldt een absoluut verbod voor het verrichten van bedrijfsmatige activiteiten. Een uitzondering wordt alleen gemaakt voor de activiteiten van het drinkwaterbedrijf, voor zover noodzakelijk voor de bereiding van drinkwater. Het verbod voor het verrichten van activiteiten is in de praktijk minder ingrijpend dan het lijkt, omdat de wingebieden grotendeels in eigendom zijn van de drinkwaterbedrijven en in die gebieden geen andere bedrijven aanwezig zijn.

In dit artikel zijn activiteiten opgenomen die niet zijn toegestaan omdat ze risico's met zich meebrengen voor de kwaliteit van drinkwater. Tot de stoffen die niet aanwezig mogen zijn behoren in elk geval de CMR-stoffen (carcinogeen, mutageen en reproductie-toxisch), stoffen op de ZZS-lijst (zeer zorgwekkende stoffen, stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu) en stoffen die zijn opgenomen in het Drinkwaterbesluit. Omdat stoflijsten regelmatig veranderen, is in deze verordening geen limitatieve lijst opgenomen. In het tweede lid van het artikel zijn uitzonderingen op het verbod in het eerste lid opgenomen. Het betreft hier activiteiten ten behoeve van de drinkwatervoorziening en activiteiten die verwaarloosbare risico's voor het grondwater hebben.

Afdeling 4.5 Ontgrondingen

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Dat betreft onder meer ontwikkelingen in de ondergrond. Randvoorwaarde is dat overal wordt voldaan aan de wettelijke basiskwaliteit voor een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier. Ontwikkelprincipe 4 is het meest van toepassing en luidt: bij nieuwe ontwikkelingen worden de effecten op de ondergrond meegewogen.

Artikel 4.58 Aanwijzing vergunningsvrije gevallen

Artikel 5.1 van de Omgevingswet bepaalt dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een ontgrondingsactiviteit te verrichten. Paragraaf 16.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) bevat een regeling van de gevallen waarin geen omgevingsvergunning nodig is voor ontgrondingsactiviteiten waarvoor de provincie bevoegd gezag is. Dit zijn ontgrondingsactiviteiten op land, in regionale wateren en in het winterbed van rivieren die in beheer bij het Rijk zijn. Artikel 16.7 van het Bal wijst de vergunningvrije gevallen aan. Artikel 16.9 van het Bal bepaalt dat in de omgevingsverordening een aanvullend verbod of vergunningvrij geval kan worden gesteld, als dat doelmatig en doeltreffend is.

In Artikel 4.58 zijn twee aanvullende vergunningvrije gevallen aangewezen. In het eerste lid gaat het om ontgrondingen voor een waterput, reservoir, bassin, vijver, poel of een daarmee vergelijkbare voorziening. Op grond van het Bal geldt als een van de voorwaarden hierbij dat niet meer dan 1.000 m^3 wordt ontgraven. In Artikel 4.58, eerste lid, is dit verruimd tot 10.000 m^3. Dit komt overeen met de bestaande provinciale regeling. Het is in de praktijk gebleken dat het belang van de bescherming van de fysieke leefomgeving met deze ruimere vrijstelling niet is geschonden. Het is daarom doelmatig en doeltreffend om voor deze ontgrondingsactiviteiten een ruimere vrijstelling te handhaven.

In het tweede lid gaat het om een verruiming van de vergunningvrije gevallen van artikel 16.7, onder g, onder 2°, van het Bal. Het gaat hier om ontgrondingen voor het treffen van een maatregel uit een omgevingsplan, projectbesluit of omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, voor zover het gaat om het aanleggen, veranderen of verwijderen van een plein, weg,

spoorweg of luchthaven. Het is doelmatig en doeltreffend om aan deze categorie vrijgestelde ontgrondingsactiviteiten toe te voegen het aanleggen, veranderen of verwijderen van een haven, industrieterrein, bouwterrein, sportterrein, park of plantsoen. Dit zijn vergelijkbare activiteiten als die in het Bal worden genoemd, en daarom ligt het voor de hand om hiervoor ook een vrijstelling op te nemen. Dit sluit ook aan bij de bestaande provinciale regelingen praktijk. Voor de hier vrijgestelde activiteiten gaat de onderbouwing op die in de toelichting bij het Bal bij categorie g wordt gegeven om geen ontgrondingsvergunning te verlangen. Deze toelichting luidt: *"[het betreft] ontgrondingen waarover al expliciete besluitvorming heeft plaatsgevonden in verhouding tot het vaststellen van het omgevingsplan, het afwijken daarvan bij een omgevingsvergunning voor een afwijkactiviteit of een projectbesluit. In dat geval heeft al een brede belangenafweging plaatsgevonden in dat spoor. Zoals toegelicht in de nota van toelichting bij het Besluit kwaliteit leefomgeving heeft het ontgrondingsspoor in dat geval een beperkte betekenis. De vergunning zal vooral betrekking hebben op de veiligheid en stabiliteit van de ontgronding, omdat deze aspecten geen rol spelen in het kader van het omgevingsplan. Gaat het om het aanleggen, onderhouden, wijzigen of opruimen van een weg, spoorweg, plein, parkeerterrein of luchthaven of het aanleggen, wijzigen of opruimen van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder, dan mag worden aangenomen dat de initiatiefnemer voor het werk bovengenoemde aspecten al afdoende meeweegt bij zijn beslissingen, zodat het niet nodig is ter zake een publiekrechtelijke afweging te laten plaatsvinden. Verzakkingen zouden immers ook het aan te leggen werk ernstig beschadigen. Die ontgrondingen zijn dan ook volledig vergunningvrij".*

Afdeling 4.6 Gesloten stortplaatsen

De regels over gesloten stortplaatsen in de Wet milieubeheer blijven ook na inwerkingtreding van de Omgevingswet gelden.

Deze afdeling gaat over stortplaatsen in Noord-Holland als bedoeld in artikel 8.47 van de Wet milieubeheer, waar geen stortactiviteiten meer plaatsvinden. Dit zijn stortplaatsen (waaronder gelet op artikel 8.48 Wet milieubeheer ook baggerdepots vallen) waar het storten van afvalstoffen na 1 september 1996 is beëindigd en die door Gedeputeerde Staten worden gesloten dan wel gesloten zijn verklaard (als bedoeld in artikel 8.47, derde lid, van de Wet milieubeheer). Om te voorkomen dat gesloten stortplaatsen nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken, voorziet de Wet milieubeheer (in artikel 8.49 en 8.50) in een aantal maatregelen. Deze regels verplichten de exploitant van de te sluiten stortplaats een nazorgplan op te stellen welke door Gedeputeerde Staten moet worden goedgekeurd. Gedeputeerde Staten zijn vervolgens belast met het treffen van de in het nazorgplan beschreven nazorgmaatregelen. Dat zijn maatregelen die verhinderen dat als gevolg van een gesloten stortplaats nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan. Hierbij kan worden gedacht aan stoffen die naar bodem, water of lucht weglekken en het uitvoeren van controlemetingen of monitoring. In het kader van het bovenstaande zijn in de omgevingsverordening regels opgenomen.

Artikel 4.60 Oogmerk

De regels over het werkingsgebied stortplaatsen Wet milieubeheer alsmede over het werkingsgebied beschermingszone stortplaatsen Wet milieubeheer zijn bedoeld om het milieu te beschermen. De regels zijn alleen van toepassing op stortplaatsen of delen van een stortplaats waar geen stortactiviteiten meer plaatsvinden en die zijn of worden gesloten als bedoeld in de Wet milieubeheer.

Artikel 4.62 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten - stortplaatsen

Activiteiten in, op, onder, boven of bij te sluiten of gesloten stortplaatsen kunnen grote gevolgen hebben voor het milieu. De vergunningplicht in dit artikel is in het leven geroepen gelet op risico's en de verantwoordelijkheid die de provincie heeft ten aanzien van de nazorg van te sluiten en gesloten stortplaatsen. Op het moment dat de stortactiviteiten feitelijk zijn beëindigd, wordt gestart met het de realisatie van de nazorgvoorzieningen en ontstaat de vergunningplicht voor de aangewezen activiteiten. De reden hiervoor is dat de nazorgvoorzieningen reeds voor de formele sluiting door Gedeputeerde Staten als bedoeld in 8.47, derde lid, van de Wet milieubeheer worden aangebracht en vanaf dan bestaat reeds het risico dat schade aan de nazorgvoorzieningen kan ontstaan en daarmee grote milieurisico's kunnen ontstaan.

De vergunningplicht in dit artikel ziet op het gebied van de (gesloten) stortplaats. De vergunning kan verleend worden als een activiteit geen nadelige gevolgen heeft voor het milieu dan wel de nazorg van de te sluiten en gesloten stortplaats. In het eerste lid van het artikel worden activiteiten aangewezen waarvoor een vergunningplicht geldt. Dit betekent dat het zonder omgevingsvergunning verboden is een dergelijke activiteit te verrichten. Het tweede, derde en vierde lid betreffen verduidelijkingen welke activiteiten in ieder geval onder de vergunningplicht vallen. De in het artikel genoemde activiteiten betreffen uitdrukkelijk geen limitatieve lijst. Beoogd is alle activiteiten die een

effect kunnen hebben op de gesloten stortplaatsen dientengevolge nadelige gevolgen voor het milieu of de nazorgvoorzieningen vergunningplichtig te laten zijn. De activiteiten bedoeld in het eerste lid dienen dan ook ruim te worden uitgelegd.

Onder het begrip 'werken' vallen ook tijdelijke werken, zoals bijvoorbeeld het plaatsen van tijdelijke bedrijfs- /verblijfsruimte. Onder 'stoffen' vallen alle stoffen in welke vorm dan ook. Hieronder vallen ook vloeistoffen alsmede afvalstoffen. Het rijden met voertuigen op of over een te sluiten of gesloten stortplaats kan vanwege de belasting eveneens een risico vormen voor de nazorgvoorzieningen en valt om die reden ook onder de vergunningplicht. Indien de deklaag nat is (door bijvoorbeeld regenval) wordt de maximale belastbaarheid van de deklaag minder. Teneinde risico's uit te sluiten en te kunnen beoordelen of de activiteit veilig kan plaatsvinden, is om die reden voor het betreden van de (gesloten) stortplaats met een voertuig ook een vergunningplicht opgenomen.

De vergunningplicht geldt niet voor de activiteiten die betrekking hebben op de maatregelen ten behoeve van de nazorg.

Artikel 4.63 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten - beschermingszone

Nazorgvoorzieningen kunnen zich ook buiten de locatie van de gesloten stortplaats bevinden. Te denken valt aan kabels, leidingen en peilbuizen voor het meten van de grondwaterstand of de grondwaterkwaliteit. In dit artikel is een aanvullende vergunningplicht opgenomen. De vergunningplicht ziet op het gebied dat is aangewezen als beschermingszone rondom de (gesloten) stortplaats. Binnen de beschermingszone is het denkbaar dat activiteiten kunnen worden ontplooid die van invloed zijn op ofwel de nazorgvoorzieningen ofwel de gesloten stortplaats. De vergunningplicht in dit gebied is noodzakelijk teneinde te voorkomen dat activiteiten in de nabije omgeving van de (gesloten) stortplaats een risico kunnen vormen voor de nazorgvoorzieningen en het milieu. Voor activiteiten in de omgeving die (mogelijk) schadelijk zijn voor de (gesloten) stortplaats of de nazorgvoorzieningen is voornoemd verbod bedoeld. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan bemalingsactiviteiten, maar ook aan werkzaamheden in het water zoals baggeren en het ankeren van schepen.

Artikel 4.64 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

Indien de activiteit verenigbaar is met de belangen zoals opgenomen in Artikel 4.60 kunnen Gedeputeerde Staten de omgevingsvergunning als bedoeld in Artikel 4.62 respectievelijk artikel Artikel 4.63 verlenen. Aan deze belangen dient cumulatief te worden voldaan.

Artikel 4.65 Voorschriften omgevingsvergunning

Aan een omgevingsvergunning als bedoeld in Artikel 4.62 respectievelijk Artikel 4.63 kunnen voorschriften worden verbonden over:

a. de bereikbaarheid van de nazorgvoorzieningen;

b. het voorkomen dat de werking van de nazorgvoorzieningen nadelig wordt beïnvloed;

c. het voorkomen dat de uitvoering van de nazorg anderszins wordt belemmerd.

Artikel 4.66 Informatieplicht ongewoon voorval

In dit artikel is een gebod opgenomen dat zich niet uitsluitend richt tot degene die een activiteit verricht, maar tot iedereen die weet heeft van een ongewoon voorval, ongeacht of diegene in relatie staat tot de betreffende stortplaats dan wel een activiteit verricht in het beperkingengebied. Gedeputeerde Staten dienen onverwijld geïnformeerd te worden over een ongewoon voorval. In de praktijk zal dit betekenen dat de informatie wordt verstrekt aan de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, als zijnde uitvoerende instantie.

Artikel 4.67 Uitsluitend recht Afvalzorg Bodemservice B.V.

Afvalzorg Bodemservice B.V. geniet een uitsluitend recht als bedoeld in artikel 2.24, onderdeel a, van de Aanbestedingswet (2012) met betrekking tot de uitvoering van nazorgmaatregelen ter zake van op of na 1 september 1996 gesloten stortplaatsen.

Voor de baggerstortplaats in de Amerikahaven te Amsterdam geldt een aparte status. Gezien de in het verleden (2003) afgesproken regeling met de gemeente Amsterdam, dat zij de uitvoering van de werkzaamheden die verband houden met de nazorgmaatregelen op eigen kosten uitvoert, is een

derde lid toegevoegd waarin het eerste en tweede lid niet van toepassing zijn op de baggerstortplaats Amerikahaven te Amsterdam. Bij beëindigding van deze regeling zal het derde lid komen te vervallen.

Een deel van de Amerikahaven is zo diep dat dat havenbekken wordt gebruikt als (onderwater-) baggerstortplaats. Op enige moment wordt de onderwater baggerstortplaats door Gedeputeerde Staten gesloten en zal het de status van gesloten stortplaats krijgen. De verwachting is dat werken zullen worden gemaakt in het havenbekken, zoals het creëren van wachtplaatsen, het aanbrengen van meerpalen en dergelijke. In het licht van het verbod van Artikel 4.62 is het dan verboden werken te maken of te behouden. Het werkingsgebied betreft hier het deel van de haven dat als onderwaterdepot is aangewezen. Gezien de functie als haven zullen Gedeputeerde Staten na sluiting van deze stortplaats een omgevingsvergunning in beginsel kunnen verlenen voor vergunningsplichtige activiteiten mits deze de nazorgvoorzieningen niet kunnen beschadigen danwel de werking van de nazorgvoorzieningen nadelig kunnen beïnvloeden.

Afdeling 4.7 Varend ontgassen

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Dat betreft onder meer de luchtkwaliteit. Randvoorwaarde is dat overal wordt voldaan aan de wettelijke basiskwaliteit voor een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier.

Algemene toelichting

Vaarwegen die in beheer zijn bij het Rijk blijven buiten beschouwing in deze verordening, tenzij het gaat om het reguleren van het ontgassen van binnenschepen in Afdeling 4.7 van deze verordening – daar is niet de beheersituatie van de vaarweg relevant maar het belang van de bescherming van het milieu. Er zijn inmiddels ontgassingsverboden in de provincies Noord-Brabant, Zuid-Holland, Utrecht, Gelderland, Zeeland en Flevoland. De provinciale initiatieven hebben mede ten grondslag gelegen aan het besluit op 22 juni 2017 van de Conferentie van Verdragsluitende Partijen tot wijziging van het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart (het CDNI) en de daarbij horende uitvoeringsregelgeving. Doel van deze wijziging is het vermijden van schade aan het milieu door het vrijkomen van verontreinigende dampen in de atmosfeer. Tegen de achtergrond van het principe “de vervuiler betaalt” zijn regelingen ingevoerd die betrokken partijen verplichten schadelijke dampen naar behoren te verwijderen of te laten verwijderen. Volgens onderzoek dat aan dit besluit ten grondslag heeft gelegen zal het aantal ontgassingen in de atmosfeer naar schatting met 95% in het geografisch toepassingsgebied van het Verdrag worden verminderd.

De inwerkingtreding van de wijziging van het CDNI is afhankelijk van de bekrachtiging, aanvaarding of goedkeuring door de laatste verdragsluitende partij. Na de inwerkingtreding zullen de diverse verplichtingen gefaseerd van kracht worden. De eerste twee fasen hebben betrekking op stoffen waarvan het ontgassen reeds op enig niveau in een of meer van de verdragsluitende landen is verboden. Deze fasen hebben onder meer betrekking op een ontgassingsverbod voor benzeen en benzeenhoudende koolwaterstoffen. De laatste fase heeft betrekking op een ontgassingsverbod voor stoffen waarvan het ontgassen in de atmosfeer tot op heden in de aangesloten landen nog niet gereguleerd is. De provinciale ontgassingsregeling van Noord-Holland komt, bij inwerking treden van Nationale wetgeving, van rechtswege te vervallen.

Artikel 4.71 Verboden activiteiten

Tweede lid

De omschrijving van benzeen is direct ontleend aan de zogenaamde lijst van gevaarlijke goederen die is opgenomen in tabel A van hoofdstuk 3.2 van het ADN. De omschrijvingen van de benzeenhoudende koolwaterstoffen in dit artikel zijn direct ontleend aan de zogenaamde lijst van gevaarlijke goederen die is opgenomen in tabel A van hoofdstuk 3.2 van het ADN.

Vierde lid

Gedeputeerde Staten kunnen ook andere stoffen aanwijzen waarvoor een ontgassingsverbod vanaf een door Gedeputeerde Staten vastgesteld tijdstip niet langer zal zijn toegestaan. Een dergelijk verbod kan alleen worden gesteld ter bescherming van het milieu en volksgezondheid. Van zo'n besluit tot aanwijzing van stoffen waarop het ontgassingsverbod van toepassing wordt, zal zo spoedig mogelijk na vaststelling kennis worden gegeven aan Provinciale Staten.

Artikel 4.72 Aanwijzing vergunningsvrije gevallen

Dit artikel sluit aan bij een dienovereenkomstige regeling uit de Regeling benzinevervoer in mobiele tanks. Dit artikel bevat een aantal gevallen waarin het ontgassingsverbod niet van toepassing is. Ten eerste is dit het geval wanneer kan worden aangetoond dat de drie voorafgaande ladingen niet bestonden uit benzeenhoudende restladingdampen. Van belang daarbij is ondermeer het vervoerdocument, zoals omschreven in het ADN. In dit document moet onder meer het UN-nummer van de vervoerde stof zijn aangegeven. Dergelijke informatie moet het vervoersdocument ook bevatten voor lege, ongereinigde, ladingtanks. Zowel de afzender als de vervoerder moeten gedurende een periode van ten minste drie maanden een kopie bewaren van het vervoersdocument en de bijkomende documentatie.

Daarnaast is ook de zogenaamde reisregistratie van belang. De reisregistratie is verplicht voor tankschepen die "voor het vervoer van benzine (UN 1203) zijn aanvaard". Voor benzinevervoer mogen, net als voor de met deze wijzigingsverordening gereguleerde stoffen, zogenaamde type C-schepen worden gebruikt. De reisregistratie is dus ook van toepassing op het vervoer van benzeen en benzeenhoudende koolwaterstoffen. De reisregistratie bevat informatie over de plaats en het tijdstip van het laden en lossen en het UN-nummer van de beladen en geloste stof. Verder moet voor benzine (UN 1203) ook de plaats van de ontgassingsinstallatie en het tijdstip van het gebruik daarvan worden aangegeven. Deze laatste verplichting geldt (nog) niet voor benzeen en benzeenhoudende koolwaterstoffen. Desalniettemin kan de reisregistratie op basis van bijvoorbeeld een afspraak tussen partijen als de schipper, de vervoerder, de verlader en/of de ontvanger, alsmede de exploitant van de ontgassingsinstallatie, wel informatie over het verwijderen van benzeen of benzeenhoudende koolwaterstoffen uit een ladingtank via zo'n ontgassingsinstallatie bevatten. Met deze informatie kan gemakkelijk worden aangetoond dat is voldaan aan deze verordening. Uiteraard moet welkunnen worden aangetoond dat deze informatie in de reisregistratie in redelijkheid op waarheid berust. Ook wanneer kan worden aangetoond dat de tank van het schip bij de voorafgaande belading voor meer dan 95% gevuld was met een andere stof dan vermeld in Artikel 4.71 is het ontgassingsverbod niet van toepassing. De vullingsgraad van een tank kan worden aangetoond met behulp van de tanktabel en de ladingpapieren die op elk schip aanwezig zijn. De vullingsgraad wordt bepaald door per tank het volume van de lading conform de ladingspapieren te delen door het volume van de tank.

Ook veiligheidsredenen kunnen varend ontgassen nodig maken. De regeling van deze situaties sluit ook sluit aan bij een dienovereenkomstige regeling uit de Regeling benzinevervoer in mobiele tanks. Ontgassen is wel toegestaan bij drukverevening om veiligheidsredenen. De noodzaak tot drukverevening kan aan de orde zijn bij toenemende temperaturen en daarmee toenemende druk in de ladingtank van het schip. Ook moeten schepen drukloos worden gemaakt voorafgaande aan metingen en monsternames. De dampen verlaten dan via de veiligheidsoverdrukkleppen de tank. Ook bij calamiteiten kan het ontgassen aan de orde zijn. Calamiteiten met een schip kunnen zich altijd voordoen en het zou onredelijk zijn marktpartijen te verplichten om tijdens een calamiteit of gedurende de herstelwerkzaamheden na een calamiteit de benzeenhoudende restladingdampen in de ladingtank van het schip te houden.

Artikel 4.77 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten

Dit artikel bevat de omgevingsvergunningplichtige activiteiten met betrekking tot de vaarwegen. Bij vergunningverlening gelden de beoordelingsregels zoals opgenomen in Artikel 4.80. Het verbod geldt niet voor activiteiten ten behoeve van onderhoud door of namens Gedeputeerde Staten. Dit regelt Artikel 4.73, tweede lid.

Artikel 4.84 Onderhoudsplicht

Deze afdeling geldt alleen in de vaarwegen waar het beheer wordt uitgevoerd door de provincie, deze zijn aangeduid met het werkingsgebied ‘vaarweg – rechtstreeks werkende regels’. Tot de onderhoudsplichtigen krachtens dit artikel behoort primair de beheerder van de vaarweg, maar de onderhoudsplicht kan evengoed bij een andere natuurlijke of rechtspersoon liggen. Zo zullen voor de oevers vaak de grondeigenaren onderhoudsplichtig zijn.

Afdeling 4.9 Provinciale wegen

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen dat de inwoners en bedrijven zichzelf of producten effectief, veilig en efficiënt kunnen verplaatsen, waarbij de negatieve gevolgen van

de mobiliteit op klimaat, gezondheid, natuur en landschap steeds nadrukkelijk meegewogen worden. De provincie zet zich in voor het versterken van mobiliteitsopties die hieraan bijdragen, zoals uitstekende infrastructuur voor alle modaliteiten. Daarbij wordt zoveel mogelijk vrijheid geboden om de juiste vervoerswijze te kiezen, zodanig dat het totale verkeers- en vervoersnetwerk optimaal wordt gebruikt en ten dienste staat van de ruimtelijk-economische ontwikkeling. In de beweging Metropool in ontwikkeling staat dat bij de metropool een mobiliteitssysteem van hoge kwaliteit hoort dat meegroeit met de verstedelijking. Ontwikkelprincipe 9 moet in dat kader in het bijzonder in acht worden genomen: om de groei van het verkeer in de metropool in goede banen te leiden moet worden geïnvesteerd in alle verkeersnetwerken, het regionaal OV en auto, waarbij de grotere behoefte aan ruimte voor regionaal verkeer boven interregionaal en doorgaand verkeer wordt gefaciliteerd. In de beweging Sterke kernen, sterke regio's staat ontwikkelprincipe 13, die ook van toepassing is: "*om de bereikbaarheid van het noordelijk deel van de provincie te verbeteren, worden functies of bestemmingen zoveel mogelijk gebundeld nabij OV-, weg-, energie-, agri- en data-knooppunten, aangevuld met de ontwikkeling van vraaggestuurde vervoersconcepten.*"

Algemene toelichting

De regels met betrekking tot het thema provinciale wegen geven invulling aan provinciale taken en bevoegdheden uit de Wegenwet. De provinciale wegen moeten goed beheerd en onderhouden worden, zodat zij veilig en doelmatig kunnen worden gebruikt. In de toepassing van de verordening staat het goed functioneren van de weg ten behoeve van de weggebruiker voorop. Men mag bijvoorbeeld niet zomaar een kabel leggen in de grond naast een provinciale weg, een wegrestaurant of benzinestation binnen de beheergrenzen van de provinciale weg realiseren of een reclamebord plaatsen in de wegberm.

In Afdeling 4.9 en Paragraaf 6.2.9 van deze verordening zijn daarom regels gesteld in het belang van de veiligheid en de bruikbaarheid van de weg, de belangen van verruimingvan de weg en instandhouding van de weg tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. De indeling van de regels is als volgt. In Afdeling 4.9 zijn rechtstreeks werkende regels opgenomen, gericht op burgers en bedrijven. Deze rechtstreeks werkende regels betreffen een specifieke zorgplicht, een omgevingsvergunningplicht, een meldplicht en een informatieplicht bij ongewone voorvallen, met de daarbij behorende beoordelingsregels. De omgevingsvergunningplicht ziet op het aanleggen en wijzigen van wegen en uitwegen op een provinciale weg, maar ook op werken, stoffen en aanduidingen. Voor het verlenen van deze omgevingsvergunning zijn in beginsel Gedeputeerde Staten bevoegd gezag, tenzij het gaat om een meervoudige aanvraag, bijvoorbeeld het aanleggen van een uitweg waarbij ook bomen dienen te worden gekapt. In dat laatste geval zal de desbetreffende gemeente het bevoegd gezag zijn. In de artikelsgewijze toelichting wordt nader op de rechtstreeks werkende regels van Afdeling 4.9 ingegaan.

In Paragraaf 6.2.9 is een instructienorm aan gemeenten opgenomen. Deze instructienorm geeft aan dat in een omgevingsplan dat van toepassing is op een provinciale weg geen regels worden gesteld die het gebruik, de instandhouding, de verbetering of de vernieuwing van die provinciale weg belemmeren.

De Afdeling 4.9 en Paragraaf 6.2.9 van deze verordening zijn van toepassing op openbare wegen waarvan het onderhoud ingevolge artikel 15 van de Wegenwet bij de provincie berust. Onder de wegen, de daarin gelegen kunstwerken en hetgeen verder naar zijn aard daartoe behoort, behoren in ieder geval rijbanen, fiets- en voetpaden, busbanen, parkeer-, carpool- bus-, en halteplaatsen, vlucht- en andere stroken, bermen, glooiingen, grondkeringen, bermsloten, als ook de tot de weg behorende verkeersvoorzieningen. Onder het werkingsgebied "beperkingengebied provinciale wegen" vallen ook percelen direct langs de provinciale weg en die binnen een gebied van 20 meter uit de kant verharding van de weg gelegen zijn. In dit werkingsgebied zijn - omwille van het gebruik, de instandhouding, de verbetering of de vernieuwing van die provinciale weg - regels gesteld aan activiteiten of ontwikkelingen. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het vanuit verkeersveiligheidsrichtlijnen vrijhouden van een strook grond langs de weg, het zorgdragen voor uitzichthoeken en voorkomen van afleiding voor weggebruikers. Maar ook het voorkomen dat een weg niet ingericht kan worden overeenkomstig de hieraan in het kader van Duurzaam Veilig verkeer gestelde eisen, bijvoorbeeld t.b.v. verbreding van hoofdrijbaan, aanleg van een parallelweg of verbreden van een fietspad. Daarmee vraagt de provincie vanuit haar rol als wegbeheerder aandacht voor activiteiten die binnen deze zone plaatsvinden.

Artikel 4.85 Toepassingsbereik

In dit artikel is het toepassingsbereik van deze afdeling opgenomen. De hierin opgenomen regels gelden alleen voor beperkingengebiedactiviteiten met betrekking tot wegen in beheer bij de provincie.

De definities van beperkingengebied en beperkingengebiedactiviteit zijn opgenomen in de bijlage bij de Omgevingswet. De regels zijn niet van toepassing op de wegbeheerder bij de uitoefening van diens functie.

Artikel 4.86 Oogmerk

De regels in deze afdeling zijn opgesteld ten behoeve van enerzijds het veilig en doelmatig gebruik van de provinciale weg conform diens functie en anderzijds ter bescherming van deze provinciale infrastructuur, daarbij inbegrepen het belang van het wegbeheer.

Artikel 4.87 Normadressaat

In dit artikel is opgenomen ten aanzien van wie de regels uit deze afdeling gelden, namelijk voor degene die een beperkingengebiedactiviteit verricht.

Artikel 4.88 Specifieke zorgplicht

Dit artikel omvat de specifieke zorgplicht voor de weggebruiker. Deze zorgplicht operationaliseert de overeenkomstig Artikel 4.86 te dienen belangen (bescherming van de infrastructuur en verzekeren van een veilig en doelmatig gebruik) naar een algemene gedragsnorm. Het houdt kort gezegd in dat degene die een beperkingengebiedactiviteit verricht alles moet doen c.q. laten om negatieve gevolgen voor de provinciale weg te voorkomen dan wel te beperken. Bijvoorbeeld: bij verontreiniging, verandering, beschadiging of andere nadelige gevolgen van een activiteit dient het verkeer geen hinder te ondervinden en de veiligheid van de weg te worden verzekerd. In het tweede lid van dit artikel is aangegeven wat in elk geval onder deze zorgplicht valt, zoals het onderhouden van bomen grenzend aan de provinciale weg.

Artikel 4.89 Omgevingsvergunningplichtige activiteiten

Voor het verlenen van deze omgevingsvergunning zijn in beginsel Gedeputeerde Staten bevoegd gezag, tenzij het gaat om een meervoudige aanvraag, bijvoorbeeld het aanleggen van een uitweg in combinatie met het bouwen van een woning. In dat laatste geval zal de desbetreffende gemeente het bevoegd gezag zijn en zullen Gedeputeerde Staten adviseren en instemming dienen te verlenen (zie artikel 4.25 lid 1 onder f en lid 3 van het Omgevingsbesluit). In het advies geven Gedeputeerde Staten dan gemotiveerd aan in hoeverre de omgevingsvergunningaanvraag aan de vereisten van Artikel 4.90 voldoet. Als het advies bij het bevoegd gezag binnen is, dient dit te worden verwerkt in een concept omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag stuurt dan dit conceptbesluit aan Gedeputeerde Staten, en die beslissen vervolgens of zij al dan niet instemming verlenen. Pas als er instemming is, kan het bevoegd gezag het definitieve besluit nemen.

Artikel 4.90 Beoordelingsregels omgevingsvergunning

Dit artikel geeft aan wanneer het bevoegd gezag een omgevingsvergunning als bedoeld in Artikel 4.89 dient te weigeren, namelijk als de verlening van de omgevingsvergunning in strijd is met de belangen zoals opgenomen in Artikel 4.86 of als de aanvraag om een omgevingsvergunning ziet op een nieuwe uitweg op een provinciale stroomweg, gebiedsontsluitingsweg of erftoegangsweg. Dit wordt hieronder toegelicht. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een functieverandering of aanpassingen op een perceel dat ontsluit op een provinciale weg, dient te worden aangetoond dat de betreffende ontwikkeling niet leidt tot een in betekenende mate groei van het verkeer op de uitweg en een verslechtering van de verkeersveiligheid. Hierbij dient bijvoorbeeld dooronafhankelijk onderzoek aannemelijk te worden gemaakt dat de verandering niet leidt tot een groter risico voor de verkeersveiligheid, waaronder het veilig en onbelemmerd kunnen in- en uitrijden van de uitweg. Bij verzoeken voor de aanleg van wegen (waaronder het aansluiten van een weg op de provinciale weg) of verandering in de wijze van aanleg van een weg hanteert de provincie Noord-Holland de Eisen en Richtlijnen van de Assets van de provincie Noord-Holland (ERA). Daar waar de ERA geen uitsluitsel biedt, wordt gebruik gemaakt van landelijke richtlijnen, waaronder die van de CROW. Hieronder vallen onder meer het Handboek Wegontwerp welke uitgaat van de principes van “duurzaam veilig”. Op grond van het landelijk “duurzaam veilig” beleid zijn de wegen ingedeeld in drie categorieën: stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen. Voor ieder wegcategorie gelden andere snelheidsbeperkingen en eisen ten aanzien van de inrichting. In het bijzonder van belang in het kader van dit artikel is dat op stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen in principe geen nieuwe uitwegen worden vergund en dat structurele verzwaring van het gebruik van bestaande uitwegen op deze wegen niet wordt toegestaan. Een uitweg is namelijk een potentieel conflictpunt.

Directe uitwegen op provinciale wegen brengen daarmee, gezien de relatief hoge snelheden op de provinciale weg, per definitie een hoog ongevalsrisico met zich mee. Daarom is het van belang bestaande uitwegen zo veilig mogelijk te gebruiken en te onderhouden en verzoeken voor de aanleg van nieuwe uitwegen zorgvuldig af te wegen in een omgevingsvergunningsprocedure. Het is de bedoeling dat percelen aan deze wegen worden ontsloten via andere wegen of, als dat niet mogelijk is, door eigenaars en gebruikers van percelen gezamenlijk gebruik wordt gemaakt van uitwegen. Om een uitweg aan te leggen of aan te passen is het vaak nodig om extra voorzieningen te treffen, zoals het maken van een dam of duiker of het verharden van de tussenberm. Deze zaken worden ook in de vergunning geregeld, want ze behoren tot de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder. Ten aanzien van een vergunningaanvraag voor werkzaamheden boven, op, in, onder of langs een provinciale weg wordt specifiek getoetst op een aantal aspecten, te weten verkeersmaatregelen, conflicterende werkzaamheden/evenementen, verkeersveiligheid en doorstroming. Ten aanzien van reclame uitingen geldt dat een omgevingsvergunning doorgaans wordt geweigerd, omdat deze uitingen als doel hebben de aandacht van de bestuurder te trekken. Dit vormt een bedreiging voor de verkeersveiligheid. Voor commerciële reclame en andere uitingen die niet dienstbaar zijn aan het doel van de weg wordt dus doorgaans geen vergunning verleend.

In het tweede lid van dit artikel is vastgelegd wanneer een omgevingsvergunning voor een nieuwe uitweg of wijziging van een uitweg of het gebruik daarvan op gebiedsontsluitingswegen of erftoegangswegen wél kan worden verleend. Dit is mogelijk als er sprake is van een groot openbaar belang waarbij er geen reële alternatieven beschikbaar zijn en de uitweg aantoonbaar zo verkeersveilig mogelijk is of als er überhaupt geen andere reële uitwegmogelijkheid beschikbaar is. Bijvoorbeeld als de aanvrager, of diens rechtsvoorganger voorafgaand aan de aanvraag, niet de beschikking heeft over een andere uitweg, al dan niet op grond van een zakelijk of persoonlijk recht van gebruik. Het is namelijk de bedoeling dat percelen aan deze wegen worden ontsloten via andere wegen of, als dat niet mogelijk is, door eigenaars en gebruikers van percelen gezamenlijk gebruik wordt gemaakt van uitwegen. Slechts in het geval dat dit niet mogelijk is of slechts tegen onevenredig hoge kosten, kan besloten worden een nieuwe uitweg of wijziging in het gebruik toe te staan. Hierbij mag echter geen verslechtering optreden ten aanzien van de verkeersveiligheid en het doelmatig gebruik van de weg, bijvoorbeeld in de vorm van verkeershinder. Wat onder groot openbaar belang moet worden verstaan staat in de algemene toelichting over dit begrip. Een omgevingsvergunning voor een nieuwe uitweg of wijziging van een uitweg of het gebruik daarvan wordt slechts verleend onder de voorwaarden dat het de doorstroming niet belemmert en de verkeersveiligheid niet vermindert. Hierbij wordt getoetst aan de hiervoor genoemde richtlijnen. Specifieke elementen uit deze richtlijnen met betrekking tot uitwegen op gebiedsontsluitingswegen of erftoegangswegen die gehanteerd worden zijn dat het zicht op en vanaf de uitweg niet wordt belemmerd, er voldoende ruimte is om de uitweg vooruit rijdend en zonder onderbrekingen op en af te rijden en de uitweg op meer dan 150 meter van een gelijkvloerse kruising van wegen, een invoegstrook of een uitvoegstrook ligt. Daarnaast geldt dat de uitweg op een andere locatie ligt dan waar tot de weg behorende verkeersvoorzieningen zijn gelegen die het veilig en onbelemmerd in-en uitrijden van de uitweg kunnen beperken.

Specifieke elementen uit deze richtlijnen met betrekking tot uitwegen op gebiedsontsluitingswegen of erftoegangswegen die gehanteerd worden zijn dat het zicht op en vanaf de uitweg niet wordt belemmerd, er voldoende ruimte is om de uitweg vooruit rijdend en zonder onderbrekingen op en af te rijden en de uitweg op meer dan 150 meter van een gelijkvloerse kruising van wegen (met name bij gebiedsontsluitingswegen), een invoegstrook of een uitvoegstrook ligt.

Artikel 4.91 Voorschriften omgevingsvergunning

Aan een vergunning als bedoeld in Artikel 4.89 kunnen voorschriften worden verbonden. Voorschriften die het bevoegd gezag kan stellen kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op de vormgeving van het vergunde werk en het gebruik ervan, maar ook aan periode of tijdstippen dat het werk gerealiseerd dient te worden. Dit artikel geeft aan welke voorschriften het bevoegde gezag in elk geval aan de vergunning dient te verbinden. Het gaat om een onderhoudsverplichting en het volgen van aanwijzingen van Gedeputeerde Staten in de hoedanigheid als wegbeheerder bij het plegen van dit onderhoud.

Artikel 4.92 Melding gedenktekens

Het komt voor dat nabestaanden na een dodelijk verkeersongeval een gedenkteken langs de weg willen plaatsen. Om een gedenkteken te plaatsen is geen omgevingsvergunning vereist, maar geldt een meldingsplicht. Ten minste vier weken voorafgaand aan de plaatsing van het gedenkteken dient een melding te worden gedaan aan Gedeputeerde Staten met informatie over onder meer wie het gedenkteken plaatst en de grootte, de plaats en vormgeving van het gedenkteken. Als een gedenk-

teken wordt gemeld dat geen gedenkteken is in de zin van deze verordening geldt voor Gedeputeerde Staten een beginselplicht tot handhaving.

Artikel 4.93 Algemene regels gedenktekens

Een gedenkteken dient aan bepaalde vereisten te voldoen. Zo mag het gedenkteken geen gevaar opleveren voor weggebruikers, bijvoorbeeld door afleiding. Dat betekent onder meer dat geen kaarsen, glinsterende en fel gekleurde voorwerpen mogen worden aangebracht. Ook mag het gedenkteken omwille van de verkeersveiligheid niet aan wegmeubilair zoals lichtmasten, verkeersregelkasten, palen van verkeersborden en brugleuningen worden vastgemaakt. Naast de vereisten die gelden voor het plaatsen van een gedenkteken dient de aanvrager er rekening mee te houden dat de provincie het gedenkteken (in overleg met de aanvrager) zal verplaatsen of verwijderen indien dit in verband met (onderhouds)werkzaamheden aan de weg noodzakelijk is. Ook zal de provincie het gedenkteken in overleg met de aanvrager verwijderen indien er kennelijk geen behoefte meer is het te onderhouden of te handhaven, doch uiterlijk 10 jaar na datum van de melding.

Artikel 4.94 Maatwerkvoorschriften

In dit artikel is geregeld wanneer en waaraan maatwerkvoorschriften kunnen worden gesteld en wat dat betekent. Hiermee kan het bevoegd gezag voor concrete gevallen afwijken van algemene regels voor een activiteit, bijvoorbeeld bij onvoorziene situaties of lokale omstandigheden. Dit kan als er sprake is van een vergunning als vergunningvoorschrift en anders via een maatwerkbesluit.

Artikel 4.95 Informatieplicht ongewoon voorval

Dit artikel regelt dat Gedeputeerde Staten onverwijld dienen te worden geïnformeerd over een ongewoon voorval. Wat onder een ongewoon voorval wordt verstaan staat in de bijlage van de Omgevingswet (begrippenlijst, onderdeel A). Bij een ongewoon voorval is snel optreden nodig. De uitvoerder van de activiteit waar het ongewoon voorval ontstaat is daar als eerste verantwoordelijk voor, zie afdeling 19.1 van de Omgevingswet.

Afdeling 4.10 Regionale luchthavens

Motivering vervallen aanvullende beperkingen gebieden Luchthavens

Algemeen

In 2009 is de provincie bevoegd gezag geworden over de ruimtelijke ordening en milieuruimte van de regionale luchtvaart. Sinds die datum zijn voor de regionale luchthavens Luchthavenbesluiten en Luchthavenregelingen vastgesteld door de provincie. Bij het vastleggen van ons beleid hiervoor was er ook sprake van een overgang naar een nieuwe manier van berekenen van geluidscontouren, de oude geluidsmaat Belastingeenheid Kleine Luchtvaart (hierna: BKL) werd omgezet in een nieuwe geluidsmaat de `Level day-evening-night` (hierna: Lden). De geluidscontouren binnen de Lden vielen echter ruim binnen de oude BKL-contouren. Bij het omzetten van de oude BIGNALvergunningen naar de luchthavenbesluiten is daarom destijds door de provincie gekozen om de BKL te blijven hanteren, voor zover deze buiten de 48 dB(A) Lden-geluidscontour valt. Vervolgens zijn er aanvullende beperkingengebieden vastgesteld opgelegd voor het oude BKL gebied. Dit betekent in de praktijk dat gemeenten gelet op artikel 12 Besluit burgerluchthavens en artikel 8.47, tweede lid, in samenhang met artikel 8.9, vijfde lid, Wet luchtvaart een verklaring van geen bezwaar (hierna: vvgb) moeten aanvragen aan Gedeputeerde Staten van Noord-Holland indien zij een nieuwe woning wilden vergunnen binnen deze aanvullende beperkingengebieden.

Voortschrijdend inzicht en aanpassen beleid

Nu, ruim tien jaar later, kijken we anders naar deze systematiek. Mede ingegeven vanuit de discussie met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat over de ruimtelijke beperkingen rond Schiphol en de binnengekomen zienswijzen op de ontwerp Omgevingsverordening NH2020. Er is inmiddels geen samenhang meer in het aanwijzen van een dergelijk aanvullend beschermingsgebied, de wettelijk toegestane geluidbelasting en de regels die wij aan een vvgb verbinden. Reden waarom we het huidige beleid aanpassen.

<u>Luchthaven Hilversum</u>

De 47 BKL contour rond Hilversum valt ruim buiten de 48 Lden. Binnen deze geluidscontour gelden vanuit de Wet luchtvaart geen beperkingen. Door aan de 47 BKL contour dezelfde beperkingen te

verbinden als aan de 56 dB(A) Lden contour wordt de ontwikkeling in de omgeving van de luchthaven bezien vanuit de geluidsbelasting onnodig beperkt.

Luchthaven Texel

Rond Texel overlapten de 47 BKL en de 48 Lden elkaar deels. Deels lagen de contouren anders. In de 48 lden contour gelden wettelijk geen aanvullende eisen, in de 47 BKL contour golden deze op grond van de verordening wel. Dit zorgde voor een ongelijke situatie in bescherming van de omgeving. In een gebied met minder geluidsbelasting golden strengere regels. Met het laten van vervallen van het aanvullende beperkingengebied de 47 Bkl contour is deze ongelijkheid hersteld.

Artikel 4.98 Luchthavengebied Luchthaven Hilversum

Dit artikel beschrijft het luchthavengebied van vliegveld Hilversum. In het eerste lid wordt vastgelegd wat onder het luchthavengebied wordt verstaan. In het tweede lid worden de richting en de lengte van de start- en landingsbanen van de luchthaven beschreven. Luchthaven Hilversum heeft beschikking over drie start- en landingsbanen met parallel aan elke baan een zweefvliegbaan.

Artikel 4.99 Gebruik Luchthaven Hilversum

Dit artikel regelt welk soort verkeer toegestaan is op de luchthaven Hilversum. In het tweede lid zijn de grenswaarden vastgelegd die de gebruiksruimte van de luchthaven bepalen. Het derde lid beschrijft onder meer de openstellingstijden van de luchthaven.

Rapportage

Handhaving gebeurt op basis van gegevens die de exploitant aan Gedeputeerde Staten rapporteert. Bepalingen omtrent rapportage en handhaving zijn in het luchthavenbesluit niet meer nodig. Reden hiervoor is dat het handhavingsstelsel van de Wet luchtvaart van kracht is, dat is uitgewerkt in de Regeling burgerluchthavens. De eisen aan de rapportage zijn onder andere geregeld in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen. De exploitant houdt in een register bij zoals beschreven in artikel 14 van de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen met daarin de op grond van dit artikel verplichte gegevens.

Binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. De inhoud van de rapportage bevat in ieder geval de in artikel 14 uit de Regeling genoemde punten.

Artikel 4.100 Beperkingengebieden Luchthaven Hilversum

Dit artikel legt de wettelijk minimale beperkingengebieden vast voor luchthaven Hilversum. Op grond van artikel 8.47, tweede lid, juncto artikel 8.15, derde lid, van de Wet Luchtvaart mogen het luchthavengebied en het beperkingengebied elkaar niet overlappen. De beperkingen in de vastgestelde contouren en gebieden gelden daardoor alleen voor zover deze buiten het luchthavengebied liggen. Omdat de contour van 70 dB(A) L_{den} binnen het luchthavengebied valt, wordt deze contour niet als beperkingengebied vastgesteld. De beperkingen die binnen de vastgestelde contouren gelden, zijn vastgelegd in het Besluit burgerluchthavens.

Op basis van artikel 19 van het Besluit burgerluchthavens dienen Provinciale Staten een afweging te maken over de ruimtelijke ontwikkeling in het gebied gelegen tussen de 56 en 48 dB(A) Lden-contour in relatie tot het gebruik van de luchthaven. Het Rijk stelt geen aanvullende beperkingen binnen deze contour. Ter plaatste spelen geen bijzondere lokale omstandigheden, die vragen om hiervan af te wijken. Daarom nemen wij voor dit gebied geen aanvullende beperkingen op.

Artikel 4.101 Luchthavengebied luchthaven Texel

Dit artikel beschrijft het luchthavengebied van vliegveld Texel. In het eerste lid wordt vastgelegd wat onder het luchthavengebied wordt verstaan. In het tweede lid worden de richting en de lengte van de start- en landingsbanen van de luchthaven beschreven. Luchthaven Texel heeft beschikking over twee start- en landingsbanen en een landingsplaats voor helikopters.

Artikel 4.102 Gebruik Luchthaven Texel

Dit artikel regelt welk soort verkeer toegestaan is op de luchthaven Texel. In het tweede lid zijn de grenswaarden vastgelegd die de gebruiksruimte van de luchthaven bepalen. Het derde lid beschrijft onder meer de openstellingstijden van de luchthaven.

Rapportage

Handhaving gebeurt op basis van gegevens die de exploitant aan Gedeputeerde Staten rapporteert. Bepalingen omtrent rapportage en handhaving zijn in het luchthavenbesluit niet meer nodig. Reden hiervoor is dat het handhavingsstelsel van de Wet luchtvaart van kracht is, dat is uitgewerkt in de Regeling burgerluchthavens. De eisen aan de rapportage zijn onder andere geregeld in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen. De exploitant houdt in een register bij zoals beschreven in artikel 14 van de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen met daarin de op grond van dit artikel verplichte gegevens.

Binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. De inhoud van de rapportage bevat in ieder geval de in artikel 14 uit de Regeling genoemde punten.

Artikel 4.103 Beperkingengebieden luchthaven Texel

Dit artikel legt de wettelijk minimale beperkingengebieden vast voor luchthaven Texel. Op grond van artikel 8.47, tweede lid, juncto artikel 8.15, derde lid, van de Wet Luchtvaart mogen het luchthavengebied en het beperkingengebied elkaar niet overlappen. De beperkingen in de vastgestelde contouren en gebieden gelden daardoor alleen voor zover deze buiten het luchthavengebied liggen. Omdat de contour van 70 dB(A) L_{den} binnen het luchthavengebied valt, wordt deze contour niet als beperkingengebied vastgesteld. De beperkingen die binnen de vastgestelde contouren gelden, zijn vastgelegd in het Besluit burgerluchthavens.

Op basis van artikel 19 van het Besluit burgerluchthavens dienen Provinciale Staten een afweging te maken over de ruimtelijke ontwikkeling in het gebied gelegen tussen de 56 en 48 dB(A) Lden-contour in relatie tot het gebruik van de luchthaven. Het Rijk stelt geen aanvullende beperkingen binnen deze contour. Ter plaatste spelen geen bijzondere lokale omstandigheden, die vragen om hiervan af te wijken. Daarom nemen wij voor dit gebied geen aanvullende beperkingen op.

Artikel 4.104 Luchthavengebied Loodswezen IJmuiden

Dit artikel beschrijft het luchthavengebied van helihaven Loodswezen IJmuiden. In het eerste lid wordt vastgelegd wat onder het luchthavengebied wordt verstaan. In het tweede lid wordt de landingsplaats voor helikopters op de helihaven beschreven.

Artikel 4.105 Gebruik Luchthaven Loodswezen IJmuiden

Dit artikel regelt welk soort verkeer toegestaan is op de helihaven Loodswezen IJmuiden. In het tweede lid zijn de grenswaarden vastgelegd die de gebruiksruimte van de luchthaven bepalen. Het derde lid beschrijft onder meer de openstellingstijden van de luchthaven. De bepaling in lid 3 onder d komt voort uit het feit dat er in de directe omgeving van de helihaven een windpark in ontwikkeling is, het Windpark Spuisluis. De voorbereiding van de bouw van dit windpark zal medio 2019 starten, verwacht wordt dat het windpark eind 2020 operationeel zal zijn. De realisatie van het windpark houdt in dat er vlak naast de aan- en uitvliegroute van de helihaven windturbines worden geplaatst. De aanwezigheid van een windturbine vlakbij (de aan- en uitvliegroute naar) een helihaven kan een risico vormen voor een veilige vluchtuitvoering. Achter een windturbine ontstaat een turbulentie-effect. De initiatiefnemer van het windpark en de exploitant van de helihaven zijn, in ambtelijke afstemming met o.a. de Inspectie Leefomgeving en Transport en de provincie, overeengekomen dat een stilstandsregeling zal worden afgesproken om de vliegveiligheid te borgen. De windturbines zullen worden stilgezet op het moment dat de helikopter wil vertrekken terwijl de windrichting en -snelheid zodanig zijn dat er een risico is voor de helikopter.

Rapportage

Handhaving gebeurt op basis van gegevens die de exploitant aan Gedeputeerde Staten rapporteert. Bepalingen omtrent rapportage en handhaving zijn in het luchthavenbesluit niet meer nodig. Reden hiervoor is dat het handhavingsstelsel van de Wet luchtvaart van kracht is, dat is uitgewerkt in de

Regeling burgerluchthavens. De eisen aan de rapportage zijn onder andere geregeld in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen. De exploitant houdt in een register bij zoals beschreven in artikel 14 van de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen met daarin de op grond van dit artikel verplichte gegevens.

Binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. De inhoud van de rapportage bevat in ieder geval de in artikel 14 uit de Regeling genoemde punten.

Artikel 4.106 Beperkingengebieden Luchthaven Loodswezen IJmuiden

Dit artikel legt de wettelijk minimale beperkingengebieden vast voor helihaven Loodswezen IJmuiden. Op grond van artikel 8.47, tweede lid, juncto artikel 8.15, derde lid, van de Wet Luchtvaart mogen het luchthavengebied en het beperkingengebied elkaar niet overlappen. De beperkingen in de vastgestelde contouren en gebieden gelden daardoor alleen voor zover deze buiten het luchthavengebied liggen. Omdat de contour van 70 dB(A) L_{den} binnen het luchthavengebied valt, wordt deze contour niet als beperkingengebied vastgesteld. De beperkingen die binnen de vastgestelde contouren gelden, zijn vastgelegd in het Besluit burgerluchthavens.

Op basis van artikel 19 van het Besluit burgerluchthavens dienen Provinciale Staten een afweging te maken over de ruimtelijke ontwikkeling in het gebied gelegen tussen de 56 en 48 dB(A) Lden-contour in relatie tot het gebruik van de luchthaven. Het Rijk stelt geen aanvullende beperkingen binnen deze contour. Ter plaatste spelen geen bijzondere lokale omstandigheden, die vragen om hiervan af te wijken. Daarom nemen wij voor dit gebied geen aanvullende beperkingen op.

Artikel 4.107 Luchthavengebied Amsterdam Heliport

Dit artikel beschrijft het luchthavengebied van luchthaven Amsterdam Heliport. In het eerste lid wordt vastgelegd wat onder het luchthavengebied wordt verstaan. In het tweede lid worden de richting en de lengte van de start- en landingsbanen van de luchthaven beschreven.

Artikel 4.108 Gebruik Amsterdam Heliport

Dit artikel beschrijft de ligging en de grenswaarden van de handhavingspunten. Verder regelt dit artikel het soort verkeer dat wordt toegestaan op luchthaven Amsterdam Heliport. Naast vast aangewezen gebruikers kunnen ook derden-belanghebbenden die helikoptervluchten uitvoeren worden toegelaten. Als voorwaarde voor toelating wordt daarbij gehanteerd het criterium 'maatschappelijk belang', waaronder begrepen wordt vluchten ten behoeve van HEMS en de Luchtvaartpolitie.

Rapportage

Handhaving gebeurt op basis van gegevens die de exploitant aan Gedeputeerde Staten rapporteert. Bepalingen omtrent rapportage en handhaving zijn in het luchthavenbesluit niet meer nodig. Reden hiervoor is dat het handhavingsstelsel van de Wet luchtvaart van kracht is, dat is uitgewerkt in de Regeling burgerluchthavens. De eisen aan de rapportage zijn onder andere geregeld in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen. De exploitant houdt in een register bij zoals beschreven in artikel 14 van de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen met daarin de op grond van dit artikel verplichte gegevens.

Binnen twee weken na het einde van elk kwartaal overlegt de exploitant een rapportage aan Gedeputeerde Staten over het gebruik van de luchthaven over de periode van het begin van het gebruiksjaar tot het einde van het kwartaal. De inhoud van de rapportage bevat in ieder geval de in artikel 14 uit de Regeling genoemde punten.

Artikel 4.109 Beperkingengebieden Amsterdam Heliport

Dit artikel legt de wettelijk minimale beperkingengebieden vast voor luchthaven Amsterdam Heliport. Op grond van artikel 8.47, tweede lid, juncto artikel 8.15, derde lid, van de Wet Luchtvaart mogen het luchthavengebied en het beperkingengebied elkaar niet overlappen. De beperkingen in de vastgestelde contouren en gebieden gelden daardoor alleen voor zover deze buiten het luchthavengebied liggen. Omdat de contour van 70 dB(A) L_{den} binnen het luchthavengebied valt, wordt deze contour niet als beperkingengebied vastgesteld. De beperkingen die binnen de vastgestelde contouren gelden, zijn vastgelegd in het Besluit burgerluchthavens.

Provinciale Staten willen de exploitant de mogelijkheid bieden om aan te tonen dat het aantal vliegbewegingen die waren toegestaan binnen de BIGNAL beschikking mogelijk zijn zonder dat hierdoor significant negatieve effecten worden veroorzaakt op Natura 2000. Hiervoor is een periode van 5 jaar voorzien. Om te voorkomen dat in deze periode nieuwe geluidsgevoelige of kwetsbare functies worden gerealiseerd binnen de beperkingengebieden die zouden behoren bij het aantal vliegbewegingen op grond van deze BIGNAL beschikking (maximaal 22.500), is er voor gekozen de beperkingengebieden te baseren op dit nog niet toegestane aantal van 22.500. Indien na een periode van 5 jaar geen zicht is op het omzetten van deze reservering naar een rechtstreeks recht, dan kunnen Provinciale Staten de begrenzing van de beperkingengebieden aanpassen aan de toegestane vliegbewegingen (8.820).

Het totaal aantal vliegbewegingen is beperkt (8820 in plaats van 22.500 vliegbewegingen) tot een aantal waarbij deze effecten op Natura 2000 zijn uitgesloten. Dit betekent dat op een gebied een aantal beperkingen blijven bestaan die niet strikt noodzakelijk zijn gelet op het toegestane aantal vliegbewegingen. Hiermee wordt voorkomen dat uitbreiding van het aantal vliegbewegingen tot het oorspronkelijk vergunde aantal onmogelijk wordt gemaakt doordat inmiddels nieuwe geluidsgevoelige of kwetsbare functies zijn gebouwd.

Op basis van artikel 19 van het Besluit burgerluchthavens dienen Provinciale Staten een afweging te maken over de ruimtelijke ontwikkeling in het gebied gelegen tussen de 56 en 48 dB(A) Lden-contour in relatie tot het gebruik van de luchthaven. De 48 dB(A)-contour van de helihaven wordt kleiner dan in de huidige vergunde situatie. Omdat in de huidige situatie ook geen beperkingen zijn opgenomen, nemen wij voor dit gebied geen aanvullende beperkingen op.

Afdeling 4.11 Open bodemenergiesystemen

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Dat betreft onder meer water en ontwikkelingen in de ondergrond. Randvoorwaarde is dat overal wordt voldaan aan de wettelijke basiskwaliteit voor een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier. Daarnaast wordt deels uitwerking gegeven aan ontwikkelprincipe 4: bij nieuwe ontwikkelingen worden de effecten op de ondergrond meegewogen. Dit ter bescherming van de kwaliteit van het grondwater, mede voor de drinkwaterwinning.

Artikel 4.113 Aanwijzing vergunningsvrije open bodemenergiesystemen

De provincie is verantwoordelijk voor een drietal specifieke categorieën van grondwateronttrekkingen en -infiltraties. Het betreft open bodemenergiesystemen, de openbare drinkwatervoorziening en onttrekkingen van meer dan 150.000 m^3 per jaar voor industriële toepassingen. Onttrekkingen en infiltraties voor andere doeleinden kunnen worden gereguleerd door de waterschappen. Artikel 2.16 van het Besluit activiteiten leefomgeving biedt de mogelijkheid om open bodemenergiesystemen tot 10 m^3 per uur vrij te stellen van de vergunningplicht. Met Artikel 4.113 wordt buiten zogeheten interferentiegebieden gebruik gemaakt van deze mogelijkheid. Hiermee worden onnodige bestuurlijke lasten voorkomen en wordt administratieve lastendruk voor bedrijven en burgers tegengegaan. Wel geldt voor deze systemen op grond van artikel 4.1149 van het Besluit activiteiten leefomgeving een meldplicht en op grond van Artikel 4.114 een aanvullende meldplicht. Voor interferentiegebieden blijft de vergunningplicht wel gelden. In deze, door gemeente of provincie aangewezen gebieden, met een hoge dichtheid aan bodemenergiesystemen kunnen bodemenergiesystemen elkaar beïnvloeden. Dit kan leiden tot een onacceptabele rendementsafname. Met een vergunningplicht en vergunningsvoorwaarden kan dit worden voorkomen

Artikel 4.114 Informatieplicht

Het is van groot belang dat het bevoegd gezag tijdig informatie ontvangt over het voornemen om activiteiten uit te voeren die risico's voor de kwaliteit van het grondwater met zich meebrengen. Hoewel het streven van de provincie erop is gericht zo min mogelijk administratieve lasten te veroorzaken, is het belang van een goede bewaking van de grondwaterkwaliteit zo zwaarwegend dat aan deze informatieplicht niet valt te ontkomen. Reeds een geringe verontreiniging kan ernstige gevolgen hebben voor de kwaliteit van het grondwater. De gegevens die in het kader van deze informatieverplichting moeten worden verstrekt, zijn opgenomen in Bijlage 10 Gegevens en bescheiden bij de verordening. De gegevens betreffen een aanvulling op de gegevens die op grond van artikel 2.17 van het Besluit activiteiten leefomgeving moeten worden verstrekt.

De te verstrekken gegevens en bescheiden sluiten aan bij de gegevens en bescheiden die op grond van artikel 7.35 van de Omgevingsregeling vereist zijn voor een aanvraag omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit het aanleggen en gebruiken van een open bodemenergiesystemen.

Artikel 4.114a Jaarlijks verstrekken gegevens en bescheiden

Dit artikel betreft een aanvulling op de verplichting uit artikel 4.1150a van het Bal om jaarlijks de gegevens en bescheiden bedoeld in artikel 4.1150 Besluit activiteiten leefomgeving te verstrekken. In artikel 4.1150 van het Bal ontbreekt informatie over de in het voorgaande kalenderjaar gemeten hoeveelheden onttrokken grondwater, geïnfiltreerd water en de kwaliteit van het geïnfiltreerde water. Voor een goede beoordeling van de gevolgen voor het grondwater en het vervullen van de functies van grondwaterlichamen is deze informatie wel vereist.

De artikelen in deze afdeling sluiten aan bij de regels die voorafgaand aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet voor open bodemenergiesystemen golden op grond van het Waterbesluit en de Waterregeling.

Artikel 4.115 Informatieplicht toevalsvondst

Dit artikel heeft betrekking op een zogenoemde toevalsvondst die zich mogelijk onaanvaardbaar kan verspreiden in het grondwater. Afgelopen decennia zijn deze verontreinigingen in principe allemaal in beeld gebracht. Als criterium hiervoor is een volume van 6.000 m^3 als indicatiewaarde gebruikt. Leidraad daarbij vormde de 'Circulaire Bodemsanering 2013' (Staatscourant nr. 16675).

Als een toevalsvondst wordt gedaan, moeten Gedeputeerde Staten in overleg met de betreffende gemeente en waterbeheerder bepalen of, op welke wijze, wanneer en door wie maatregelen moeten worden getroffen. Als een maatregel moet worden getroffen zal deze worden opgenomen in het regionaal waterprogramma dat de provincie vaststelt. Gemeenten zullen naar verwachting grondwaterproblemen die ontstaan vanuit de bodem, veelal als eerste signaleren. Als dat zich voordoet, moeten zij op grond van dit artikel de provincie direct informeren. In zoverre is dit een concretisering van het bepaalde in artikel 2.2 van de Omgevingswet.

Het artikel vormt een aanvulling op afdeling 19.2a van de Omgevingswet (Toevalsvondst van verontreiniging op of in de bodem). Die afdeling is van toepassing als bij een toevalsvondst onmiddellijk tijdelijke beschermingsmaatregelen noodzakelijk zijn om onaanvaardbare risico's voor degezondheid als gevolg van directe of indirecte blootstelling aan verontreiniging op of in de bodem te voorkomen of te beperken. Het artikel heeft een ruimer toepassingsbereik omdat het ziet op de toevalsvondst van grondwaterverontreinigingen met een mogelijk onaanvaardbaar verspreidingsrisico. De strekking is daarentegen minder ruim dan die van afdeling 19.2a van de Omgevingswet, omdat het alleen een informatieplicht oplegt aan burgemeester en wethouders van de gemeente waar de toevalsvondst is gedaan.

Artikel 4.116 Informatieplicht bij sanering historische gevallen van verontreiniging

Deze bepaling heeft betrekking op historische bodemverontreinigingen, waarover in het verleden een saneringsbesluit is genomen. Het gaat hier onder meer om gevallen van ernstige verontreiniging, waarvan sanering niet spoedeisend was. Daadwerkelijke sanering van dit soort gevallen vindt pas plaats als een nieuwe ontwikkeling, zoals bouwactiviteit of herinrichting, daartoe aanleiding geeft. Als bij het saneren blijkt dat zich een mogelijk onaanvaardbaar verspreidingsrisico voordoet, moet degene die saneert terstond Gedeputeerde Staten informeren.

Artikel 4.117 Rapportageplicht grote gemeenten over aanpak van historische gevallen

Dit artikel heeft als doel om goed overzicht te houden op de maatregelen die worden uitgevoerd ten aanzien van historische gevallen van bodemverontreiniging met een onaanvaardbaar verspreidingsrisico. Vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet was de zorg voor alle bodemverontreinigingen (in bodem en grondwater) in de gemeenten Alkmaar, Amsterdam, Haarlem en Zaanstad een taak van deze gemeenten. Deze gemeenten blijven na het in werkingtreden van de Omgevingswet verantwoordelijk voor de verontreinigingen waar zij beschikkingen over hebben afgegeven. De gemeenten verstrekken jaarlijks informatie aan Gedeputeerde Staten over de voortgang van de aanpak van verontreinigingen met een onaanvaardbaar verspreidingsrisico. Met behulp van deze informatie kunnen Gedeputeerde Staten aan hun verplichting voldoen om via het landelijke KRW portaal jaarlijks te rapporteren over de toestand van de grondwaterlichamen en het uitvoeren van maatregelen.

Artikel 4.118 Uitsluitend recht Afvalzorg Bodemservice BV

De provincie heeft dit alleenrecht al in 2009 in de provincie milieu verordening toegekend aan Afvalzorg Bodemservice BV voor de uitvoering van nazorg van gestoten stortplaatsen binnen de Wet milieubeheer. Provincie heeft in 2015 besloten om wederom voor deze taak een raamovereenkomst aan te gaan. Op 28 oktober 2015 is de provincie binnen de Europese aanbestedingsregels een raamovereenkomst nazorg aangegaan met Afvalzorg Bodemservice BV met een looptijd van 5 jaar met een optie tot verlengen. Najaar 2020 is overeenkomst met 5 jaar verlengd met een addendum op de overeenkomst uit 2015. Om deze reden is het alleenrecht ook opgenomen in de omgevingsverordening.

Artikel 4.121 Aanwijzen houder zwemlocatie

De zwemlocaties worden beheerd door gemeenten, recreatieschappen, ondernemers, verenigingen of grondeigenaren. Het is voor de veiligheid van zwemmers van belang dat het beheer en het onderhoud op de zwemlocaties gewaarborgd is. Daarvoor is het noodzakelijk om voor elke zwemlocatie een houder aan te wijzen.

Artikel 4.122 Verplichtingen houder zwemlocatie

Artikel 3.5 van het Besluit kwaliteit leefomgeving draagt Gedeputeerde Staten op om voor aanvang van het zwemseizoen op de aangewezen zwemlocaties een veiligheidsonderzoek uit te (laten) voeren. Artikel 3.6 van het Besluit kwaliteit leefomgeving draagt aan waterbeheerders op om een zwemwaterprofiel, zoals bedoeld in artikel 6 van de Zwemwaterrichtlijn, op te stellen en actueel te houden.

Uit het veiligheidsonderzoek en het zwemwaterprofiel volgen maatregelen en aanbevelingen voor het (dagelijks) beheer van de locatie. Teneinde de hygiëne en veiligheid van bezoekers van een zwemlocatie te waarborgen dienen locatiehouders deze maatregelen en aanbevelingen uit te (laten) voeren, voor zover dit redelijkerwijs van hen mag worden verwacht. Houders van zwemlocaties hadden dergelijke verplichtingen ook al vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet op basis van de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden.

Maatregelen die vallen onder de taken van de locatiehouder kunnen bijvoorbeeld zijn: het opnemen van diepte-aanduidingen, het afbakenen van de zwemzone, het plaatsen van toiletten en prullenbakken, het instellen van een hondenverbod, het verwijderen van vogelpoep, het egaliseren van het onderwatertalud, het verwijderen van afval uit het water of van voorwerpen waaraan zwemmers zich kunnen verwonden en het aanbrengen van drijflijnen of andere markeringen om potentiële gevaren kenbaar te maken.

De bepaling over het plaatsen van borden is nodig om bezoekers adequaat en snel te kunnen informeren over risico's door aanwezigheid van blauwalgen of bacteriën. Gedurende het zwemseizoen worden de waarden hiervan periodiek gemeten door de waterbeheerder. De meetresultaten kunnen aanleiding zijn voor een tijdelijke waarschuwing, een negatief zwemadvies of een zwemverbod. Deze bevoegdheid is gegeven in artikel 2.38 van de Omgevingswet. De provincie zorgt ervoor dat hiervoor borden op de zwemlocatie aanwezig zijn, die vervolgens door de houder van een zwemlocatie worden geplaatst. In de bijzondere situatie van een zwemverbod plaatst de provincie de borden zelf.

Bij de genoemde onverwachte situaties moet worden gedacht aan verontreiniging van het water of een vermoeden daarvan, bijvoorbeeld door een verontrustende verandering van geur of kleur van het water. In die situaties moet worden beoordeeld of een waarschuwing, negatief zwemadvies of zwemverbod noodzakelijk is. Daarvoor kunnen specifieke metingen door de waterbeheerder nodig zijn.

Artikel 4.123 Maatwerkvoorschriften

De verplichtingen voor de locatiehouder zijn algemeen geformuleerd. Het ligt in de lijn van de verwachting dat het voor de locatiehouder doorgaans duidelijk is welke maatregelen hij moet nemen in het belang van de veiligheid van de zwemlocatie en van de gezondheid van bezoekers. Voor het geval hierover onduidelijkheid bestaat, is de bevoegdheid voor Gedeputeerde Staten gecreëerd om over deze maatregelen maatwerkvoorschriften op te stellen.

Afdeling 5.1 Omgevingswaarde veiligheid regionale waterkeringen

Op grond van artikel 2.13 van de Omgevingswet worden in dit artikel de omgevingswaarden veiligheid regionale waterkeringen vastgesteld. Volgens de Omgevingswet moeten in de provinciale verordening omgevingswaarden veiligheid worden vastgesteld voor regionale keringen die in beheer zijn bij de waterschappen. Voor primaire keringen en andere keringen die in beheer zijn bij het Rijk worden door het Rijk omgevingswaarden veiligheid vastgesteld.

Werkingsgebieden regionale waterkeringen

De werkingsgebieden regionale waterkeringen worden in deze verordening gebruiktvoor de vaststelling van de omgevingswaarden veiligheid regionale waterkeringen (Artikel 5.3) en voor instructieregels aan gemeenten (Artikel 6.86). Het werkingsgebied zoals opgenomen in deze verordeningis specifiek bedoeld voor deze regels in deze verordening. De begrenzing en ligging van deze werkingsgebieden is gebaseerd op informatie van de betrokken waterschappen. Deze zal in veruit de meeste gevallen overeenstemmen met de legger van het betreffende waterschap. Deze legger heeft echter zijn eigen juridische grondslag op grond van artikel 2.39 van de Omgevingswet. Het is van belang om voor de ligging van een regionale waterkering ook altijd de legger van het betrokken waterschap te raadplegen. Afhankelijk van de juridische context zal in veel gevallen de informatie uit de legger doorslaggevend zijn.

Artikel 5.2 Omgevingswaarde veiligheid regionale waterkeringen

In dit artikel is vastgelegd wat de gewenste veiligheidsnorm is van de regionale waterkeringen. Voor de norm wordt gebruik gemaakt van de systematiek van het IPO. De veiligheidsnorm is de gemiddelde overschrijdingskans per jaar en is een norm op basis van de verwachte economische schade die kan optreden als de waterkering faalt. De regionale waterkeringen zijn in vijf klassen ingedeeld, oplopend van een overschrijdingskans van 1/10 per jaar (klasse I) tot een overschrijdingskans van 1/1.000 per jaar (klasse V).

Door het stellen van deze veiligheidsnormen geeft de provincie richting aan de taken van de waterschappen, te weten de waterstaatkundige verzorging van diens beheergebied. Het waterschap moet het watersysteem zo inrichten en beheren dat het voldoet aan de in deze verordening gestelde omgevingswaarden (veiligheidsnormen).

Het tijdstip, waarop de verschillende regionale waterkeringen moeten voldoen aan de omgevingswaarde, is door Gedeputeerde Staten vastgelegd in het Delegatiebesluit Omgevingsverordening NH2022. Voor die tijdstippen gelden via dit Delegatiebesluit dezelfde uitgangspunten als in het Uitvoeringsbesluit regionale waterkeringen West-Nederland 2014.

Van deze tijdstippen kan worden afgeweken als het waterschapsbestuur aan Gedeputeerde Staten gemotiveerd verzoeken tot wijziging van het tijdstip. Het verzoek moet dan voldoen aan de onder lid 4 genoemde omstandigheden.

Artikel 5.3 Technische leidraad en voorschriften veiligheid regionale waterkeringen

De veiligheidsnorm zoals bepaald in Artikel 5.2 wordt uitgewerkt door voorschriften voor de toetsing enerzijds en anderzijds in de vorm van een technische leidraad voor het ontwerp van regionale waterkeringen. Omdat het hierbij om een uitwerking van de veiligheidsnorm gaat, is de bevoegdheid tot vaststelling in handen van Gedeputeerde Staten gelegd. Om te bereiken dat de toetsing van de actuele veiligheidssituatie door de beheerders op uniforme wijze tot stand komt, hebben de daarvoor gestelde regels een bindend karakter.

Wat betreft het ontwerp van de regionale keringen hebben de regels van de technische leidraad het karakter van een richtlijn. Dat betekent dat de beheerder ruimte heeft om in verband met specifieke plaatselijke omstandigheden af te wijken. Een afwijking kan bijvoorbeeld wenselijk zijn om voor de langere termijn een optimum te realiseren tussen aanleg- en onderhoudskosten.

Artikel 5.5 Omgevingswaarden wateroverlast

Op grond van artikel 2.13 van de Omgevingswet moeten bij omgevingsverordening met het oog op de bergings-en afvoercapaciteit waaropde regionale wateren moeten zijn ingericht, normen worden gesteld met betrekking tot de gemiddelde overstromingskans per jaar. In dit artikel wordt daarin voorzien. In deze verordening worden normen gegeven waarbij de kans op wateroverlast als gevolg van grote hoeveelheden neerslag is gerelateerdaan de economische waarde van landge-

bruik en de te verwachten schade bij wateroverlast. De normen drukken de gemiddeld toelaatbaar geachte kans op overstroming uit ofwel het wenselijk geachte beschermingsniveau. De normering bakent de zorgplicht af die de waterbeheerder heeft op het vlak van het voorkomen, dan wel beperken van ontoelaatbare wateroverlast door inundatie vanuit oppervlaktewater tengevolge van neerslag en geeft daarmee helderheid voor de burgers en de bedrijven over het restrisico en hun eigen verantwoordelijkheid ten aanzien van roerende en onroerende zaken. De in deze verordening vastgelegde normen moeten worden gezien als een minimum norm. Het staat het waterschap vrij ook een hogere norm te hanteren. De normen in de verordening zijn voor het waterschap het vertrekpunt bij de voorbereiding van waterhuishoudkundige en ruimtelijke maatregelen gericht op het op orde brengen van de regionale watersystemen.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) van 2003 zijn werknormen opgenomen die voor de verschillende vormen van landgebruik de gemiddeld toelaatbaar geachte kans op overstroming ofwel het wenselijk geachte beschermingsniveauuitdrukken. De vormen van landgebruik die daarbij worden onderscheiden zijn grasland, akkerbouw, hoogwaardige land- en tuinbouw, glastuinbouw en bebouwd gebied. De afspraken die gemaakt zijn in het NBW van 2003 om de kans op wateroverlast vanuit het oppervlaktewatersysteem aan te pakken op basis van generieke normen voor verschillende vormen van landgebruik, bestaan uit een statistisch bepaalde kans dat wateroverlast vanuit het oppervlaktewatersysteem optreedt. De werknormen uit het NBW zijn in 2008 overgenomen in het toen geldende artikel van de verordening, bij het bepalen van het beschermingsniveau voor de verschillende vormen van landgebruik binnen het waterschapsgebied. De huidige normen zijn geldig tot en met 2027. Met de waterschappen zal worden nagegaan of beleidsdoelen die om vernatting vragen (bodemdaling en weidevogelbeheer) en andere ontwikkelingen die de kans op wateroverlast vergroten (klimaatverandering, verstedelijking) leiden tot herziening van de normen om beter rekening te kunnen houden met deze ontwikkelingen.

De opgave in het watersysteem van Hollands Noorderkwartier is bepaald op basis van het KNMI'06 klimaatscenario G zoals dat in het NBW actueel uit 2008 is afgesproken. Ten aanzien van het grondgebruik is daarbij uitgegaan van de LGN5. Uitgangspunt van HHNK is, dat bij ruimtelijke ontwikkelingen het principe van klimaat neutrale ontwikkeling wordt toegepast. Ruimtelijke ontwikkelingen en veranderingen in grondgebruik leiden daarmee niet tot een aanvullende opgave voor de waterbeheerder. Het programma met maatregelen dat voortkwam uit de toetsing aan het NBW actueel is inmiddels vrijwel geheel afgerond. Daarmee is dan een basisbeschermingsniveau tegen wateroverlast gerealiseerd. In 2017 is HHNK een watersysteemanalyse gestart op basis van het klimaatscenario 2014 en de meest recente landgebruikskaarten. Inzichten uit de watersysteemanalyse worden conform het Deltaprogramma ingebracht in het proces van Ruimtelijke Adaptatie. In dat kader wordt een klimaatambitie bepaald en in uitvoeringsprogramma's vastgelegd hoe wordt omgegaan met autonome verslechtering door klimaatverandering. Het proces van ruimtelijke adaptatie is een cyclisch proces en wordt in de toekomst herhaald. Daarbij worden dan steeds de nieuwste klimaatinzichten en gegevens over grondgebruik toegepast.

De bepaling van de wateroverlastopgaven in het watersysteem van Rijnland en Amstel, Gooi en Vecht loopt samen met het opstellen van watergebiedsplannen ter actualisatie van peilbesluiten op basis van het dan geldende klimaatscenario. In de praktijk blijkt dat inmiddels het overgrote deel van het grondgebied van onze provincie voldoet aan de normen. Om het laatste deel van het beheersgebied (enkele hectares) op orde te brengen, zijn vaak kostbare op zichzelf staande maatregelen nodig. Het is beter om die maatregelen als meekoppelkansen mee te nemen met andere maatregelen, waardoor de kosteneffectiviteit groter wordt. Om die reden zijn mogelijkheden gecreëerd om af te wijken van de normen.

Artikel 5.7 Geluidproductieplafonds provinciale wegen

Provincies moeten in hun omgevingsverordening wegen aanwijzen waarvoor geluidproductieplafonds worden vastgesteld. Het vaststellen van geluidproductieplafonds is verplicht langs provinciale wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal (gemiddeld over een kalenderjaar). Dit is geregeld in artikel 7.10a van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Alle openbare wegen in beheer van de provincie Noord-Holland hebben een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal. Al deze wegen worden dan ook aangewezen in Artikel 5.7.

Volgens het tweede lid is Gedeputeerde Staten gedelegeerd om de geluidproductieplafonds vast te stellen.

Artikel 5.8 Geluidproductieplafonds industrieterreinen

Artikel 2.12a van de Omgevingswet bevat de mogelijkheid om op provinciaal niveau omgevingswaarden voor geluidproductie op industrieterreinen vast te stellen, indien dit nodig is op grond van

een provinciaal belang en het niet doelmatig en doeltreffend is dit op gemeentelijk niveau te doen. Dit betreft voor de praktijk een voortzetting van de bevoegdheid op grond van de Wet geluidhinder om zogenoemde industrieterreinen van regionaal belang aan te wijzen. De provincie Noord-Holland kiest ervoor om de 5 industrieterreinen die reeds onder de Wet geluidhinder waren aangewezen ook onder de Omgevingswet aan te wijzen. Het aspect geluidproductie wordt daarmee op provinciaal niveau gereguleerd. Dit is dus een continuering van de bestaande praktijk. Het betreft de volgende industrieterreinen:

- Westpoort, gemeente Amsterdam;
- Achtersluispolder - Westerspoor-Zuid, gemeente Zaandam;
- IJmond, gemeenten Beverwijk en Velsen;
- De Pijp, gemeente Beverwijk;
- Schiphol-oost, gemeente Haarlemmermeer.

De genoemde terreinen vormen samen het Noordzeekanaalgebied (NZKG) en Schiphol. Het gaat hier om terreinen met een economische functie die de gemeentelijke belangen duidelijk overschrijden. Daarnaast hebben de terreinen een grote onderlinge samenhang en liggen de terreinen in meerdere gemeenten. De aanwijzing biedt Gedeputeerde Staten mogelijkheden om regie te voeren op het gebied van geluidproductie industrie, gericht op het bereiken van een goed evenwicht tussen bedrijfsontwikkeling, woningbouw en milieuaspecten vooral waar het gaat om bovenregionale effecten.

Paragraaf 6.1.2 Beheerplannen Natura 2000

Artikel 2.23 van de Omgevingswet bevat de grondslag om instructieregels vast te stellen over programma's, waaronder het beheerplan voor een Natura 2000-gebieden. Deze paragaaf is hiervoor gereserveerd.

Paragraaf 6.1.3 Faunabeheer

Dit artikel geeft aan wanneer de regels uit deze paragraaf van toepassing zijn.

Artikel 6.4 Eisen aan een faunabeheerplan - duurzaam beheer van populaties

Artikel 8.1, derde lid, van de Omgevingswet stelt dat bij omgevingsverordening nadere regels worden gesteld over faunabeheereenheden en faunabeheerplannen. In dit artikel staan eisen aan een faunabeheerplan als het gaat om duurzaam beheer van populaties. Wanneer wettelijke belangen worden geschaad kunnen populaties in het wild levende dieren worden beperkt in hun omvang met het oogmerk om schade te reduceren en tegelijkertijd deinstandhouding van de desbetreffende soort te waarborgen. In een faunabeheerplan dient een beschrijving te staan van de noodzaak tot duurzaam beheer van dierpopulaties. Daarnaast is het van belang dat het faunabeheerplan in het kader van duurzaam beheer van dierpopulaties wordt onderbouwd middelsgevalideerde en relevante kwantitatieve gegevens. Een faunabeheerplan bevat tevens een gedegen beschrijving van de wijze waarop de coördinatie en uitvoering zal plaatsvinden.

Artikel 6.6 Eisen aan een faunabeheerplan - bestrijding van schade

Artikel 8.1, derde lid, van de Omgevingswet stelt dat bij omgevingsverordening nadere regels worden gesteld over faunabeheereenheden en faunabeheerplannen. In dit artikel staan eisen aan een faunabeheerplan als het gaat om schadebestrijding. In een faunabeheerplan dient een beschrijving test aan van de noodzaak tot schadebestrijding. Daarnaast is het van belang dat het faunabeheerplan in het kader van schadebestrijding wordt onderbouwd middels gevalideerde en relevante kwantitatieve gegevens. Een faunabeheerplan bevat tevens een gedegen beschrijving van de wijze waarop de coördinatie en uitvoering zal plaatsvinden, zoals adequate en doeltreffende maatregelen ter voorkoming en bestrijding van schade aangericht door in het wild levende dieren.

Artikel 6.7 Eisen aan een faunabeheerplan - uitoefening jacht

Ingevolge artikel 8.1, derde lid, van de Omgevingswet gaan faunabeheerplannen onder meer over de uitoefening van de jacht en dienen bij omgevingsverordening nadere regels te worden gesteld over faunabeheerplannen. Dit artikel stelt hieromtrent enkele regels. Voor de uitoefening van de jacht fungeert het faunabeheerplan als koepel. Het is aan de grondgebruikers om binnen het kader van het faunabeheerplan te bepalen wat aan schade bestrijding nodig is en op welke wijze de jacht daarin een rol speelt. Op basis van de Omgevingswet zijn jagers verplicht afschotgegevens te overleggen en op grond van dit artikel verstrekken zij gegevens over bijvoorbeeld wildtrends. Afschotgegevens worden jaarlijks verstrekt via het jaarverslag. In het aan Gedeputeerde Statenter goedkeuring voor te leggen faunabeheerplan worden deze gegevens vervolgens voor de looptijd

van het vorige faunabeheerplan, zijnde de zes voorgaande jaren, geaggregeerd tot een totaalrapportage.

Artikel 6.8 Uitzonderingsbepaling

In uitzonderlijke situaties kunnen Gedeputeerde Staten bepalen dat kan worden afgeweken van de bepalingen van deze paragraaf.

Paragraaf 6.1.4 Actieprogramma geluid

Artikel 2.23 van de Omgevingswet bevat de grondslag om instructieregels vast te stellen over programma's, waaronder het actieprogramma geluid. Deze paragaaf is hiervoor gereserveerd.

Afdeling 6.2 Omgevingsplannen

Deze afdeling bevat de instructieregels voor de gemeentelijke omgevingsplannen. Op grond van artikel 5.21, tweede lid, van de Omgevingswet en artikel 8.0b van het Besluit kwaliteit leefomgeving gelden deze deze instructieregels ook als beoordelingsregels voor de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Artikel 6.9

Dit artikel is gereserveerd voor een algemene verwerkingstermijn voor gemeenten bij het verwerken van nieuwe of gewijzigde instructieregels in het omgevingsplan. Onder de provinciale ruimtelijke verordening (PRV) gold hiervoor een termijn van 10 jaar (artikel 44 PRV (oud)). De komende jaren hebben gemeenten echter te maken met het ombouwen van de bestaande bestemmingsplannen en gemeentelijke verordeningen tot een omgevingsplan dat helemaal voldoet aan de Omgevingswet. Hiervoor geldt op grond van de Invoeringswet Omgevingswet een termijn tot eind 2029. In de Omgevingsverordening NH2020 (artikel 13.5 OVNH2020) werd daarom aangesloten op deze termijn in de Invoeringswet. Dit herhalen van de termijn uit de Invoeringswet is voor deze verordening die gaat gelden onder de Omgevingswet niet nodig. In de overgangsperiode zal op provinciaal niveau geen algemene verwerkingstermijn gelden. Dit zou namelijk kunnen leiden tot een onnodige doorkruising van het overgangsrecht op Rijksniveau. Indien nieuwe of gewijzigde instructieregels de komende periode een direct effect moeten hebben, kan daarvoor gebruik worden gemaakt van een voorbereidingsbesluit. Na de overgangsperiode zal worden bezien of een nieuwe algemene verwerkingstermijn wenselijk is.

Artikel 6.10 Bestaande situaties

In de instructieregels voor omgevingsplannen wordt genuanceerd omgegaan met de bestaande belangen verbonden aan al aanwezige bebouwing en activiteiten. In veel gevallen is daarbij sprake van zogenoemde eerbiedigende werking, waarbij de instructieregel alleen werkt voor nieuwe situaties. In andere gevallen is het de bedoeling dat de instructieregel ook voor bestaande situaties gaat gelden. Voor de werking van de instructieregels is het dus van belang wat onder aanwezig en bestaand wordt verstaan. In de instructieregels wordt daarvoor gebruik gemaakt van de zinsnede "rechtmatig aanwezig" en van het begrip "bestaand". Onder rechtmatig aanwezig wordt daarbij verstaan: feitelijk en legaal aanwezig. Het begrip bestaand is ruimer, omdat hier ook situaties worden verstaan die niet feitelijk en legaal aanwezig zijn maar wel expliciet zijn toegestaan. Deze situaties zijn onder b en c benoemd. Met lid 2 bieden we de ruimte om bebouwing waarop lid 1 van toepassing is opnieuw toe te staan middels een omgevingsvergunning of een omgevingsplan.

Artikel 6.11 Ontheffingsbevoegdheid

Deze ontheffingsbevoegdheid is gebaseerd op artikel 2.32, eerste lid, van de Omgevingswet. Kern van deze regeling is dat in bijzondere gevallen het onverkort toepassen van de provinciale regels kan leiden tot een onevenredig nadeel bij de verwezenlijking van gemeentelijk beleid. Zie ook het criterium in artikel 2.32, vijfde lid, van de Omgevingswet. Zoals toegelicht in de algemene toelichting van Afdeling 6.2 is deze regeling ook van toepassing op omgevingsvergunningen voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. De ontheffing is altijd gekoppeld aan een omgevingsplan. Participatie over het gemeentelijk project vindt plaats in het kader van de gemeentelijke procedure. Om te voorkomen dat een ontheffing blijft bestaan, zonder dat er sprake is van een gemeentelijk besluit om het project mogelijk te maken binnen een redelijke termijn, is in lid 4 geregeld dat de ontheffing komt te vervallen indien niet binnen 2 jaar een omgevingsplan is vastgesteld.

Paragraaf 6.2.2 Stedelijke functies

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om vraag en aanbod van woon- en werklocaties kwantitatief en kwalitatief beter met elkaar in overeenstemming te brengen. In de beweging Metropool in ontwikkeling staan grote opgaven beschreven. Een zorgvuldig gebruik en verdeling van de schaarse ruimte is van belang. Gekozen is voor het behouden van het metropolitane landschap, maar met toevoeging of verandering van functies. En om het landschap te sparen, is in de Omgevingsvisie gekozen voor verdichting van de bestaande kernen. In de beweging Sterke kernen, sterke regio's wordt het belang van krachtige centrumsteden van cruciale betekenis voor de leefbaarheid van de hele regio benoemd. Al met al gelden in het bijzonder de volgende ontwikkelprincipes. Ontwikkelprincipe 8: Wonen en werken worden zoveel mogelijk binnenstedelijk gerealiseerd en geconcentreerd. Ontwikkelprincipe 12: Nieuwe ontwikkelingen van woningbouw en voorzieningen worden geconcentreerd in kernen, passend bij de rol van de kernen in het regionale netwerk, en voegen zich naar de vraag op basis van de meest actuele cijfers.

Veel van de instructieregels aan gemeenten hebben betrekking op het landelijk gebied. Daarom is in het werkingsgebied landelijk gebied duidelijk gemaakt waar volgens de provincie de grens ligt tussen stedelijk en landelijk gebied. Op deze manier wordt duidelijk waar deze regels van toepassing zijn.

Voor de totstandkoming van het werkingsgebied landelijk gebied heeft de provincie een aantal uitgangspunten gehanteerd. Ten eerste vallen gebieden die een agrarische bestemming hebben meestal onder het landelijk gebied. Ook gebieden met specifieke wezenlijke kenmerken en waarden wat betreft natuur (Natuurnetwerk Nederland), kernkwaliteiten met betrekking tot het (open) landschap (Bijzonder Provinciaal Landschap) en recreatiegebieden vallen in de meeste gevallen onder het werkingsgebied LG. Agrarische, groene en open percelen/gebieden buiten de kernen zijn dus opgenomen in het werkingsgebied landelijk gebied.

Daarnaast zijn de CBS-gegevens voor bevolkingskernen gebruikt. De stedelijke hoofd- of basiskernen (>500 inwoners) maken geen onderdeel uit van het werkingsgebied landelijk gebied. Aanvullend hierop zijn ook een aantal kleinere kernen met minder dan 500 inwoners door hun vorm en uiterlijk tot de basiskernen gerekend. Ook de aan de kernen grenzende stedelijke bestemmingsvlakken die ten dienste staan van de kern (zoals sportvelden en begraafplaatsen) beschouwen wij niet als landelijk gebied. Uitzondering hierop vormen stedelijke bestemmingsvlakken grenzend aan de kern die eerder al onder één van de voormalige regimes bufferzones (voormalige Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)), aardkundig monument (voormalige Provinciale Milieuverordening (PMV)) of weidevogelleefgebied (PRV) vielen. Deze locaties beschouwen wij wel als landelijk gebied. Ook hebben wij stedelijke bestemmingsvlakken grenzend aan de kern, met een overwegend groen karakter, die gezien de ligging en kwaliteiten deel uitmaken van Bijzonder Provinciaal Landschap als landelijk gebied aangemerkt.

Kleine kernen (<500 inwoners), lintbebouwing langs wegen en onderdelen van landelijke villawijken maken deel uit van het landelijk gebied. Deze zijn veelal onlosmakelijk verbonden met het landschap en hebben wij als landelijk gebied begrensd vanuit de wens te kunnen sturen op bijvoorbeeld het openhouden van het landschap of juist het voorkomen van verdere verdichting ter plaatse.

Bedrijventerreinen die solitair liggen en kleiner dan 8 ha zijn, beschouwen we ook als onderdeel van het landelijk gebied.

Artikel 6.12 Toepassingsbereik

Dit artikel geeft aan dat de regels uit deze paragraaf gaan over nieuwe stedelijke ontwikkelingen voor het gehele provinciale grondgebied en kleinschalige ontwikkelingen (geen woningbouw) en herontwikkeling van voormalige agrarische bouwpercelen in het landelijk gebied.

Artikel 6.13 Nieuwe stedelijke ontwikkelingen

Dit artikel sluit aan op de wettelijk verplichte toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: de Ladder), zoals vastgelegd in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het accent van dit artikel ligt op datgene wat niet in de Rijksregelgeving is vastgelegd. Dat is de regionale afstemming in de vorm van regionale afspraken.

Lid 1

De regionale afspraken betreffen nieuwe stedelijke ontwikkelingen van woningbouw, bedrijventerreinen en kantoorlocaties, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen.

Regionale afstemming staat centraal

Omdat artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving via de Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) al regels stelt over 1) aantonen nut en noodzaak en 2) onderzoeken van binnenstedelijke mogelijkheden, zijn deze regels niet in de omgevingsverordening opgenomen. Daarmee staat de regionale afstemming in de omgevingsverordening centraal als het gaat om nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Regionale afstemming is niet in het Besluit kwaliteit leefomgeving via de Ladder geregeld en is daarom opgenomen in de omgevingsverordening. Evenals de Ladder gaat de omgevingsverordening uit van een 'ja, mits' voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Verantwoordelijkheid en afwegingsruimte ligt bij de regio

De gemeenten in de regio moeten het gezamenlijk eens worden over de nieuwe stedelijke ontwikkelingen. De verantwoordelijkheid en de afwegingsruimte liggen bij de regio. Dit is in lijn met de gedachte van de Omgevingswet, waarbij de verantwoordelijkheid zo decentraal mogelijk wordt belegd. De regionale afspraken worden bij voorkeur op visie- en programmaniveau gemaakt, zodat wordt voorkomen dat pas in een laat planstadium, bijvoorbeeld bij het voorontwerp van een omgevingsplan duidelijk wordt of wordt voldaan aan de wetgeving. De regionale afspraken en de daaruit voortvloeiende omgevingsplannen of omgevingsvergunningen voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten horen uiteraard 'ladderproof' te zijn.

Wat is de regio?

Bij de Ladder wordt onder de regio verstaan het 'marktgebied' of 'verzorgingsgebied' van de betreffende nieuwe stedelijke ontwikkeling. De inhoudelijke onderbouwing van een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet zich dus richten op het markt- of verzorgingsgebied. De gemeenten overleggen in de regio over bovenlokale of regionale stedelijke ontwikkelingen en maken daar bestuurlijke afspraken in regionaal verband over.

Regio- en provinciegrensoverschrijdende nieuwe stedelijke ontwikkelingen

Bij nieuwe stedelijk ontwikkelingen die de grens van een regio overschrijden heeft de provincie de rol van intermediair tussen de regio's. Dat geldt ook voor provinciegrensoverschrijdende nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Naast Artikel 6.17 zijn ook andere artikelen van de omgevingsverordening van belang. De regionale afspraken moeten dus voldoen aan de vereisten van de Ladder, maar ook aan de andere artikelen van de omgevingsverordening. Als er geen binnenstedelijke mogelijkheden zijn in de marktregio of het verzorgingsgebied dan kan buiten bestaand stedelijk gebied (BSG) naar een locatie worden gezocht. Echter, niet elke uitbreidingslocatie in het landelijk gebied is mogelijk door bijvoorbeeld de regels over beschermd landelijk gebied (Paragraaf 6.2.5).

Lid 2

Voor het borgen van het provinciale hoofdbelang van duurzaam ruimtegebruik worden aan de regionale afspraken via regels inhoudelijke en procedurele voorwaarden gesteld.

Artikel 6.14 Kleinschalige ontwikkelingen

Dit artikel richt zich op kleinschalige ontwikkelingen, niet zijnde kleinschalige woningbouwontwikkelingen. Dit zijn ontwikkelingen voor stedelijke functies die naar aard en omvang zodanig beperkt zijn dat zij geen nieuwe stedelijke ontwikkeling zijn. Op basis van de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als vuistregel dat de omvang beperkt is tot 500 m^2 bouwoppervlak. Het uitgangspunt is dat kleinschalige ontwikkelingen voor stedelijke ontwikkelingen niet mogelijk zijn binnen het werkingsgebied landelijk gebied. De gedachte hierachter is dat voor deze ontwikkelingen een plek is te vinden binnen bestaand stedelijk gebied. Dit artikel bevat een uitzondering op dit uitgangspunt voor kleinschalige ontwikkelingen, niet zijnde kleinschalige woningbouwontwikkelingen. In het artikel staan de voorwaarden waaraan een kleinschalige ontwikkeling moet voldoen. In de eerste plaats moet op de betreffende locatie al een stedelijke ontwikkeling met bouwmogelijkheden zijn toegestaan. De ontwikkeling mag plaatsvinden op het betreffende bouwperceel of daarbuiten, zolang de bouwmogelijkheden niet worden vergroot. Het aantal burgerwoningen mag niet toenemen.

Lid 2 van dit artikel regelt dat zogenoemde bijbehorende bouwwerken bij een bestaand hoofdgebouw voor een stedelijke functie zijn toegestaan tot een omvang van in totaal 150 m^2 per bouwperceel en een bouwhoogte van niet meer dan 5 m. Dit is een beleidsneutrale overzetting van een regel uit de Omgevingsverordening NH2020 en diens voorganger, de Provinciale Ruimtelijke Verordening. In deze eerdere verordeningen werd hierbij gebruik gemaakt van de zogenoemde planologische kruimelgevallenregeling in artikel 4 van bijlage II bij het voormalige Besluit omgevingsrecht.

Lid 3 van dit artikel bevat een afwijkingsmogelijkheid voor het bevoegd gezag om eenmalig een toename van het bebouwd oppervlak toe te staan, indien dit wenselijk is gelet op de lokale omstandigheden. Het bevoegd gezag dient hierbij te beoordelen dat de extra bebouwing niet leidt tot een onevenredige aantasting van de omgevingskwaliteit. Paragraaf 6.2.6, ruimtelijke inpassing in het landelijk gebied, is hierbij van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6.15 Voormalige agrarische bouwpercelen

Dit artikel bevat de mogelijkheid om voormalige agrarische bedrijfsbebouwing te gebruiken voor kleinschalige, niet-agrarische activiteiten. Het moet gaan om legale, fysiek aanwezige, bebouwing. Deze zogenoemde 'VAB-regeling' is opgenomen vanuit het belang om het platteland vitaal te houden en verloedering tegen te gaan. Het moet gaan om agrarische bebouwing die niet meer geschikt is voor de agrarische sector. Vanuit ons belang om het landschap zoveel mogelijk open te houden, verrommeling tegen te gaan, vinden wij het onwenselijk dat de nieuwe activiteiten plaatsvinden in kassen. Daarom kunnen deze kassen op het voormalige agrarische bouwperceel niet worden gebruikt voor de nieuwe activiteiten. Bij het realiseren van een gebruiksgerichte paardenhouderij is het aanvullend mogelijk om te voorzien in een paardenbak.

Dit artikel biedt tevens de mogelijkheid om een burgerwoning toe te staan op het voormalige agrarische bouwperceel. Dit kan gaan om de omzetting van de bestemming van fysiek aanwezige bedrijfswoning naar burgerwoning danwel de nieuwbouw van een burgerwoning binnen het bestaande bouwperceel na sloop van de agrarische bedrijfswoning.

Wanneer er meer dan 1.000 m^2 aan bebouwing op het bouwperceel wordt gesloopt dan kan er een tweede burgerwoning worden toegestaan. Het gaat hier om bebouwing die legaal aanwezig is. Bebouwing die juridisch-planologisch mogelijk is maar feitelijk niet is gebouwd komt dus niet in aanmerking (wat er niet is, kun je ook niet slopen). Een voorwaarde is verder de aanwezigheid van een fysiek aanwezige bedrijfswoning op het bouwperceel. Wij stellen dit vereiste omdat wij het van belang achten dat de burgerwoning op een locatie wordt gerealiseerd waar bewoning ruimtelijk al wenselijk wordt geacht. Agrarische bedrijven hebben vaak meerdere percelen in het landelijk gebied. Het is niet de bedoeling dat deze bouwpercelen waar slechts schuren of stallen staan maar bewoning is uitgesloten in aanmerking komen voor transformatie naar burgerwoning(en).

Een derde burgerwoning is slechts toegestaan indien kan worden gemotiveerd dat deze derde burgerwoning noodzakelijk is voor een substantiële verbetering van de omgevingskwaliteit op het perceel. Deze uitzondering is pas dan mogelijk nadat er eerst 1.000 m^2 aan bedrijfsbebouwing op het perceel wordt gesloopt. Bij een verbetering van de omgevingskwaliteit kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een substantiële afname van de verstening op het perceel.

Indien ruimtelijke plannen worden gerealiseerd met toepassing van een (inter)gemeentelijk vereveningsfonds is afwijking van het aantal burgerwoningen of te slopen oppervlakte mogelijk. Het vereveningsfonds is een financieel fonds onder het beheer van de gemeente(n). Het fonds kan door 1 of door meerdere gemeenten (intergemeentelijk) worden opgezet en beheerd. Een dergelijk fonds maakt het mogelijk om locaties te verevenen: indien de bouw van enkele woningen op de saneringslocatie ruimtelijk ongewenst of onvoldoende mogelijk is en er een negatief exploitatieresultaat is, dan kan er toch worden gesaneerd. Het tekort op de exploitatie wordt door de gemeente(n) uit het (inter)gemeentelijk vereveningsfonds) aan de initiatiefnemer vergoedt. Is er op een andere locatie vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt wel ruimte om enkele woningen te realiseren en levert dit een plus op de exploitatie opzet op, dan moet de initiatiefnemer het overschot storten in het gemeentelijk fonds.

Uitgangspunt is altijd de (ruimtelijke) kwaliteitsverbetering op het perceel. De ruimtelijke kwaliteitseisen zijn bij de herontwikkeling van bouwpercelen in het landelijk gebied naar nieuwe voorzieningen dan ook van toepassing.

Bij een vereveningsfonds dient de gemeente uiteraard rekening houden met de regels voor publiekrechtelijk kostenverhaal uit de Omgevingswet.

Artikel 6.16 Schuilstallen

Dit artikel bevat de mogelijkheid om schuilstallen te realiseren op locaties waar geen sprake is van een bestaand bouwperceel. Een schuilstal is een bouwwerk waarin dieren kunnen schuilen voor weersomstandigheden. De houder van dieren is zelf in de eerste plaats verantwoordelijk voor de verzorging van dieren en het beschermen van dieren tegen slechte weersomstandigheden (Wet dieren). De regeling heeft als doel dierenwelzijn te bevorderen zonder daarbij onnodige verrommeling van het landelijk gebied te laten ontstaan. In gebieden met weidevogels is bovendien openheid van belang en kunnen schuilstallen predatoren aantrekken. Een schuilstal is daarom niet overal toegestaan. De houder van dieren kan immers ook beschutting en verzorging bieden in het dierenverblijf op diens bouwkavel. Verder zijn er alternatieven denkbaar zoals bomen, struiken, een mobiele schuilgelegenheid of een hitteparaplu.

Een schuilstal voor hobbymatig/recreatief gehouden dieren is een stedelijke voorziening. De behoefte aan schuilstallen bestaat met name bij eigenaars van hobbymatig/recreatief gehouden dieren. Dit artikel biedt overigens dezelfde mogelijkheden voor agrarische eigenaren. Aan de schuilstal worden een aantal voorwaarden gesteld voor wat betreft omvang en voor wat betreft de grootte van het bijbehorende weiland (perceel). Ook mag de schuilstal alleen dienen als schuilvoorziening en dus niet als opslag voor voer, materialen en werktuigen.

Artikel 6.18 MRA landelijk gebied

Kleinschalige woningbouwontwikkeling op locaties waar nog geen bouwperceel is, is in het werkingsgebied MRA landelijk gebied uitgesloten. Uitzonderingen hierop zijn de zogenoemde VAB-regeling voor Voormalige Agrarische Bouwpercelen (zie Artikel 6.15) en kleinschalige woningbouwontwikkelingen op grond van dit artikel.

Het tweede lid bevat een mogelijkheid om 1 burgerwoning toe te staan bij transformatie van bestaande stedelijke voorzieningen in het landelijk gebied die niet (meer) passen in het landelijk gebied. Bijvoorbeeld een timmermansbedrijf of een garagebedrijf. Indien er meer dan 1.000m^2 aan bedrijfsbebouwing op het bouwperceel wordt gesloopt vinden wij een tweede burgerwoning toelaatbaar omdat de verstening op het perceel afneemt. De aanwezigheid van een bedrijfswoning is hier niet een noodzakelijke voorwaarde. Anders dan bij voormalige agrarische bedrijven hebben niet-agrarische, stedelijke voorzieningen in het landelijk gebied vaak niet meerdere bouwpercelen op verschillende locaties tot hun beschikking maar 1 hoofdvestiging. Het is dan ook slechts deze hoofdvestiging die voor transformatie in aanmerking komt. Voor een toelichting op de term omgevingskwaliteit verwijzen wij naar de toelichting op Artikel 6.15. De leidraad landschap en cultuurhistorie is bij de herontwikkeling van bouwpercelen in het landelijk gebied naar nieuwe voorzieningen van toepassing.

Lid 3 van dit artikel regelt dat zogenoemde bijbehorende bouwwerken bij een bestaande woning zijn toegestaan tot een omvang van in totaal 150 m2 per bouwperceel en een bouwhoogte van niet meer dan 5m. Dit is een beleidsneutrale overzetting van een regel uit de Omgevingsverordening NH2020 en diens voorganger, de Provinciale Ruimtelijke Verordening. In deze eerdere verordeningen werd hierbij gebruik gemaakt van de zogenoemde planologische kruimelgevallenregeling in artikel 4 van bijlage II bij het voormalige Besluit omgevingsrecht.

Artikel 6.19 Noord-Holland Noord landelijk gebied

Dit artikel richt zich op het onder voorwaarden toestaan van woningbouw in het werkingsgebied Noord-Holland Noord landelijk gebied. Kleinschalige woningbouwontwikkeling op locaties waar nog geen bouwperceel is, is mogelijk indien daarover binnen de regio schriftelijke afspraken zijn gemaakt. Uitzonderingen hierop zijn de zogenoemde VAB-regeling voor Voormalige Agrarische Bouwpercelen (zie Artikel 6.15) en kleinschalige woningbouwontwikkelingen op grond van lid 3 en lid 4 van dit artikel. Het derde lid bevat een mogelijkheid om 1 burgerwoning toe te staan bij transformatie van bestaande stedelijke voorzieningen in het landelijk gebied die niet (meer) passen in het landelijk gebied. Gedacht moet worden aan bijvoorbeeld een timmermansbedrijf of een garagebedrijf. Indien er meer dan 1.000m^2 aan bedrijfsbebouwing op het bouwperceel wordt gesloopt vinden wij een tweede burgerwoning toelaatbaar omdat de verstening op het perceel afneemt. De aanwezigheid van een bedrijfswoning is hier niet een noodzakelijke voorwaarde. Anders dan bij voormalige agrarische bedrijven hebben niet-agrarische, stedelijke voorzieningen in het landelijk gebied vaak niet meerdere bouwpercelen op verschillende locaties tot hun beschikking maar 1 hoofdvestiging. Het is dan ook slechts deze hoofdvestiging die voortransformatie in aanmerking komt. Voor een toelichting op de term omgevingskwaliteit verwijzen wij naar de toelichting op Artikel 6.15. De leidraad landschap en cultuurhistorie is bij de herontwikkeling van bouwpercelen in

het landelijk gebied naar nieuwe voorzieningen van toepassing. Lid 4 van dit artikel regelt dat zogenoemde bijbehorende bouwwerken bij een bestaande woning zijn toegestaan tot een omvang van in totaal 150 m^2 per bouwperceel en een bouwhoogte van niet meer dan 5 m. Dit is een beleidsneutrale overzetting van een regel uit de Omgevingsverordening NH2020 en diens voorganger, de Provinciale Ruimtelijke Verordening. In deze eerdere verordeningen werd hierbij gebruik gemaakt van de zogenoemde planologische kruimelgevallenregeling in artikel 4 van bijlage II bij het voormalige Besluit omgevingsrecht.

Artikel 6.21 Detailhandel algemeen

Dit artikel regelt dat bij nieuwe detailhandelsvestiging of uitbreiding van detailhandel moet worden afgewogen of de ontwikkeling leidt tot ruimtelijk relevante leegstand in bestaande winkelgebieden. Een van de hoofddoelstellingen van het provinciale detailhandelsbeleid is een detailhandelsstructuur die uitgaat van duurzaam ruimtegebruik. Winkelgebieden zijn toekomstbestendiger naarmate het winkelaanbod completer is. Als winkelgebieden niet een zo gevarieerd mogelijk aanbod van een zekere omvang hebben, zijn consumenten eerder geneigd hun aankopen in een ander winkelgebied of online te doen. Dit trekt een wissel op een winkelgebied waardoor de winkelvloerproductiviteit/omzet onder druk komt te staan en de leegstand stijgt, de kans op verpaupering van een gebied toeneemt en het ondernemersklimaat verslechtert. Het beleid is dan ook gericht op clustering van detailhandel in winkelgebieden.

De geografische grenzen van de bestaande winkelgebieden hebben wij niet vastgelegd in een werkingsgebied. Het gaat om de gebieden waar in overwegende mate sprake is van detailhandel en publieksgerichte dienstverlening (zie ook de begripsbepalingen). Het is aan het gemeentebestuur om de grenzen van de winkelgebieden in de gemeente te concretiseren in de betreffende casuïstiek.

Bij nieuwe detailhandel buiten bestaande winkelgebieden (lid 1) geldt het motiveringsvereiste dat moet worden onderbouwd dat dit niet leidt tot ruimtelijk relevante leegstand in bestaande winkelgebieden en (indien sprake is van een winkelvloeroppervlak van meer dan 500 m^2) de regionale adviescommissie detailhandel hierover advies heeft uitgebracht. Vestiging van winkels buiten bestaande winkelgebieden zonder dat hier ook sprake is van substantiële nieuwe woningbouwontwikkeling en dus extra behoefte zorgt voor een versnippering en versmalling van het aanbod in winkelgebieden. Binnen de kernen is een solitaire vestiging alleen mogelijk, als de betreffende gemeente kan motiveren waarom een specifieke solitaire vestigingen passend is binnen het beleid gericht op clustering van detailhandel in winkelgebieden. Voor nieuwe detailhandel in het landelijk gebied wordt verwezen naar Artikel 6.24.

Bij uitbreiding van detailhandel in of grenzend aan bestaande winkelgebieden geldt dit vereiste vanaf de in lid 2 en 3 genoemde omvang, gerelateerd aan de omvang van het winkelgebied. In dit geval is ook een advies van de regionale adviescommissie detailhandel noodzakelijk. De grens tussen buiten of grenzend aan bestaand winkelgebied is niet strak gedefinieerd. Ook hier gaan wij ervan uit dat het gemeentebestuur dit kan concretiseren. Bij ‘grenzen aan’ leidt de nieuwe detailhandel tot een uitbreiding van het winkelgebied, de nieuwe detailhandel zal dan door het winkelend publiek als onderdeel van het winkelgebied worden gezien en als één geheel worden beleefd.

Met het begrip ruimtelijk relevante leegstand wordt aangesloten bij de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State waarin bescherming van het ondernemersklimaat tegen de gevolgen van een toename van leegstand expliciet erkend als een ruimtelijk relevant aspect. Het gaat om leegstand op gebiedsniveau.

Artikel 6.22 Detailhandel op bedrijventerreinen en kantoorlocaties

Dit artikel richt zich op alle nieuwe detailhandel op bedrijventerreinen en kantoorlocaties, ongeacht of deze detailhandel ook kwalificeert als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Indien een ruimtelijke ontwikkeling van detailhandel ook kwalificeert als een nieuwe stedelijke ontwikkeling, zal ook voldaan moeten worden aan de instructieregels over nieuwe stedelijke ontwikkelingen (met name de regionale afspraken).

Met lid 1 worden beperkingen gesteld aan het mogelijk maken van detailhandel op bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Met lid 2 wordt de vestiging van detailhandel in het landelijk gebied voorkomen. Dit is om ruimtelijk relevante leegstand in winkelgebieden te voorkomen. Een van de hoofddoelstellingen van het provinciale detailhandelsbeleid is een detailhandelsstructuur die uitgaat van duurzaam ruimtegebruik. Leegstand in een bestaand winkelgebied en tegelijkertijd nieuwe detailhandelsmeters toevoegen op bedrijventerreinen, kantorenlocaties of in het landelijk gebied is geen duurzaam gebruik van de schaarse ruimte. Winkelgebieden zijn namelijk toekomstbestendiger naarmate het winkel-

aanbod completer is. Als winkelgebieden niet een zo gevarieerd mogelijk aanbod van een zekere omvang hebben, zijn consumenten eerder geneigd hun aankopen in een ander winkelgebied of online te doen. Dit trekt een wissel op een winkelgebied waardoor de winkelvloerproductiviteit/omzet onder druk komt te staan en de leegstand stijgt, de kans op verpaupering van een gebied toeneemt en het ondernemersklimaat verslechtert. Het beleid is dan ook gericht op clustering van detailhandel in winkelgebieden. Voor een aantal in het artikel omschreven vormen van detailhandel is daarbij een uitzondering gemaakt op het verbod zoals aangegeven in lid 1, juist omdat bij deze vormen van detailhandel clustering in winkelgebieden ongewenst is. Daarnaast zorgt dit verbod ervoor dat bedrijventerreinen worden gevrijwaard van veel consumentenverkeer. Bedrijventerreinen zijn ontworpen voor vrachtverkeer en kennen vaak veel vrachtverkeer maar zijn minder goed ingericht voor consumentenverkeer, zeker voor lopende of fietsende consumenten. Juist de bestaande winkelgebieden zijn hier wel goed op ingericht. Ook kennen veel bedrijventerreinen milieucontouren waardoor detailhandel niet mogelijk is op dezelfde locatie door b.v. geluidshinder of stankcirkels.

Artikel 6.23 Detailhandel in landelijk gebied

Dit artikel zorgt ervoor dat vestiging van detailhandelsbedrijven in het landelijk gebied niet mogelijk is. Detailhandel in het landelijk gebied draagt niet bij aan de vitaliteit van kernen. Als detailhandel van een winkelgebied naar het landelijk gebied wordt uitgeplaatst, wordt de detailhandelsstructuur en daarmee de leefbaarheid van een kern aangetast. Ook wordt met dit artikel voorkomen dat er verdere verstening van het landelijk gebied plaatsvindt. Nieuwe detailhandel is wel mogelijk indien deze onderdeel is van een winkelgebied in een gebiedsontwikkeling en daar integraal onderdeel van uit maakt. Bijvoorbeeld een nieuwe woonwijk waarin ook een wijkwinkelcentrum met detailhandel, publiekgerichte dienstverlening en andere voorzieningen zijn opgenomen. Ook hier geldt dat gemotiveerd moet worden dat het nieuwe winkelgebied niet leidt tot ruimtelijk relevante leegstand in andere winkelgebieden en dat vanaf 500 m^2 winkelvloeroppervlak de regionale adviescommissie detailhandel advies uitbrengt.

Artikel 6.25 Verblijfsrecreatie

Er is sprake van een 'ruimtelijke spanning' tussen de ruimtebehoefte van verblijfsrecreatie en de openheid van het provinciale landschap. Het is daarom van belang dat er zorgvuldig wordt omgegaan met nieuwe ontwikkelingen en het aanbod daadwerkelijk benut wordt voor de activiteit waarvoor het bedoeld is, namelijk kort verblijf ten behoeve van toeristisch overnachten. Het artikel heeft betrekking op alle vormen van verblijfsrecreatie. In zowel de MRA als Noord-Holland Noord heeft de regio ambities opgesteld omtrent de ontwikkeling van de verblijfsrecreatie in de regio's, wat is vastgelegd in een ontwikkelkader en regionale afspraken. Een omgevingsplan moet waarborgen dat een nieuwe ontwikkeling aansluit op deze ambities en daadwerkelijk regioversterkend is en blijft. Hierover dient afstemming plaats te vinden binnen de regio. Dit artikel sluit daarmee aan bij de afspraken zoals die door de regio's zelf zijn opgesteld.

Artikel 6.26 Tijdelijke regel transformatie recreatieparken

Dit artikel hoort bij de ‘Regionale spelregels transformatie vakantieparken’ en biedt de mogelijkheid om bestaande recreatieparken in het landelijk gebied Noord-Holland Noord te transformeren naar een permanente stedelijke voorziening zoals een woongebied of tijdelijke stedelijke voorziening als tussenstap naar sanering. Deze mogelijkheid is een tijdelijke regeling tot 1 januari 2027. De regeling is in tijd begrensd om het geen ontwikkelmodel van recreatie naar wonen of andere stedeijke voorziening te laten zijn. Om het aanbod in de verblijfsrecreatie te ontzien, geldt dit alleen voor parken die aantoonbaar geen toekomst (meer) hebben in de verblijfsrecreatie. De afweging van de nieuwe (woon-)functie houdt rekening met bestaande situaties, waarbij de locatie een gegeven is en opstallen vaak blijven staan en zo de aard en omvang en de uitstraling op de omgeving van het park gelijk blijft. Als aard en omvang van het park wijzigt, is tijdelijk een stedelijke functie toegestaan, mits dat nodig is om daarna op de locatie een niet-stedelijke functie te vestigen. Dit is bedoeld als een oplossing voor de sanering van bestaande niet meer levensvatbare recreatieparken, waar de eigenaar de kosten van moet dragen. Volgt er geen sanering, dan is er sprake van een Nieuwe stedelijke ontwikkeling (NSO).

Het artikel bevat genoemde twee opties voor transformatie. De eerste (lid 1 en lid 2) is een definitieve transformatie. De tweede (lid 3 en 4) betreft een transformatie naar een niet-stedelijke voorziening, waarbij een tussenstap wordt gezet om de transformatie economisch uitvoerbaar te maken. Dat betreft sloop van het park en het inrichten en gebruiken van de locatie voor een niet-stedelijke voorziening, bijvoorbeeld natuur of agrarisch. Lid 1 respectievelijk lid 3 bevat steeds de criteria waaraan moet worden voldaan. Lid 2 en 4 bevat vervolgens de artikelen in deze verordening waarvan mag worden afgeweken. De overige artikelen van deze verordening blijven van toepassing.

Artikel 6.28 Logiesactiviteiten werknemers bedrijventerrein

Huisvesting van werknemers, ook wel arbeidsmigranten genoemd, op bedrijventerreinen wordt in beginsel niet toegestaan. De bedrijventerreinen zijn hier niet voor bedoeld en bestemd. Het betreft daarom doorgaans ongewenst en oneigenlijk gebruik van bedrijventerreinen. (Tijdelijke) bewoning beperkt vaak de bedrijfsvoering dan wel de uitbreidingsmogelijkheden van de bedrijven. Verder is er op bedrijventerreinen over het algemeen geen aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat onder meer vanwege de milieuhinder vanuit de gevestigde bedrijven. Ook het doorgaans ver verwijderd zijn van de voorzieningen die in de kern aanwezig zijn en de relatieve afzondering van de werknemers van de woonomgeving, zijn argumenten om huisvesting van werknemers op bedrijventerreinen in beginsel niet toe te staan. Bovendien kan het gebruik van ruimte op bedrijventerreinen voor (tijdelijke) woon- en verblijfbestemmingen leiden tot een compensatiebehoefte voor het verlies aan bedrijfsruimte. Die compensatie wordt dan gezocht in de al schaarse beschikbare open ruimte waarmee feitelijk alleen verplaatsing van functies in de hand wordt gewerkt.

Subparagraaf 6.2.2.6 Industrieterreinen van provinciaal belang

Omgevingsvisie NH2050

In haar Omgevingsvisie NH2050 ambieert de provincie Noord-Holland een balans tussen economische groei en leefbaarheid. In de omgevingsvisie staat dat de provincie duidelijkheid, ruimte en zekerheid wil bieden voor de economische activiteiten van internationale, grootschalige industriële complexen met milieu- en veiligheidscontouren. Deze zijn een belangrijke economische motor. In de omgevingsvisie staat ook dat de provincie stuurt op een energietransitie met een maximale opwekking van duurzame energie voor de volledige energievraag in Noord-Holland in 2050.

Industriegebieden voor zware industrie zijn schaars in de provincie. De belangrijkste industrieterreinen moeten in stand blijven om voldoende capaciteit te behouden voor bedrijven in de hogere milieucategorieën van de VNG Handreiking Bedrijven en milieuzonering, voor bedrijven met een grote veiligheidscontour, voor de havengebonden industrie en voor de toekomstige activiteiten in het kader van de energietransitie en circulaire economie. Gezien het belang van deze bestaande en toekomstige bedrijvigheid is het behoud van fysieke ruimte en milieugebruiksruimte voor dit type bedrijven van provinciaal belang.

Algemene toelichting

De visie van de provincie correspondeert met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) van het Rijk, beleidskeuze 2.2: *"We zetten in op het gebruik van duurzame energiebronnen en op verandering van productieprocessen.Voor de haven- en industriegebieden moet voldoende fysieke en milieuruimte beschikbaar blijven. Het functioneren mag niet in het geding komen."*

Door de beschikbaarheid van grootschalige kavels en ruimte voor hogere milieucategorieën, is het Noordzeekanaalgebied (NZKG) bij uitstek geschikt voor clustering van zowel de huidige zware industrie als voor de toekomstige duurzame energievoorzieningen en bedrijvigheid ten behoeve van de circulaire economie voor Amsterdam en omgeving.

Tegelijkertijd ambieert de provincie in haar omgevingsvisie een gezonde en veilige leefomgeving in de hele provincie, ook in de omgeving van industriegebieden. Hoewel dit onvermijdelijk voor een spanningsveld zorgt, denken wij dat het mogelijk is om een goed evenwicht te bereiken. In de eerste plaats werken milieuzonering en milieucontouren beide kanten op: het in stand houden van een zekere afstand tussen industriële activiteiten en milieugevoelige objecten dient zowel het bedrijf als de omwonenden. De geluidzone van het industrieterrein houdt woningbouw op afstand zodat lawaai maken mogelijk is, en dient tevens ter bescherming tegen geluidhinder bij geluidsgevoelige gebouwen. In de tweede plaats moet ten behoeve van een gezonde leefomgeving bij het toestaan van nieuwe functies zoals woningen, rekening worden gehouden met de vergunde en in bestemmingsplannen toegestane milieugebruiksruimte van de bedrijven/activiteiten op een industrieterrein van provinciaal belang. Dit betekent dat een gemeente een goede onderbouwing moet geven indien zij woningen in een milieucontour van een industrieterrein van provinciaal belang mogelijk wil maken.

Artikel 6.30 Industrieterreinen van provinciaal belang in het Noordzeekanaalgebied

Eerste lid

De provincie wil de bestaande industrieterreinen voor zware industrie behouden. Om te voorkomen dat dergelijke industrieterreinen worden afgewaardeerd, wordt de hoogst mogelijke milieucategorie van de Staat van Bedrijfsactiviteiten niet verlaagd. Lagere milieucategorieën mogen ook toegestaan blijven in omgevingsplannen, zolang daarin de hoogst mogelijke milieucategorie maar gehandhaafd blijft. Op deze wijze zal het aanbod van fysieke ruimte voor de zware industrie, die nodig is voor de opgaven in de energietransitie en de circulaire economie, gewaarborgd blijven.

Tweede lid

Uit de aanhef van dit artikellid blijkt dat de industrieterreinen van provinciaal belang ten eerste bedoeld zijn voor zware industrie. Dit zijn bedrijven met milieucategorie 4.1 of hoger van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dat is de indeling van bedrijven in categorieën overeenkomstig (of vergelijkbaar met) de Handreiking Bedrijven en Milieuzonering (2009) van de VNG.

Daarnaast zijn de industrieterreinen van provinciaal belang bedoeld voor de in dit lid onder a. en b. genoemde activiteiten, ook als deze niet onder milieucategorie 4.1 of hoger vallen. Het gaat daarbij om (a.) activiteiten ten behoeve van de energietransitie of de circulaire economie en (b.) havengebonden of havengerelateerde activiteiten. Onder de onder a. en b. bedoelde activiteiten worden ook bedrijven begrepen die in hoofdzaak bedrijfsactiviteiten verrichten die een functionele binding hebben met deze activiteiten. Bijvoorbeeld bedrijven die hun producten of diensten leveren aan havengebonden bedrijven. Hierbij is het van belang dat nieuwe ontwikkelingen ten behoeve van de energietransitie of de circulaire economie niet mogen leident ot een afname van de benodigde maritieme of nautische ruimte op dehavengebonden bedrijventerreinen.

Ter plaatse van een industrieterrein van provinciaal belang voorziet het omgevingsplan dus alleen in een nieuwe activiteit of wijziging van een bestaande activiteit ten behoeve van de hierboven genoemde activiteiten en bedrijven. Dit lid heeft alleen betrekking op het gebied van het industrieterrein, niet op de milieucontouren daarbuiten.

Derde lid

Een gemeente kan gebruik maken van de mogelijkheid om in relatief beperkte mate af te wijken van de in Artikel 6.31 gestelde regels, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de doelstelling van de desbetreffende bepaling. Deze afwijkingsmogelijkheid biedt gemeenten enige nadere afwegingsruimte, omdat het in concrete gevallen onredelijk kan zijn functies geheel op slot te zetten of verplaatsing van functies of gebouwen onmogelijk te maken. Daarbij moet het aannemelijk zijn dat de tijdelijke activiteit ook daadwerkelijk na ommekomst van de termijn wordt gestaakt en dat de gevolgen van de activiteit omkeerbaar zijn. Omdat het gaat om een beperkte tijdelijke uitbreiding c.q. gebruik voor maximaal vijf jaar waarbij verlenging niet mogelijk is, zal eventuele aantasting van de in het geding zijnde provinciale belangen in het algemeen beperkt zijn. De gemeente moet dit wel motiveren bij de toepassing van deze afwijkingsmogelijkheid. De provincie verwacht van de gemeenten, dat terughoudend wordt omgegaan met de afwijkingsmogelijkheid.

De ontwikkelingen m.b.t. de energietransitie gaan de komende jaren snel. Dit is zichtbaar in de Cluster Energie Strategie NZKG. Waterstof gaat een belangrijke rol spelen in de energietransitie. Het Noordzeekanaalgebied biedt potentie voor zowel waterstofopslag als –productie. Hierbij ligt de focus op 2030. Daarom hanteren wij voor een tijdelijke afwijking vooralsnog een termijn van vijf jaar in plaats van de meer gebruikelijke termijn van 10 jaar.

Artikel 6.31 Milieucontour industrieterrein van provinciaal belang

Dit artikel heeft geen betrekking op het gebied van het industrieterrein van provinciaal belang zelf, maar op locaties die zijn gelegen in één of meerdere milieucontouren van het industrieterrein of van bedrijven die op het industrieterrein zijn gevestigd. Het toestaan van nieuwe milieugevoelige objecten op het gebied van het industrieterrein van provinciaal belang zelf is niet in overeenstemming met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De regeling in dit artikel is nodig, omdat met een regeling voor uitsluitend het fysieke industrieterrein, zoals opgenomen in Artikel 6.30, het beleidsdoel van deze paragraaf niet voldoende kan worden gediend.

Onder a. is bepaald dat een omgevingsplan op locaties die zijn gelegen in een milieucontour alleen in een nieuwe of wijziging van een bestaande activiteit mag voorzien als die stedelijke activiteit (bijvoorbeeld woningbouw) geen beperking opwerpt voor de bestaande milieugebruiksruimte voor geluid, geur en/of omgevingsveiligheid voor bedrijven op het industrieterrein. Onderdeel a. dient dus ter bescherming van de bedrijven.

Bovendien moet dan, zoals onder b. is bepaald, als het gaat om woningen of andere milieugevoelige objecten, rekening worden gehouden met de milieucontouren van een industrieterrein van provinciaal belang. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient een afweging te worden gemaakt of sprake is van een gezonde leefomgeving indien een omgevingsplan in een nieuwe milieugevoelige activiteit voorziet binnen een milieucontour van een bedrijf. In de toelichting bij het omgevingsplan moeten de redenen worden vermeld om op de desbetreffende locatie – die is gelegen in één of meerdere milieucontouren – een nieuwe milieugevoelige activiteit toe te staan, voorzien van een afweging over de verwachte kwaliteit van de leefomgeving, de aan de zijde van de ontvanger zo nodig te treffen maatregelen ten behoeve van een gezond leefklimaat (dove gevel, brandwerende maatregelen, maatregelen voor het verminderen van de geurbelasting, het creëren van groen etc.), alsmede de uitkomsten van onderzoek naar de haalbaarheid van dergelijke maatregelen. Onderdeel b. dient dus ter bescherming van milieugevoelige objecten.

Ten behoeve van dit artikel zijn de milieucontouren van de industrieterreinen van provinciaal belang en de daarop gevestigde bedrijven wat betreft geluid, geur en omgevingsveiligheid in kaart gebracht. Hierbij is de geluidscontour maatgevend, omdat de andere contouren hier binnen vallen. De geluidscontour van industrieterrein Westpoort valt over de geluidscontouren van Hoogtij en Westerspoor en Zuiderhout en is daarmee maatgevend voor dat gebied.

Artikel 6.32 Transformatiegebied industrieterrein van provinciaal belang

Een transformatiegebied is een gebied dat op termijn mogelijk zal overgaan van industrie naar een andere bestemming. Zolang er nog industriële activiteiten zijn, is het belangrijk om rekening te houden met de milieucontouren van deze activiteiten. Daarom is op deze gebieden Artikel 6.31 van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6.32a Toepassingsbereik Datacenters

De Datacenterstrategie Noord-Holland 2022-2024 richt zich op datacenters van de in dit artikel opgenomen minimale omvang en elektrisch aansluitvermogen. Datacenters die een kleinere omvang hebben worden niet geraakt door de regels in deze subparagraaf. Het betreft cumulatieve criteria. We willen hierbij benadrukken dat het de gemeente blijft die besluit of zij medewerking wil verlenen aan een initiatief. Het betreft een instructieregel aan gemeenten. Indien een gemeente een datacenterinitiatief op een locatie onaanvaardbaar vindt, dan betekent een opname in het werkingsgebied ‘datacenters toegestaan’ niet dat het initiatief toch doorgang kan vinden.

Artikel 6.32b Datacenter clustering

We stellen strenge voorwaarden voor het vestigen van nieuwe en uitbreiding van bestaande datacenters in plaats van ze gewoonweg te verbieden. Dit doen we omdat we inzetten op een stevige basis voor een groeiende digitale economie. Een goede digitale infrastructuur is hiervoor een belangrijke vestigingsvoorwaarde. Toenemende digitalisering is een autonome ontwikkeling die je niet tegenhoudt maar wel zo goed mogelijk in de juiste banen kan leiden.

Datacenters vormen een essentieel onderdeel van die digitale infrastructuur maar hebben een flinke impact op het landschap, het watersysteem en gebruiken veel energie. Nieuwvestiging en uitbreiding van datacenters wordt toegestaan op bedrijventerreinen in drie gemeenten waar al datacenterclusters aanwezig zijn. We staan dit alleen toe op of aangrenzend aan bedrijventerreinen om zo geen kostbare natuur of landbouwgrond te gebruiken. Daarnaast stellen we ook het gebruik van een stedenbouwkundig plan en een beeldkwaliteitsplan verplicht (die in de praktijk vaak gecombineerd worden in 1 document) zodat aan het ruimtelijk ontwerp van het gebouw en de directe omgeving uitvoerig aandacht wordt besteed. Het gaat dan om de impact van een datacenter op de wijdere omgeving qua volume en hoogte van het gebouw en de inrichting van de ruimte. Maar ook om het gebouw en aangrenzende terrein meerdere doelen te laten dienen. Bijvoorbeeld door op het terrein rondom een datacenter aandacht te hebben voor biodiversiteit. Naast deze ruimtelijke beperking worden er ook voorwaarden aan de vestiging van datacenters verbonden waardoor de impact van datacenters op de omgeving wordt geminimaliseerd. Dit zijn voorwaarden om datacenters energiezuinig te laten opereren. Maar ook bijvoorbeeld met zo beperkt mogelijk waterverbruik. Met gemeenten gaan we overleggen hoe deze voorwaarden landen in het gemeentelijk beleid.

Deze voorwaarden zijn geconcretiseerd in de richtlijn duurzame vestigingsvoorwaarden datacenters die de provincie gaat vaststellen en de drie clustergemeenten Hollands Kroon, Haarlemmermeer en Amsterdam verwerken in hun gemeentelijk beleid.

Artikel 6.32c Datacenters uitgesloten

Onderdeel van de Datacenterstrategie Noord-Holland 2022-2024 is dat de vestiging of uitbreiding van datacenters in andere gemeenten dan de drie gemeenten waar nieuwe of uitbreidingen van datacenters nog zijn toegestaan, worden uitgesloten. Dit artikel bevat hiertoe een instructieregel aan gemeenten. De instructieregel richt zich op het toestaan van datacenters met een bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m^2 en een elektrisch aansluitvermogen van meer dan 5 MVA. De instructieregel richt zich ook op niet gerealiseerde mogelijkheden in het omgevingsplan, de zogenoemde onbenutte plancapaciteit. Specifiek voor deze onbenutte plancapaciteit is voorzien in een uitvoeringstermijn (zie de toelichting op artikel 6.32d). Voor een aantal lopende initiatieven in de gemeenten Diemen en Haarlem is in lid 2 een uitzondering opgenomen. Deze initiatieven zijn opgenomen in bijlage 1 van de Datacenterstrategie Noord-Holland 2022-2024. Om gebruik te maken van de uitzondering dient uiterlijk 31 december 2025 een ontwerpbesluit ter inzage te worden gelegd.

Artikel 6.32d Uitvoeringstermijn

Dit artikel bevat de termijn zoals bedoeld in artikel 2.23, vierde lid, van de Omgevingswet waarbinnen de gemeenteraad uitvoering moet geven aan de instructieregels, zoals opgenomen in Artikel 6.32b en Artikel 6.32c.

De provincie vertrouwt erop dat gemeenten deze uitvoeringstermijn naleven. Indien dit onverhoopt niet gebeurt, verbindt de Omgevingswet zelf hier geen directe gevolgen aan. Wel is er vanaf het verlopen van de uitvoeringstermijn sprake van strijdigheid van het omgevingsplan met de omgevingsverordening. In juridische procedures kan daardoor het omgevingsplan onverbindend worden verklaard of buiten toepassing worden gelaten door de bestuursrechter, voor zover het omgevingsplan evident in strijd is met de omgevingsverordening (zogenoemde exceptieve toetsing).

Artikel 6.34 Woningen binnen de LIB 5 zone Schiphol

Dit artikel moet worden gelezen in samenhang met het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB), dat de ruimtelijke regels op Rijksniveau bevat in verband met de aanwezigheid en het gebruik van luchthaven Schiphol. Met de wijziging van de regels voor externe veiligheid en geluid in het LIB per 1 januari 2018 is het beleid uit de voormalige Nota Ruimte voor het gebied binnen de zogenaamde 20 Ke-contour in het LIB verankerd. Het gebied binnen de 20 Ke-contour is daartoe als een nieuwe zone, te weten het afweginggebied (zone 5) aan het beperkingengebied toegevoegd. LIB 5 is een omhullende contour. De regels van LIB 5 gelden daarmee ook voor de zones 1, 2,3 en 4 van het beperkingengebied.

Artikel 2.2.1d, eerste lid, van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol bepaalt dat “Op de locaties die op de kaart in bijlage 3 bij dat besluit met nummer 5 zijn aangewezen, buiten bestaand stedelijk gebied geen nieuwe woningbouwlocaties zijn toegestaan”. Deze regel is er op gericht om enerzijds in dit gebied voldoende ruimte te bieden voor de ontwikkeling van Schiphol door het ontstaan van nieuwe woonwijken buiten de reeds bestaande verstedelijkte gebieden te voorkomen en anderzijds voldoende ruimte te laten om aan de woningbouwopgave te voldoen door binnenstedelijk daaraan geen beperkingen op te leggen. Dit sluit aan bij het gehanteerde principe om zo min mogelijk over dichtbebouwd stedelijk gebied te vliegen.

De rijksregelgeving gaat uit van het juridische onderscheid tussen bestaand stedelijke gebied en buitengebied. Het rijkskader laat de provincies echter ruimte voor eigen beleid op het buitengebied. Dit betekent dat kleinschalige woningbouwontwikkelingen in LIB 5 in het buitengebied mogelijk zijn, voor zoverdat binnen de geldende regels op grond van deze verordening is toegestaan.

In samenhang met de wijziging van het LIB per 1 januari 2018 en de ruimte om binnen LIB 5 binnenstedelijk te verdichten, heeft de regio met het Rijk en de sector bestuurlijke afspraken gemaakt over rekenschap geven, informatievoorziening, klachtenafhandeling en vrijwaring van de sector van extra kosten als gevolg van nieuwe woningbouw. Conform deze afspraken is met dit artikel geborgd dat bij nieuwe woningbouwontwikkelingen rekenschap wordt gegeven van de geluidbelasting vanwege het vliegverkeer. De overige afspraken kunnen niet via ruimtelijke regelgeving geregeld worden en komen daarom in deze verordening niet terug.

Naast het rekenschap geven van geluidbelasting dienen bij nieuwe ontwikkelingen in LIB5 tevens de externe veiligheidsaspecten met het oog op de luchtvaart te worden betrokken bij de afweging. Dit is reeds geregeld in artikel 2.2.1d, tweede lid, van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol en komt daarom niet in deze verordening terug. Artikel 2.2.1d, tweede lid, van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol bepaalt dat “voor de locaties die op de kaart in bijlage 3 bij dit besluit met nummer

5 zijn aangewezen, gemeenten in de toelichting op het omgevingsplan of in de onderbouwing van de omgevingsvergunning de wijze motiveren waarop rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen".

Paragraaf 6.2.3 Duurzame energie en energie-infrastructuur

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om ruimte te bieden aan onder meer energietransitie, in het licht van een duurzame economie, met innovatie als belangrijke motor. In de beweging Nieuwe energie staat dat de provincie in 2050 klimaatneutraal en volledig circulair wil zijn, gekoppeld aan het Klimaatakkoord om in 2030 49% CO2-reductie te behalen. Daarom wordt ruimte geboden aan energietransitie. Om te kunnen voorzien in de behoefte aan elektriciteit is energie nodig die wordt opgewekt op land en op zee. Niet overal op het vasteland zijn dezelfde omstandigheden voor allerlei duurzame-energievormen. Het gaat om een optimale energiemix, verwoord in ontwikkelprincipe 14: de regionale optimale energiemix voor opwekking van hernieuwbare energie in de ondergrond, op de bovengrond en in de bebouwde omgeving past bij de regionale landschappelijke en gebiedskwaliteiten en de economische kansen.

Coalitieakkoord Duurzaam Doorpakken

Met het nieuwe coalitieakkoord (2019 – 2023) is een nieuwe weg ingeslagen ten aanzien van het onderwerp wind op land: Om de energietransitie vorm te geven is ruimte nodig voor de plaatsing van windmolens. Het heeft onze voorkeur om zoveel mogelijk windmolens op zee te plaatsen. Echter, ook op het land zal plaatsing van windmolens nodig zijn. Daarom wijzigen wij het beleidskader Wind op land. Wij zien veel maatschappelijke initiatieven die ruimte vragen voor windmolens en die op draagvlak kunnen rekenen. Samen met partners werken we aan Regionale Energiestrategieën. De resultaten daarvan verankeren we in ons ruimtelijk beleid'

Nieuw windbeleid

In het kader van het Klimaatakkoord zijn door gemeenten, waterschappen, de provincie, andere belanghebbenden en inwoners afspraken gemaakt over plekken in Noord-Holland waar duurzame energie met windturbines en zonnepanelen kan worden opgewekt. De zoekgebieden die daarvoor op basis van al deze gesprekken en onderzoeken in aanmerking komen zijn vastgelegd in de Regionale Energiestrategieën 1.0 voor Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid (RES'en).

De provincie neemt de hieruit voortvloeiende afspraken, net als de gemeenten en waterschappen, op in haar regelgeving. Voor de provincie betekent dit dat de Omgevingsverordening NH2022 ruimte maakt voor de afspraken uit de RES'en; de RES'en worden leidend voor wind op land. Het windturbineverbod en de bovenwettelijke regels voor windenergie komen daarmee te vervallen voor de in de RES 1.0 voor Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid opgenomen zoekgebieden wind en wind+zon . Hiervoor in de plaats komt een instructieregel voor de gehele provincie die inhoudt dat gemeenten in hun omgevingsplannen windturbines mogelijk kunnen maken voor zoekgebieden wind en wind+zon die in de RES'en 1.0 zijn opgenomen. Zo krijgen gemeenten de mogelijkheden om te bepalen waar in de gemeente ruimte is voor windenergie. Buiten de RES zoekgebieden 1.0 wind en wind+zon zijn alleen kleine windturbines (tot 15 meter) op agrarische bouwpercelen toegestaan en mogen bestaande windparken worden vervangen/vernieuwd.

De nieuwe regels zijn instructieregels voor omgevingsplannen. Dit geeft gemeenten de ruimte om zelf de afweging te maken waar en hoe zij binnen de RES zoekgebieden wind en wind+zon windturbines willen plaatsen op basis van het lokale draagvlak. De beschermingsregimes, zoals de regels voor o.a. het Bijzonder Provinciaal Landschap, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en het Natuurnetwerk Nederland of natuurverbinding en stiltegebieden blijven van kracht. d. Voor het Unesco werelderfgoed is een afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon. Dit kader wordt onderdeel van deze verordening. Voor NNN geldt de meerwaardebepaling die inhoudt dat een ontwikkeling (zoals een windturbine) duidelijk aantoonbare meerwaarde voor NNN moet hebben voor wat betreft kwaliteit en samenhang. De meerwaardebepaling vervangt de saldobenadering. Daarnaast geldt ook nog steeds dat een ontwikkeling in NNN alleen mogelijk is als deze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantast of van groot openbaar belang is en er geen reële alternatieven zijn. De vraag of een ontwikkeling van windturbines of zonnepark in NNN van groot openbaar belang is en er geen reële alternatieven zijn, moet worden bezien vanuit de bovenregionale opgave en mogelijkheden voor duurzame energieopwekking. Indien er in de provincie geen reële andere mogelijkheden voor duurzame

energieopwekking zijn (die niet leiden tot een aantasting van het NNN) en de bovenregionale opgave niet haalbaar is zonder de betreffende ontwikkeling, zou deze van groot openbaar belang kunnen zijn. Onder meer de Regionale Energiestrategieën (RES'en) kunnen duidelijkheid bieden voor de vraag of een dergelijke ontwikkeling van groot openbaar belang is en of er ergens anders geen reële andere mogelijkheden zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Opname van een locatie in een RES betekent echter niet per definitie dat de ontwikkeling van windturbines of een zonnepark op deze locatie van groot openbaar belang is en dat daarvoor geen reële alternatieven bestaan. Ditzelfde geldt voor wind en zon in BPL. Met deze nieuwe regeling wordt zorgvuldig uitvoering gegeven aan het coalitieakkoord en worden de provinciale belangen, maar ook de gemaakte afspraken in de Regionale Energiestrategieën gerespecteerd.

Met de toename in productie van duurzame energie neemt de vraag naar capaciteit in het energienetwerk toe. De uitbreiding van het energienetwerk is nodig om de energietransitie te faciliteren. Provinciale Staten achten de locatieafweging en ruimtelijke inpassing van het energienetwerk van belang. Daarom is er aan de paragraaf over duurzame energie, de energie-infrastructuur toegevoegd.

Subparagraaf 6.2.3.1 Windenergie

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om ruimte te bieden aan onder meer energietransitie, in het licht van een duurzame economie, met innovatie als belangrijke motor. In de beweging Nieuwe energie staat dat de provincie in 2050 klimaatneutraal en volledig circulair wil zijn, gekoppeld aan het Klimaatakkoord om in 2030 49% CO2-reductie te behalen. Daarom wordt ruimte geboden aan energietransitie. Om te kunnen voorzien in de behoefte aan elektriciteit is energie nodig die wordt opgewekt op land en op zee. Niet overal op het vasteland zijn dezelfde omstandigheden voor allerlei duurzame-energievormen. Het gaat om een optimale energiemix, verwoord in ontwikkelprincipe 14: de regionale optimale energiemix voor opwekking van hernieuwbare energie in de ondergrond, op de bovengrond en in de bebouwde omgeving past bij de regionale landschappelijke en gebiedskwaliteiten en de economische kansen.

Coalitieakkoord Duurzaam Doorpakken

Met het nieuwe coalitieakkoord (2019 – 2023) is een nieuwe weg ingeslagen ten aanzien van het onderwerp wind op land: Om de energietransitie vorm te geven is ruimte nodig voor de plaatsing van windmolens. Het heeft onze voorkeur om zoveel mogelijk windmolens op zee te plaatsen. Echter, ook op het land zal plaatsing van windmolens nodig zijn.

Nieuw windbeleid

In het kader van het Klimaatakkoord zijn door gemeenten, waterschappen, de provincie, andere belanghebbenden en inwoners afspraken gemaakt over plekken in Noord-Holland waar duurzame energie met windturbines en zonnepanelen kan worden opgewekt. De zoekgebieden die daarvoor op basis van al deze gesprekken en onderzoeken in aanmerking komen zijn vastgelegd in de Regionale Energiestrategieën 1.0 voor Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid (RES'en).

De provincie neemt de hieruit voortvloeiende afspraken, net als de gemeenten en waterschappen, op in haar regelgeving. Voor de provincie betekent dit dat de Omgevingsverordening NH2022 ruimte maakt voor de afspraken uit de RES'en; de RES'en worden leidend voor wind op land. Het windturbineverbod en de bovenwettelijke regels voor windenergie komen daarmee te vervallen voor de in de RES 1.0 voor Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid opgenomen zoekgebieden wind en wind+zon . Hiervoor in de plaats komt een instructieregel voor de gehele provincie die inhoudt dat gemeenten in hun omgevingsplannen windturbines mogelijk kunnen maken voor zoekgebieden wind en wind+zon die in de RES'en 1.0 zijn opgenomen. Zo krijgen gemeenten de mogelijkheden om te bepalen waar in de gemeente ruimte is voor windenergie. Buiten de RES zoekgebieden 1.0 wind en wind+zon zijn alleen kleine windturbines (tot 15 meter) op agrarische bouwpercelen toegestaan en mogen bestaande windparken worden vervangen/vernieuwd.

De nieuwe regels zijn instructieregels voor omgevingsplannen. Dit geeft gemeenten de ruimte om zelf de afweging te maken waar en hoe zij binnen de RES zoekgebieden wind en wind+zon windturbines willen plaatsen op basis van het lokale draagvlak. De beschermingsregimes, zoals de regels voor o.a. het Bijzonder Provinciaal Landschap, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en het Natuurnetwerk Nederland of natuurverbinding en stiltegebieden blijven van kracht. d. Voor het Unesco werelderfgoed is een afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden

ruimte geboden kan worden aan wind en zon. Dit kader wordt onderdeel van deze verordening. Voor NNN geldt de meerwaardebepaling die inhoudt dat een ontwikkeling (zoals een windturbine) duidelijk aantoonbare meerwaarde voor NNN moet hebben voor wat betreft kwaliteit en samenhang. De meerwaardebepaling vervangt de saldobenadering. Daarnaast geldt ook nog steeds dat een ontwikkeling in NNN alleen mogelijk is als deze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantast of van groot openbaar belang is en er geen reële alternatieven zijn. De vraag of een ontwikkeling van windturbines of zonnepark in NNN van groot openbaar belang is en er geen reële alternatieven zijn, moet worden bezien vanuit de bovenregionale opgave en mogelijkheden voor duurzame energieopwekking. Indien er in de provincie geen reële andere mogelijkheden voor duurzame energieopwekking zijn (die niet leiden tot een aantasting van het NNN) en de bovenregionale opgave niet haalbaar is zonder de betreffende ontwikkeling, zou deze van groot openbaar belang kunnen zijn. Onder meer de Regionale Energiestrategieën (RES'en) kunnen duidelijkheid bieden voor de vraag of een dergelijke ontwikkeling van groot openbaar belang is en of er ergens anders geen reële andere mogelijkheden zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Opname van een locatie in eenRES betekent echter niet per definitie dat de ontwikkeling van windturbines of een zonnepark op deze locatie van groot openbaar belang is en dat daarvoor geen reële alternatieven bestaan. Ditzelfde geldt voor wind en zon in BPL.

Met deze nieuwe regeling wordt zorgvuldig uitvoering gegeven aan het coalitieakkoord en worden de provinciale belangen, maar ook de gemaakte afspraken in de Regionale Energiestrategieën gerespecteerd.

Artikel 6.35 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt wanneer de regels uit deze paragraaf van toepassing zijn.

Artikel 6.36 Windturbines in RES zoekgebieden

Dit artikel regelt dat een omgevingsplan kan voorzien in de bouw, vervanging of opschaling van windturbines, met een absolute ashoogte groter dan 7 meter of een absolute rotordiameter van meer dan 5 meter, maar uitsluitend in zoekgebieden wind en wind + zon zoals vastgelegd in de Regionale Energiestrategieën NHZ 1.0 en NHN 1.0. Deze zoekgebieden zijn opgenomen in het werkingsgebied zoekgebieden wind en wind + zon RES 1.0. Daarbij geldt dat er sprake moet zijn van een zorgvuldige ruimtelijke inpassing. Dit wordt onder meer geborgd door de eis dat aan de ARO om advies moet worden gevraagd over de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing van de windturbines. Verder geldt dat Paragraaf 6.2.6 altijd van toepassing is op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied, dus ook op windturbines. Gedeputeerde Staten hebben een ruimtelijke handreiking wind op land vastgesteld als aanvulling op de leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Deze handreiking biedt handvatten voor een weloverwogen en zorgvuldige ruimtelijke inpassing en positionering van grote en kleine windturbines. In de nadere regels van GS is opgenomen dat de handreiking dient te worden betrokken bij het opstellen van omgevingsplannen.

De Provincie wil dierlijke slachtoffers in de uitvoering van de energietransitie – zowel bij de aanleg als de gebruiksfase – zoveel mogelijk voorkomen. Voor windturbines is daarom een voorwaarde opgenomen dat in het ruimtelijk plan wordt geborgd dat mitigerende maatregelen worden getroffen om faunaslachtoffers zoveel mogelijk te voorkomen. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een stilstandvoorziening, zodat de windturbines buiten bedrijf zijn onder bepaalde voor dieren relevante omstandigheden. Het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NP RES) heeft hiervoor een bouwstenendocument ontwikkeld, het bouwstenendocument Natuurinclusieve Energietransitie voor Wind en Hoogspanning op Land, inclusief monitoringsprotocol. Met onderdeel c wordt gemeenten geïnstrueerd om de benodigde mitigerende maatregelen te borgen in het ruimtelijk plan en ook te voorzien in een monitoringsprotocol. De provincie gaat ervan uit dat gemeenten daarbij gebruik maken van het bouwstenendocument van het NP RES of een daarmee inhoudelijk vergelijkbaar document. Het bouwen van een windturbine zal vaak kwalificeren als een flora- en fauna-activiteit op grond van de Omgevingswet, een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten. De instructieregel in onderdeel c is aanvullend bedoeld op de regels die gelden voor flora en fauna-activiteiten, zoals de vergunningplicht en de zorgplicht.

Artikel 6.37 Kleine windturbines in landelijk gebied

Dit artikel regelt dat voor omgevingsplannen in het landelijk gebied mogelijk is te voorzien in de bouw van één windturbine per bouwperceel. Dit kan alleen als de windturbine wordt gebouwd op een agrarisch bouwperceel of op een bouwperceel van ten minste 1 hectare waar een stedelijke activiteit is toegestaan. Met agrarisch bouwperceel wordt conform het bepaalde in Bijlage 1 van deze verordening bedoeld: een aaneengesloten stuk grond waarop bebouwing met een hoofdgebouw

en bijbehorende gebouwen van een agrarisch bedrijf is toegestaan. Met bouwperceel waar een stedelijke activiteit is toegestaan wordt bedoeld een bouwperceel waar functies die verband houden met wonen, bedrijven, voorzieningen, stedelijk water en stedelijk groen zijn toegestaan. De genoemde 1 hectare ziet op het bestemmingsvlak, niet op het bouwvlak. Daarnaast mag de ashoogte niet meer bedragen dan 15 meter vanaf het maaiveld, dient de windturbine in landschappelijk opzicht aan te sluiten op de bijbehorende bebouwing en moet de windturbine zorgvuldig ruimtelijk wordt ingepast. Het mogelijk maken van deze turbines is in lijn met de door Provinciale Staten aangenomen motie 8-2019 over kleine en sociale windturbines. Ook voor een weloverwogen en zorgvuldige ruimtelijke inpassing en positionering van deze kleine windturbines geldt dat de door Gedeputeerde Staten opgestelde ruimtelijke handreiking wind op land op grond van de regels van GS dient te worden betrokken bij het opstellen van omgevingsplannen. Bij de integrale afweging tot het al dan niet toestaan van kleine turbines in een omgevingsplan dient rekening te worden gehouden met de (andere) regels die gelden op grond van deze verordening. Zoals de regels voor o.a. het Bijzonder Provinciaal Landschap, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, het Natuurnetwerk Nederland of natuurverbinding en de Ruimtelijke inpassing in het landelijk gebied. Er mogen geen windturbines in de Beemster. Soortenbescherming en veiligheidsaspecten zijn reeds geregeld via de Rijkswet- en regelgeving.

Artikel 6.38 Vervanging windturbines

Dit artikel regelt onder welke voorwaarden bestaande, met vergunning gebouwde turbines op het gehele provinciale grondgebied mogen worden vervangen. Vervanging is mogelijk, mits sprake is van vervanging door eenzelfde aantal of minder windturbines met eenzelfde of vergelijkbare ashoogte, rotordiameter en verschijningsvorm. Van vervanging van een windturbine is sprake als binnen een jaar na de dag waarop de te vervangen windturbine is gesloopt een omgevingsvergunningsaanvraag voor een vervangende windturbine bij het bevoegd gezag is ingediend. De rotordiameter is de diameter van de wieken. De rotordiameter is twee keer de lengte van de wieken. De ashoogte betreft de afstand vanaf de voet tot het hart van de rotor-as. De verschijningsvorm betreft het uiterlijk van de windturbine zoals dat wordt bepaald door de vorm van de mast, het samenstel van de rotorbladen en de vorm van de gondel. Met vergelijkbare ashoogte wordt bedoeld: de huidige ashoogte met een maximale afwijking van 10%. Met vergelijkbare rotordiameter wordt bedoeld: de huidige rotordiameter met een maximale afwijking van 10%. Vervanging van windturbines heeft vaak ook een beperkte mate van opschaling tot gevolg omdat innovatievere windturbines doorgaans een groter vermogen hebben. Daarom dient in het kader van het belang van een goede fysieke leefomgeving bij een iets grotere ashoogte of rotordiameter (van maximaal 10%) te worden onderzocht dat het woon- en leefklimaat van omwonenden niet verslechtert. Bijvoorbeeld op basis van akoestisch onderzoek en overig relevant onderzoek.

Subparagraaf 6.2.3.2 Zonne-energie

Subparagraaf 6.2.3.2 Zonne-energie

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om ruimte te bieden aan onder meer energietransitie, in het licht van een duurzame economie, met innovatie als belangrijke motor. In de beweging Nieuwe energie staat dat de provincie in 2050 klimaatneutraal en volledig circulair wil zijn, gekoppeld aan het Klimaatakkoord om in 2030 49% CO2- reductie te behalen. Daarom wordt ruimte geboden aan de energietransitie. Om te kunnen voorzien in de behoefte aan elektriciteit is energie nodig die wordt opgewekt op land en op zee. Niet overal op het vasteland zijn dezelfde omstandigheden voor allerlei duurzame-energievormen. Het gaat om een optimale energiemix, verwoord in ontwikkelprincipe 14: de regionale optimale energiemix voor opwekking van hernieuwbare energie in de ondergrond, op de bovengrond en in de bebouwde omgeving past bij de regionale landschappelijke en gebiedskwaliteiten en de economische kansen. De provincie is voorstander van de toepassing van zonne-energie. In ieder geval kan zonne-energie goed worden toegepast in de gebouwde omgeving. Dit blijft de Provincie stimuleren, onder meer via het Servicepunt Duurzame Energie. Maar ook in het landelijk gebied liggen er, onder voorwaarden, kansen. De provincie wil wel zorg dragen voor de kwaliteit van het Noord-Hollandse landschap en de Noord-Hollandse economie. Om wildgroei van zonneparken in het landschap te voorkomen worden er een aantal voorwaarden gesteld. Goede landschappelijke inpassing en de aansluiting op bestaande functies zijn randvoorwaardelijk bij de realisatie van zonneparken in Noord-Holland. In lijn met de Omgevingsvisie NH2050 wordt een onderscheid gemaakt in de draagvermogens van verschillende landschappen. Binnen de gebouwde omgeving is het aan gemeenten om te bepalen of opstellingen voor zonne-energie worden toegestaan. Daarvoor worden geen regels gesteld. In de komende periode zullen de ambities uit de Omgevingsvisie op het gebied van energietransitie verder worden uitgewerkt, onder meer via de Regionale Energiestrategieën. Naar verwachting worden de Regionale Energiestrategieën in juli 2021 opgeleverd. Dan zal zo nodig een doorvertaling van de daarin gemaakte afspraken naar de omgevingsverordening plaatsvinden.

Subparagraaf 6.2.3.3 Elektriciteitsstations

Onderdeel van de netuitbreiding is het bouwen c.q. aanpassen van elektriciteitsstations. Het is belangrijk dat deze stations goed ingepast zijn in het landschap. Daarom worden hier regels opgenomen om ervoor te zorgen dat het inpassen van elektriciteitsstations zorgvuldig gebeurt. Hiervoor hebben gedeputeerde staten de Ruimtelijke Handreiking voor Elektriciteitsstations vastgesteld. De handreiking is bedoeld om netbeheerders en gemeenten te helpen met de keuze van een locatie voor een transformatorstation. Naast de keuze voor een locatie, biedt de handreiking handvatten voor het inpassen van het station in het landschap, rekening houdend met de kwaliteiten van de ensembles uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.

Artikel 6.39 Toepassingsbereik

Dit artikel omschrijft wanneer de regels van deze subparagraaf van toepassing zijn.

Artikel 6.40 Opstellingen voor zonne-energie

Dit artikel stelt regels voor het door gemeenten mogelijk maken van opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied. Op grond van het eerste lid kunnen gemeenten opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied mogelijk maken in hun omgevingsplan of via een omgevingsvergunning, mits er een termijn wordt gesteld van 25 jaar, de bestaande toestand na die 25 jaar wordt hersteld en ter borging van die termijn financiële zekerheid wordt gesteld. Met andere woorden: de opstelling voor zonne-energie dient te worden verwijderd en het afval dient daadwerkelijk te worden afgevoerd. Hiervoor dient via een regel in het omgevingsplan of via een voorschrift aan een omgevingsvergunning financiële zekerheid te worden gesteld. Op grond van de Wet bodembescherming dient eventuele bodemverontreiniging op locatie, bijvoorbeeld ten gevolge van het zonnepark, te worden hersteld. Deze voorwaarden volgen uit het provinciale beleid voor zonne-energie (beleidsnota "Perspectief voor zon in Noord- Holland" (publicatiedatum 2 juni 2016) waarin zonneparken worden beschouwd als tijdelijke functie). Opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied leveren op de korte tot middellange termijn een essentiële bijdrage aan de energietransitie, maar de verwachting is dat ze op de langeretermijn ingehaald worden door andere, minder ruimte- extensieve vormen van duurzame energie. Bovendien is het onwenselijk dat opstellingen voor zonne-energie op termijn leiden tot verdere verstedelijking in het landelijk gebied. Om deze reden zijn opstellingen voor zonne-energie enkel tijdelijk toegestaan. Hierbij wordt vastgehouden aan de technische levensduur van opstellingen voor zonne- energie, die op dit moment ongeveer 25 jaar bedraagt. Na afloop van deze levensduur zijn de opstellingen in de huidige vorm en omvang naar verwachting niet meer nodig. Om er voor te zorgen dat de ruimte die dan vrijkomt weer kan worden benut voor niet-stedelijke functies worden de opstellingen voor zonne-energie alleen tijdelijk, voor maximaal 25 jaar, toegestaan. De termijn van 25 jaar geldt volgens het tweede lid niet voor het oprichten van opstellingen voor zonne-energie op locaties die in gebruik zijn als nutsvoorziening, voor de waterhuishouding, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of infrastructuur voor het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit. Onder nutsvoorzieningen worden verstaan voorzieningen die gebruikt worden voor doelen van openbaar nut, zoals faciliteiten voor de levering van drinkwater (bijvoorbeeld spaarbekkens of zuiveringsinstallaties) of de reiniging van afvalwater (rioolwaterzuivering), (voormalige) opslaglocaties voor afval zoals stortlocaties of slibdepots en kraan- opstelplaatsen van windmolens. Leidingtracés voor gas, water en elektriciteit zijn expliciet uitgezonderd. Als infrastructuur worden ook bijbehorende voorzieningen, zoals parkeerterreinen en bermen, klaverbladen en overhoeken van (spoor)wegen, aangemerkt. De ruimtelijke kwaliteitseisen zoals opgenomen in Paragraaf 6.2.6 van deze verordening zijn van overeenkomstige toepassing op opstellingen voor zonne-energie. Op grond van Artikel 6.41, derde lid kunnen Gedeputeerde Staten nadere regels stellen aan het bepaalde in het eerste en tweede lid. Deze nadere regels zijn opgenomen in Bijlage 11 Regels Gedeputeerde Staten bij deze verordening en betreffen regels over de locatie, omvang en inpassing van zonneopstellingen als bedoeld in het eerste lid, met uitzondering van locaties die in gebruik zijn als nutsvoorziening, voor de waterhuishouding, het telecommunicatieverkeer, het openbaar vervoer of infrastructuur voor het weg-, spoorweg-, water- of luchtverkeer, niet zijnde leidingtracés voor gas, water of elektriciteit. Ten aanzien van overige aspecten van de opstellingen voor zonne- energie, bijvoorbeeld ten aanzien van meervoudig ruimtegebruik, kunnen nog regels volgen. De regels van Gedeputeerde Staten zijn neergelegd in Bijlage 11 Regels Gedeputeerde Staten van deze verordening.

Artikel 6.40a Toepassingsbereik

De ruimtelijke handreiking voor elektriciteitsstations bevat een ladder die moet helpen bij de locatiekeuze voor een elektriciteitsstation. De laatste stappen in de ladder gaan over locaties in het landelijk gebied. Als de keuze voor een locatie in het landelijk gebied valt, is artikel 6.40c van toe-

passing en is dus advisering door de ARO verplicht. Bij andere locaties wordt geadviseerd om langs de ARO te gaan, maar het is niet verplicht.

Artikel 6.40b Locatieafweging en ruimtelijke inpassing elektriciteitsstations

Wat onder zorgvuldige locatieafweging en ruimtelijke inpassing moet worden verstaan, wordt bepaald door de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie en de ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations. Zie Artikel 6.6 Ruimtelijke kwaliteit windturbines van Bijlage 11 Regels Gedeputeerde Staten van deze verordening. Als een elektriciteitsstation als bedoeld in Artikel 6.40b in het werkingsgebied landelijk gebied wordt mogelijk gemaakt dient hierover een advies aan de ARO te worden gevraagd.

Artikel 6.40c Verplicht advies Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling in landelijk gebied

Wat onder zorgvuldige locatieafweging en ruimtelijke inpassing moet worden verstaan, wordt bepaald door de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie en de ruimtelijke handreiking elektriciteitsstations. Zie Artikel 6.7 Toepassingsbereik van Bijlage 11 Regels Gedeputeerde Staten van deze verordening. Als een elektriciteitsstation als bedoeld in Artikel 6.40b in het werkingsgebied landelijk gebied wordt mogelijk gemaakt dient hierover een advies aan de ARO te worden gevraagd.

Paragraaf 6.2.4 Land- en tuinbouw

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstellin gopgenomen om ruimte te bieden aan de ontwikkeling van onder meer duurzame landbouw, in het licht van het bereiken van een duurzame economie, met innovatie als belangrijke motor. In de beweging Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving staat dat het voor een natuurlijke en vitaal landelijke omgeving een goede balans tussen de agrifoodsector en de natuur- en watersystemen nodig is. Er is een groeiende bewustwording in de landbouw dat meer rekening gehouden moet worden met natuurwaarden, ook omdat dat goed is voor de kwaliteit van de landbouw en haar producten. Een toekomstbestendige ontwikkeling van de sector houdt rekening met beleving (de mens), de biodiversiteit, de bodem- en de waterkwaliteit (milieu), én is economisch rendabel (verdienmodel). Daarom geven we de ruimte aan de agrarische bedrijven om duurzame ontwikkeling mogelijk te maken en houden we rekening met, en spelen we in op, nieuwe ontwikkelingen binnen de agrifood keten. Ontwikkelprincipe 18 speelt hierop in: de agrifoodsector wordt gefaciliteerd bij de duurzame en economische ontwikkeling.

Artikel 6.41 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt dat de regels in deze paragraaf gaan over land- en tuinbouw en de daarmee samenhangende activiteiten.

Artikel 6.42 Agrarische bedrijven

In het artikel is de ruimtelijke inpassing van het agrarisch bouwperceel een leidend principe. Alle bebouwing dient te worden geconcentreerd op het bouwperceel. Bij niet-agrarische bedrijfsactiviteiten is geregeld welke activiteiten zijn toegestaan. Een bedrijf met schuurkassen wordt beschouwd als een regulier agrarisch bedrijf. Met betrekking tot het toestaan van nieuwe bouwpercelen, uitbreiding van glastuinbouwbedrijven en het niet-agrarische bedrijfsactiviteiten als zelfstandig bedrijf, zijn regels opgesteld. In lid 1 onder d wordt de nieuwvestiging van een bedrijf op een nieuw bouwperceel uitsluitend toegestaan als het aantoonbaar niet mogelijk is om te vestigen op een locatie van Vrijkomende Agrarische Bebouwing (VAB) of het niet mogelijk is om bestaande percelen te combineren tot één bedrijf. Deze regel heeft tot doel de openheid van het landelijk gebied te beschermen en leegstand te beperken. Het combineren van bedrijven maakt schaalvergroting mogelijk met behoud van ruimtelijke kwaliteit.

Landbouw is één van de belangen die de gemeenten moeten meewegen in het kader van een goede omgevingskwaliteit. In de Omgevingsvisie is het landbouwbelang geborgd in de beweging ‘Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving’. Indien de belangen van de landbouw (zoals de agrarische structuur of het landbouwareaal) onevenredig worden geschaad, kan de provincie op basis hiervan de gemeente hierop aanspreken of actie ondernemen.

Glastuinbouwbedrijven die niet zijn gelegen in een tuinbouw- of glastuinbouwconcentratiegebied kunnen uitbreiden tot een perceeloppervlakte van maximaal 2 ha. Daarboven is uitbreiding alleen mogelijk na verplaatsing naar een glastuinbouwconcentratiegebied. Een uitzondering wordt gemaakt voor bedrijven die kunnen aantonen dat zij op hun huidige locatie, in aansluiting op en in samenhang met een stedelijk gebied, duurzaam kunnen ontwikkelen met behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Indien aan deze voorwaarden is voldaan, is er sprake van enerzijds locatiespecifieke omstandigheden

die aanleiding geven om op de bestaande locatie uit te breiden (grondgebonden teelt, synergie met aangrenzende stedelijke ontwikkelingen) èn wordt anderzijds zo veel mogelijk voldaan aan de achterliggende belangen van het concentratiebeleid. Dit betreft het behoud van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied (ligging aansluitend aan bestaand stedelijk gebied, niet grenzend aan andere glastuinbouwbedrijven) en verduurzaming (uitbreiding leidt tot verbeterde duurzame bedrijfsvoering, aantoonbare duurzame synergie met aangrenzende stedelijke ontwikkelingen).

Een eerste bedrijfswoning is standaard toegestaan. Bij een tweede bedrijfswoning dient een afweging plaats te vinden of deze extra bedrijfswoning noodzakelijk is in verband met het toezicht op en de daarvoor noodzakelijke directe nabijheid bij primaire productieproces van het bedrijf. Hiertoe behoren niet de agrarische nevenactiviteiten, deze activiteiten zijn immers ondergeschikt.

Het scheuren van grasland is een agrarische activiteit waarbij de graszoden worden omgeploegd, dan wel vernietigd. Deze activiteit kan inklinking van de bodem en erosie (CO_2 uitstoot) tot gevolg hebben. Veenpolderlandschappen zijn landschappelijk kwetsbare gebieden en cultuurhistorisch waardevol. Om inklinking in deze gebieden te voorkomen en vanwege de ruimtelijke kwaliteit, is in deze gebieden een verbod voor het scheuren van grasland opgenomen. Hiervan kan worden afgeweken indien dit bijdraagt aan de biodiversiteit van het grasland en wordt onderbouwd dat bodemerosie en extra CO_2 uitstoot wordt vermeden.

Niet-agrarische activiteiten kunnen een onderdeel uitmaken van het verdienmodel van een agrariër. Lid 2 geeft aan welke activiteiten zijn toegestaan op het agrarisch bedrijf als nevenactiviteit, waarbij de primaire agrarische functie de hoofdactiviteit blijft.

In lid 3 wordt de vestiging van agrarisch aanverwante bedrijven in het landelijk gebied mogelijk gemaakt, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarden. Agrarisch aanverwante bedrijven, als agrarische loonbedrijven, hebben vanwege hun agrarische machines een verbondenheid met het landelijk gebied. Qua verkeersveiligheid kan het wenselijk zijn om deze bedrijven in het landelijk gebied te vestigen en de verkeersbewegingen van de grote landbouwmachines daarmee te beperken.

Artikel 6.45 Grondbewerkingen voor permanente bollenteelt toegestaan

Vanwege het effect op de bodem en de waterkwaliteit is het van belang dat het bewerken van de grond ten behoeve van permanente bollenteelt, zoals opspuiten, bezanden en omzetten niet overal wordt toegestaan en enkel in het werkingsgebied Grondbewerkingen voor permanente bollenteelt toegestaan plaatsvindt.

Artikel 6.46 Grondbewerkingen voor permanente bollenteelt uitgesloten

Zie de toelichting op Artikel 6.45.

Artikel 6.47 Glastuinbouwconcentratiegebied

De provincie Noord-Holland wil haar glastuinbouwbedrijvigheid zoveel mogelijk concentreren in de glastuinbouwconcentratiegebieden vanwege de ruimtelijke kwaliteit en verduurzaming van de glastuinbouw. Glastuinbouwbedrijven hebben vanwege hun verschijningsvorm een grote ruimtelijke impact. Solitaire vestiging van glastuinbouw wordt daarom zoveel mogelijk tegengegaan. Daarnaast is de clustering een belangrijke voorwaarde voor verduurzaming van de glastuinbouw. Door samenwerking en concentratie worden grote systeemveranderingen in de CO_2-en warmtevoorziening mogelijk en rendabel. De glastuinbouw is een belangrijke economische sector voor Noord-Holland. Om de economische ontwikkelingen van de glastuinbouw zoveel mogelijk te faciliteren, zijn er regels opgesteld voor het glastuinbouwconcentratiegebied. Glastuinbouwbedrijven mogen binnen glastuinbouwconcentratiegebied onbeperkt groeien. Voor andere activiteiten gelden een aantal beperkingen. Zo is niet meer dan één bedrijfswoning toegestaan. Onderliggende reden hiervoor is dat het gebied bestemd is voor grootschalige glastuinbouw en het aantal bedrijfswoningen beperkt moet blijven, omdat deze toekomstige ontwikkelingen kunnen belemmeren. Een agrarisch bedrijf met schuurkassen wordt niet als een glastuinbouwbedrijf gezien, omdat schuurkassen geen kas zijn zoals bedoeld in deze verordening.

Ketenactiviteiten direct gelieerd aan de primaire activiteiten van een glastuinbouwbedrijf, als bijvoorbeeld opschonen, verpakken en opslaan, mogen op een bedrijf plaatsvinden mits deze niet meer dan 15% van de bebouwing bedragen ten opzichte van de glasopstanden. Dit percentage kan worden verhoogd tot 30% indien dit nodig is voor specifiek genoemde functies (onderdeel c). Het huisvesten van werknemers wordt ook mogelijk gemaakt als vorm van niet-agrarische activiteiten (onderdeel h). Daarnaast mogen glasgelieerde activiteiten als zaad/-plantenveredeling, scholing en

onderzoeksfaciliteiten in een glastuinbouwconcentratiegebied plaatsvinden. Onder de teelt van assimilerende organismen wordt ook het telen van algen verstaan. Glastuinbouwgelieerde bedrijven dienen zich te vestigen op de daartoe regionaal afgestemde bedrijventerreinen. Noodzakelijke duurzame infrastructuur voor CO_2 en warmte mag worden geplaatst bij het primaire glastuinbouwbedrijf dan wel als collectieve voorziening in een glasconcentratiegebied. In het laatste geval dient dit onderdeel van een gebiedsproces te zijn en dient de voorziening primair voor de duurzame warmte en CO_2 voorziening van de glastuinbouwbedrijven en mag deze de toekomstige ontwikkeling van de glastuinbouw niet in de weg te zitten. Voorts moet het beoogde duurzaamheidsdoel niet in dezelfde mate kunnen worden gerealiseerd als de betrokken verduurzaming buiten glastuinbouwconcentratiegebied wordt gerealiseerd. Andere agrarische bedrijven dan glastuinbouw zijn ook toegestaan binnen glastuinbouwconcentratiegebied. Hiervoor is de inhoud van Artikel 6.42, eerste lid over agrarische bedrijven in landelijk gebied van overeenkomstige toepassing verklaard. Uitzondering daarbij is de tweede bedrijfswoning, die binnen glastuinbouwconcentratiegebied niet is toegestaan.

Artikel 6.48 Zaadveredelingsconcentratiegebied

De zaadveredeling levert economisch gezien een belangrijke bijdrage aan Noord-Holland en heeft een internationale concurrentiepositie. De provincie geeft deze bedrijven de ruimte om deze concurrentiepositie verder te ontwikkelen. Vanwege hun diverse verschijningsvormen (groot of klein, met of zonder kassen, laboratoria, proefvelden, opslag e.d.) en de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied worden nieuwe zaadveredelingsbedrijven geconcentreerd in het zaadveredelingsconcentratiegebied.

Zaadveredelingsbedrijven mogen onbeperkt groeien, zowel in het concentratiegebied als de bedrijven die zijn aangeduid als bestaand zaadveredelingsbedrijf. Deze bestaande zaadveredelingsbedrijven buiten het concentratiegebied zijn aangegeven met het werkingsgebied bestaand zaadveredelingsbedrijf. Vanwege de kapitaalintensiviteit, diversiteit, ziektedruk en de hoge arbeidsfilm is het niet mogelijk of gewenst om deze te verplaatsen naar een zaadveredelingsconcentratiegebied. Nieuwvestiging van zaadveredelingsbedrijven is enkel toegestaan in het zaadveredelingsconcentratiegebied.

Artikel 6.49 Bestaand zaadveredelingsbedrijf

Zie de toelichting op Artikel 6.48.

Artikel 6.50 Tuinbouwconcentratiegebied

Het tuinbouwconcentratiegebied in Heemskerk kenmerkt zich door een sterke gespecialiseerde tuinbouwsector (met name bolbloemen), met teelt in de grond en enkele grote glastuinbouwbedrijven. Vanwege het provinciale belang voor de regionale economie prevaleert het behoud van de kracht van dit tuinbouwgebied boven andere belangen. Met regels voor het tuinbouwconcentratiegebied wordt gewaarborgd dat de agrarische sector zich kan versterken en dat het gebied behouden blijft voor de tuinbouw. Bestaande glastuinbouwbedrijven in dit gebied mogen onbeperkt uitbreiden en het vestigen van burgerwoningen, tuinbouwgelieerde en andere bedrijvigheid wordt niet mogelijk gemaakt, om de bestaande (glas)tuinbouw niet te hinderen in haar ontwikkelingsmogelijkheden.

Paragraaf 6.2.5 Beschermd landelijk gebied

Noord-Holland kent een enorme variatie aan waardevolle landschappen. De Omgevingsvisie NH2050 zegt het volgende over het Noord-Hollandse landschap: “De provincie onderscheidt zich door haar openheid, de grote afwisseling en de contrasten in het landschap. Deze karakteristieken reflecteren de rijke ontstaansgeschiedenis en maken het aantrekkelijk voor mensen om hier te wonen, voor bedrijven om zich hier te vestigen en voor recreanten en toeristen om hier te verblijven. Voor de leefomgevingskwaliteit is het essentieel deze waarden en karakteristieken van landschap, natuur en cultuurhistorie te benoemen, te behouden, waar nodig adequaat te herstellen en waar mogelijk te versterken en te ontwikkelen. En het gaat er om ontwikkelingen en transities te benutten om een goede landschapskwaliteit in stand te houden en zo nodig te creëren.” De gebieden waar behoud en versterking van natuur en landschap voorop staan vormen samen het beschermd landelijk gebied (BLG). In gebieden met een geringere aanwezigheid van natuur- en landschappelijke waarden zijn meer mogelijkheden voor ontwikkelingen dan in het beschermd landelijkgebied (BLG).

Het beschermd landelijk gebied wordt beschermd door middel van drie algemeneregimes:
- Natuurnetwerk Nederland (NNN) – Subparagraaf 6.2.5.1
- Bijzonder provinciaal landschap (BPL) – Subparagraaf 6.2.5.2
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde (UNESCO werelderfgoed) – Subparagraaf 6.2.5.3

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is gericht op behoud en bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden van natuur en landschap. Het Bijzonder provinciaal landschap (BPL) omvat gebieden die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn én niet vallen binnen de NNN-begrenzing of benoemd zijn als Provinciaal monument. Het UNESCO werelderfgoed is gericht op de universele waarden van werelderfgoed en kan ook binnen het NNN of het BPL zijn gelegen.

Daarnaast zijn er nog twee specifieke regimes in het landelijk gebied:
- Strandzonering – Subparagraaf 6.2.5.4
- Stiltegebieden – Subparagraaf 6.2.5.5

Subparagraaf 6.2.5.1 Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen

Subparagraaf 6.2.5.1 heeft als doel de bescherming van de natuurwaarden - de zogeheten wezenlijke kenmerken en waarden - van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en natuurverbindingen in de provincie Noord-Holland. Met het artikel wordt invulling gegeven aan de verplichting uit het Besluit kwaliteit leefomgeving om bij provinciale verordening regels te stellen aan gemeentelijke omgevingsplannen ter bescherming van het NNN.

Artikel 6.52 Wezenlijke kenmerken en waarden

De natuurwaarden van het natuurnetwerk Nederland worden in het Besluit kwaliteit en leefomgeving aangeduid als wezenlijke kenmerken en waarden. Deze wezenlijke kenmerken en waarden zijn in Bijlage 6 Wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland en Natuurverbindingen bij deze verordening beschreven.

Artikel 6.53 Bescherming natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen

Lid 1

De bijzondere natuurwaarden en de enorme biodiversiteit van het Natuurnetwerk Nederland zijn van grote betekenis voor een gezonde leefomgeving. Om de biodiversiteit te vergroten, is een sterk natuurnetwerk met hoge natuurwaarden van groot belang. In het eerste lid is daarom bepaald dat omgevingsplannen met betrekking tot het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen gericht moeten zijn op de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Ook moeten deze plannen verzekeren dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk Nederland en de natuurverbindingen niet achteruit gaan. Een omgevingsplan dat ziet op het natuurnetwerk Nederland of een natuurverbinding zal de hiervoor genoemde doelen - bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden - dus tot uitdrukking moeten brengen in de regels van het omgevingsplan.

Lid 2

Het tweede lid betreft een uitzondering op de verplichting om een omgevingsplan met betrekking tot het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen te richten op de in het eerste lid genoemde doelen. Die uitzondering geldt voor een locatie binnen het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen waar het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbinding nog niet is gerealiseerd en die nog in gebruik is voor een andere functie dan natuur. Een dergelijke locatie is dus wel reeds begrensd als natuurnetwerk Nederland of als natuurverbinding, maar nog niet als zodanig ingericht. Deze locaties hebben veelal nog een andere functie dan natuur, zoals agrarisch bedrijf, niet-agrarisch bedrijf of recreatiewoning. Met het tweede lid wordt geregeld dat de huidige toegestane functies en bebouwing in het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen kunnen blijven voortbestaan, maar dat tegelijkertijd de realisatie van de wezenlijke kenmerken en waarden niet verder wordt belemmerd of onmogelijk wordt gemaakt. Een gebied dat deel uitmaakt van het natuurnetwerk Nederland dient immers, ondanks de bestaande functies, te worden beschermd. De provincie zet zich momenteel in om de niet gerealiseerde delen van het NNN om te zetten naar gerealiseerde NNN door deze gebieden in te richten naar het ambitietype zoals is beschreven in de wezenlijke kenmerken en waarden van de verschillende gebieden. In dit proces faciliteert de provincie waar dat nodig is, bijvoorbeeld door het omzetten van agrarische gronden naar natuur.

Artikel 6.54 Activiteiten in natuurnetwerk Nederland of natuurverbindingen

Met dit artikel wordt invulling gegeven aan artikel 7.8, tweede lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Nieuwe activiteiten of wijziging van bestaande activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden of die kunnen leiden tot een vermindering van

de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen die gebieden zijn, behoudens een aantal hieronder nader toegelichte uitzonderingen, niet toegestaan.

Het artikel ziet alleen op nieuwe activiteiten of een wijziging van bestaande activiteiten. Dat betekent dat activiteiten en ontwikkelmogelijkheden, die zijn opgenomen in een vigerend ruimtelijk plan, kunnen worden voortgezet respectievelijk in stand blijven. Met andere woorden, de verordening respecteert wat in geldende ruimtelijke plannen is toegestaan (eerbiedigende werking). Zie in dit verband ook de definitie van het begrip bestaand, zoals opgenomen in de begrippenlijst bij de omgevingsverordening en de toelichting op dit begrip in de Algemene toelichting op de Omgevingsverordening. Slechts in het geval van een activiteit die niet past binnen het vigerende ruimtelijke plan, is het huidige artikel van toepassing.

Lid 1

In het eerste lid onder a tot en met c zijn de uitzonderingen opgenomen waarvoor het verbod op activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden of die kunnen leiden tot een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen die gebieden, niet geldt.

Uitzondering a: groot openbaar belang, geen reële alternatieven en mitigerende maatregelen

Onder de cumulatieve voorwaarden die in a zijn opgenomen, mag een omgevingsplan wel nieuwe activiteiten mogelijk maken die leiden tot een significante aantasting van het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen. Deze voorwaarden zijn:

1. er is sprake van een groot openbaar belang;

2. er zijn geen reële alternatieven, en;

3. de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt (mitigerende maatregelen) en de overblijvende effecten worden gelijkwaardig en tijdig gecompenseerd.

Wat onder groot openbaar belang moet worden verstaan staat allereerst in de Algemene toelichting op de omgevingsverordening. De vraag of een ontwikkeling van windturbines of zonnepark in NNN van groot openbaar belang is en er geen reële alternatieven zijn, moet worden bezien vanuit de bovenregionale opgave en mogelijkheden voor duurzame energieopwekking. Indien er in de provincie geen reële andere mogelijkheden voor duurzame energieopwekking zijn (die niet leiden tot een aantasting van het NNN) en de bovenregionale opgave niet haalbaar is zonder de betreffende ontwikkeling, zou deze van groot openbaar belang kunnen zijn. Onder meer de Regionale Energiestrategieën (RES'en) kunnen duidelijkheid bieden voor de vraag of een dergelijke ontwikkeling van groot openbaar belang is en of er ergens anders geen reële andere mogelijkheden zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Opname van een locatie in een RES betekent echter niet per definitie dat de ontwikkeling van windturbines of een zonnepark op deze locatie van groot openbaar belang is en dat daarvoor geen reële alternatieven bestaan.

Op grond van Artikel 6.57, aanhef en onder b, hebben Gedeputeerde Staten regels over de onder c. genoemde compensatie gesteld. Deze regels zijn te vinden in Bijlage 11.

Uitzondering b: de meerwaardebepaling

Met deze uitzondering wordt geregeld dat een omgevingsplan nieuwe activiteiten of een wijziging van bestaande activiteiten mogelijk kan maken die op gebiedsniveau leiden tot een duidelijke aantoonbare meerwaarde voor het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen. Hiervoor moeten de betrokken activiteiten in samenhang op hun effecten worden beoordeeld. Ook wanneer het gaat om activiteiten die vallen binnen de reikwijdte van verschillende ruimtelijke plannen zal de effectbeoordeling in gezamenlijkheid moeten plaatsvinden. De meerwaardebepaling kan alleen worden toegepast als aan de cumulatieve voorwaarden die in b zijn opgenomen is voldaan. De meerwaardebepaling is niet van toepassing op activiteiten die verblijfsrecreatie mogelijk maken, tenzij het gaat om activiteiten die ondergeschikt zijn aan een andere bedrijfsactiviteit. Dit volgt uit het tweede lid van dit artikel.

De cumulatieve voorwaarden voor toepassing van de meerwaardebepaling zijn:

1. de activiteiten die leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden worden tijdig gecompenseerd;

2. de compensatie houdt in dat de uitvoering van het geheel van aantastende en compenserende activiteiten gezamenlijk binnen 10 jaar leidt tot een duidelijk aantoonbare meerwaarde voor het natuurnetwerk Nederland voor wat betreft kwaliteit en samenhang;

3. de oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland dient tenminste gelijk te blijven;

4. er dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat de locatie waarop de activiteit plaatsvindt is gelegen in een gebied van het Natuurnetwerk Nederland of Natuurverbindingen dat omringd wordt door of grenst aan het werkingsgebied Bijzonder provinciaal landschap. Zo kunnen de kernkwaliteiten van dit Bijzonder provinciaal landschap ook aanwezig zijn in het nabijgelegen Natuurnetwerk Nederland. Aantasting van deze kernkwaliteiten kan tot gevolg hebben dat de meerwaardebepaling niet kan worden toegepast;

5. er wordt een gebiedsvisie opgesteld waarin de bovenstaande punten 1 tot en met 4 worden onderbouwd. Bij het toepassen van de meerwaardebepaling dient er ook een compensatieplan en een compensatieovereenkomst te worden opgesteld, zie hiervoor Artikel 382 3.5 en Artikel 3.6 van Bijlage 11. Financiële compensatie is niet mogelijk bij het toepassen van uitzondering b.

Uitzondering c: beperkte toevoeging of wijziging van bestaande activiteiten

Met deze uitzondering wordt mogelijk gemaakt dat een omgevingsplan een beperkte toevoeging van een nieuwe activiteit aan een reeds bestaande activiteit of een beperkte wijziging van een reeds bestaande activiteit mogelijk maakt ondanks het feit dat dit leidt tot nadelige gevolgen voor het natuurnetwerk Nederland of een natuurverbinding. Voorwaarde hiervoor is dat deze toevoeging of wijziging noodzakelijk is voor de instandhouding van de bestaande, reeds aanwezige activiteit. Het gaat hier om kleine wijzigingen of toevoegingen die duidelijk ondergeschikt zijn aan de bestaande activiteiten, bijvoorbeeld de aanleg van extra parkeerplaatsen voor een bezoekers- of informatiecentrum.

Van deze uitzondering kan bovendien alleen gebruik worden gemaakt wanneer nadelige gevolgen worden beperkt (mitigerende maatregelen) en de overblijvende effecten gelijkwaardig en tijdig worden gecompenseerd.

Financiële compensatie is niet mogelijk bij het toepassen van uitzondering c.

Lid 2

In het tweede lid is vastgelegd dat uitzondering b, de meerwaardebepaling, niet van toepassing is op activiteiten die verblijfsrecreatie mogelijk maken, tenzij het gaat om activiteiten die ondergeschikt zijn aan een andere bedrijfsactiviteit, en plaatsvinden op, of aansluitend aan, dezelfde locatie. Voor deze activiteiten kan dus geen uitzondering worden gemaakt op het verbod om activiteiten mogelijk te maken die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden of die kunnen leiden tot een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen de NNN-gebieden en natuurverbindingen.

Ondergeschikt wil zeggen dat er sprake moet zijn van een duidelijk aantoonbare ondergeschiktheid aan de andere bedrijfsactiviteit, bijvoorbeeld in arbeidsbehoefte, inkomsten en ruimtebeslag. Als voorbeeld: een mini-camping als nevenactiviteit bij een agrarisch bedrijf wordt gezien als een ondergeschikte vorm van verblijfsrecreatie. Ten behoeve van deze ontwikkeling kan, mits wordt voldaan aan de voorwaarden, de meerwaardebepaling dus worden toegepast.

Artikel 6.55 Wijziging begrenzing

Lid 1

Dit artikel bevat de bevoegdheden voor Gedeputeerde Staten om de begrenzing van het natuurnetwerk Nederland en de natuurverbindingen te wijzigen. In het eerste lid wordt geborgd dat bij een wijziging van de begrenzing de kwaliteit en oppervlakte van het Natuurnetwerk en de natuurverbindingen niet achteruitgaan en de samenhang tussen de gebieden wordt behouden.

De algemene bevoegdheid van Gedeputeerde Staten tot wijziging van de begrenzing van de werkingsgebieden is als gevolg van de specifieke bepaling in Artikel 6.55 niet van toepassing. Omdat

hier sprake is van delegatie, is deze bepaling ook opgenomen in het bij de Omgevingsverordening behorende delegatiebesluit.

Lid 2

Met het tweede lid is geregeld dat een wijziging van de begrenzing van het natuurnetwerk Nederland of de natuurverbindingen altijd kan plaatsvinden wanneer de wijziging strekt ter verbetering van kennelijke onjuistheden. Aan de in het eerste lid genoemde voorwaarden hoeft dan niet te worden voldaan.

Artikel 6.56 Regels Gedeputeerde Staten

In dit artikel is geregeld dat Gedeputeerde Staten regels kunnen stellen ten aanzien van de toelichting van een omgevingsplan met betrekking tot het Natuurnetwerk Nederland of natuurverbindingen. Ook kunnen Gedeputeerde Staten regels stellen aan de compensatie en activiteiten als bedoeld in Artikel 6.54. Ten aanzien van compensatie hebben Gedeputeerde Staten van deze bevoegdheid gebruik gemaakt, zie Bijlage 11 Regels Gedeputeerde Staten.

Subparagraaf 6.2.5.2 Bijzonder provinciaal landschap

Artikel 6.59 heeft als doel om het Bijzonderprovinciaal landschap in Noord-Holland te beschermen en waar mogelijk te versterken en te ontwikkelen. Het Bijzonder provinciaal landschap (BPL) omvat gebieden in Noord-Holland die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Het BPL is zo concreet mogelijk beschreven in kernkwaliteiten per deelgebied. De voormalige beschermingsregimes Bufferzones, Aardkundig Monument en Weidevogelleefgebied zijn geborgd in de kernkwaliteiten. Het Natuurnetwerk Nederland (gericht op de wezenlijke kenmerken en waarden van natuur en landschap) heeft een eigen regime. Vooruitlopend op artikel 2.44, lid 5, van de Omgevingswet, waarin is bepaald dat NNN-gebieden niet kunnen worden aangewezen als Bijzonder provinciaal landschap, maakt het NNN geen onderdeel uit van het BPL. NNN en BPL sluiten wel naadloos op elkaar aan. Op deze manier bestaat er geen overlap tussen NNN en BPL-gebied, maar vormen zij samen met de Erfgoederen van uitzonderlijke universelewaarde (Artikel 6.62) een robuust beschermd landelijk gebied. Tussen BPL en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde kan wel overlap bestaan.

De Provincie Noord-Holland heeft in de Omgevingsvisie NH2050 het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van landschap en cultuurhistorie als ambitie benoemd. Het daarbij behorende ontwikkelprincipe geeft aan dat ‘ontwikkelingen en beheer moeten passen bij de waarden, de karakteristiek en het draagvermogen van het landschap’. In het BPL staat het behoud en versterken van de landschappelijke waarden en de betekenis van het landschap voor het aangrenzende stedelijk gebied centraal. In het BPL zijn ruimtelijke ontwikkelingen, met uitzondering van nieuwe stedelijke ontwikkelingen, toegestaan wanneer de beschreven kernkwaliteiten niet worden aangetast. Per locatie kan aan de hand van de kernkwaliteiten een zorgvuldige afweging worden gemaakt welke ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk en welke niet wenselijk zijn. Hierdoor is er ruimte voor maatwerk en gebiedsgerichte differentiatie. De afweging of er een aantasting is van de kernkwaliteiten aan de hand van de beschrijvingen van de kernkwaliteiten, ligt (in de geest van de Omgevingswet) bij de gemeente. In de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsplan dat een ontwikkeling in het BPL mogelijk maakt, moet worden gemotiveerd dat de ter plaatse geldende kernkwaliteiten niet worden aangetast.

In lijn met de provinciale Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn de kernkwaliteiten beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden:

- Landschappelijke karakteristiek: de landschapstypen en de belangrijkste kenmerken van deze landschappen;
- Openheid en ruimtebeleving: de beleving van de ruimte, de horizon en de oriëntatiepunten;
- Ruimtelijke dragers: de driedimensionale structuren en lijnen die in het (vlakke) landschap het beeld bepalen en begrenzen.

De beschrijving van de kernkwaliteiten van het BPL is opgenomen in Bijlage 7 bij deze omgevingsverordening. Per BPL-deelgebied wordt een algemene kenschets gegeven, de begrenzing en context worden weergeven, er is een toelichting op de ontstaansgeschiedenis van het betreffende landschap en de kernkwaliteiten zijn uiteengezet. Aan de beschrijving van de kernkwaliteiten zijn indicatieve themakaarten ter verduidelijking toegevoegd.

De voormalige regimes Bufferzones, Aardkundig Monument en Weidevogelleefgebied zijn als uitgangspunt gebruikt voor de totstandkoming van de begrenzing van het BPL en hierin opgegaan. Daarnaast volgt de BPL-begrenzing waar mogelijk en zinvol een landschappelijke logica. Om tot

een logische begrenzing en beschrijving van de kernkwaliteiten te komen zijn het Kwaliteitsbeeld Noord-Holland 2050, de Cultuurhistorische Waardenkaart en de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie geraadpleegd. Het Kwaliteitsbeeld Noord-Holland 2050 is in december 2017 door de Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit (PARK) aan GS aangeboden. Het is in een uitvoerig interactief proces met vele stakeholders tot stand gekomen. De waardering van de landschappen in het Kwaliteitsbeeld heeft plaatsgevonden op basis van archeologisch onderzoek (RAAP), historisch geografisch onderzoek (Bureau Landview) en een selectie van gegevens over historische stedenbouw (Monumentenzorg & archeologie provincie NH, Rijksdienst voor Monumentenzorg) in opdracht van de provincie Noord-Holland in 2001. Locaties van hoge tot zeer hoge waarde, grenzend aan of in de nabijheid van een bestaand beschermingsregime zijn veelal opgenomen in het BPL. Tot slot zijn grenscorrecties doorgevoerd op basis van gesprekken met gemeenten en een ambtelijk deskundigenoordeel.

Relatie met de beschermingsregimes die zijn opgegaan in het Bijzonder Provinciale Landschap

Bufferzones

In de Structuurvisie Noord-Holland 2040 (2010) staat het doel van de bufferzones in Noord-Holland. Zij dienen gevrijwaard te blijven van verdere verstedelijkingen zich verder te kunnen ontwikkelen tot relatief grootschalige groene gebieden. De bufferzones zijn een belangrijk onderdeel van de metropolitane landschappen. Het landschap en het groen in de bufferzones vormen een randvoorwaarde voor de leefbaarheid in de metropoolregio. In de Omgevingsvisie NH2050 heeft dit een plek gekregen met ontwikkelprincipe: 'Versterken van het landschap als onderdeel van het metropolitaan systeem'. Het veilig stellen van de groene leefomgeving waar de stedelijke druk hoog is, het behouden van openheid en het borgen van (de nabijheid van) het buitengebied voor de recreant zijn motieven voor de opname van de bufferzones in het Bijzonder provinciaal landschap.

Aardkundig Monument

Belangrijke componenten van het landschap zijn de bodem en het reliëf, als tastbaar bewijs van de ontstaansgeschiedenis van het Noord-Hollandse landschap. Het aardkundig monument betreft niet zozeer de toplaag maar de dieper gelegen abiotische waarden van de bodem (vanaf 1m diepte en 0,5m diepte rond het Alkmaardermeer). De bodemopbouw en -eigenschappen bepalen mede het 'zichtbare' landschap erboven. Het behoud van de leesbaarheid van de ontstaansgeschiedenis vindt Provincie Noord-Holland van groot belang. De provincie heeft zestien aardkundige monumenten aangewezen vanwege de unieke en best bewaarde aardkundige waarden. Deze monumenten zijn nu, afhankelijk van hun locatie, opgegaan in het BPL of het NNN. De met de specifieke aardkundige monumenten samenhangende waarde, maakt onderdeel uit van de kernkwaliteiten van het BPL of de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN en is als zodanig opgenomen in de beschrijvingen van de deelgebieden van het BPL of NNN.

Weidevogelleefgebied

Nederland heeft een internationale verplichting tot het beschermen van weidevogels. Weidevogels gedijen goed in het open (veen)weidelandschap. Het gaat minder goed met de weidevogels. Door verstedelijking en intensieve landbouw is er verlies van geschikt leefgebied. De provincie vindt zowel de weidevogels als het karakteristieke cultuurlandschap waarin zij verblijven belangrijk. Daarom beschermt zij deze landschappen tegen inbreuken op de openheid en verstoring van de rust. Het beschermingsregime Weidevogelleefgebied in de PRV had als doelstelling leefgebieden voor weidevogels en open landschap te beschermen. De weidevogelleefgebieden in de PRV overlapten deels met het beschermingsregime NNN. In 2015 heeft de provincie in het Natuurbeheerplan een kerngebiedenbeleid ingezet, waarmee subsidie voor weidevogelbeheer is geconcentreerd in de meest kansrijke gebieden, met als doel deze gebieden optimaal in te richten en te beheren ten behoeve van weidevogels ("meer doen in minder gebieden"). Het Natuurbeheerplan is van betekenis voor natuurbeleid en subsidies, maar heeft geen planologische werking. Daarom zijn de weidevogelleefgebieden ook opgenomen in de PRV. Met de Omgevingsverordening is voor een andere aanpak gekozen. De weidevogelkerngebieden die binnen NNN liggen, vallen nog steeds onder het NNN beschermingsregime. Buiten het NNN hebben wij ervoor gekozen de kerngebieden vanwege de ecologische waarde en kwaliteit van het landschap te laten opgegaan in het BPL met de kernkwaliteit 'habitat voor weidevogels'. Ook zijn er delen van het voormalig weidevogelleefgebied uit de PRV, die niet onder de kerngebieden vallen, opgenomen in het BPL wanneer er ter plaatse andere kernkwaliteiten aanwezig zijn die wij willen beschermen. Voormalige weidevogelleefgebieden die niet vallen onder het nieuwe kerngebiedenbeleid en geen andere kernkwaliteiten hebben die wij willen beschermen, vallen in de Omgevingsverordening niet meer onder een beschermingsregime.

Relatie met het Kwaliteitsbeeld landschap Noord-Holland 2050

Het Kwaliteitsbeeld landschap Noord-Holland 2050 is een onderzoek en voorzet van de Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit (PARK) voor een samenhangend verhaal over de toekomst van het Noord-Hollandse landschap ten behoeve van de omgevingsvisie. De landschappelijke kwaliteiten van Noord-Holland zijn in samenspraak met belanghebbenden voor de lange termijn (op hoofdlijnen) in kaart gebracht. Uit het ruimtelijk onderzoek komt naar voren dat de huidige wijze van ontwikkelen leidt tot een nivellering van de landschapskwaliteit. Daarnaast staat de provincie voor grote, urgente opgaven die veel impact op het landschap zullen hebben. Het Kwaliteitsbeeld stelt dat om de kwaliteiten van het landschap te behouden en (ook in de toekomst) van meerwaarde te laten zijn voor de kwaliteit van de leefomgeving en het vestigingsklimaat van Noord-Holland, een actieve strategie nodig is om ontwikkelingen bij te laten dragen aan het behoud en de versterking van de landschapskwaliteit. In het Kwaliteitsbeeld ligt de focus op de vraag 'waar' deze ontwikkelingen, in relatie tot de landschappelijke kwaliteiten van de provincie, bij voorkeur wel of niet een plek kunnen krijgen. Het zet in op het bundelen en samenbrengen van programma's en opgaven met de specifieke kenmerken en kwaliteiten van de verschillende landschappen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in 'prachtlandschappen' en 'krachtlandschappen'. Prachtlandschappen zijn de gebieden die het waard zijn om te behouden, vanwege de hoge tot zeer hoge cultuurhistorische waarde, vanwege de relatie met en betekenis voor de stad en het leef- en vestigingsklimaat van de regio. Krachtlandschappen zijn de gebieden waar in principe goede mogelijkheden zijn om grote opgaven en ontwikkelingen op te vangen. De Prachtlandschappen en de waardering van de cultuurhistorische waarde van deze landschappen in het Kwaliteitsbeeld zijn gebruikt om te komen tot een logische begrenzing van het BPL en het beschrijven van de kernkwaliteiten.

Relatie met het werkingsgebied landelijk gebied

Gelet op het feit dat de gronden binnen BPL tevens zijn gelegen in het werkingsgebied landelijk gebied, mogen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het BPL niet alleen de kernkwaliteiten niet aantasten, maar moeten deze ook voldoen aan de regels voor landelijk gebied.

Artikel 6.57 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt waar de regels uit deze paragraaf van toepassing zijn, te weten in het Bijzonder Provicinciaal Landschap.

Artikel 6.58 Kernkwaliteiten Bijzonder provinciaal landschap

Met dit artikel wordt geregeld dat de in Bijlage 7 Kernkwaliteiten Bijzonder provinciaal landschap provincie Noord-Holland beschreven kernkwaliteiten deel uitmaken van de verordening. De kernkwaliteiten zijn door Provinciale Staten vastgesteld. Deze kernkwaliteiten moeten in acht worden genomen bij het vaststellen van omgevingsplannen voor gebieden die worden aangemerkt als Bijzonder provinciaal landschap.

Artikel 6.59 Bescherming en activiteiten Bijzonder provinciaal landschap

Lid 1

Het eerste lid bepaalt dat omgevingsplannen die zien op gebieden binnen het Bijzonder provinciaal landschap regels bevatten ter bescherming van de daar geldende kernkwaliteiten. Op grond van het omgevingsplan moet dus duidelijk zijn dat de betreffende locaties Bijzonder provinciaal landschap zijn en op die manier ook worden beschermd.

Lid 2

Het tweede lid bevat een verbod op nieuwe stedelijke ontwikkelingen in het Bijzonder provinciaal landschap. Onder een stedelijke ontwikkeling wordt verstaan een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 5.129g, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het gaat daarbij om een ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening. De ontwikkeling moet bovendien voldoende substantieel zijn.

Het criterium "voldoende substantieel" volgt uit de jurisprudentie over het begrip stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, onder i, van het Besluit ruimtelijke ordening. Uit deze jurisprudentie volgt dat een ontwikkeling een zekere omvang dient te hebben om te worden gekwalificeerd als stedelijke ontwikkeling. Voor wonen is er op grond van de jurisprudentie sprake van een stedelijke ontwikkeling bij meer dan 11 woningen. Voor andere stedelijke voorzieningen is in

beginsel sprake van een stedelijke ontwikkeling als het gaat om een terrein met een ruimtebeslag van meer dan 500 m2 of een gebouw met een oppervlakte van meer dan 500 m2. Gelet op hun omvang verhouden nieuwe stedelijke ontwikkelingen zich niet tot de kernkwaliteiten van het Bijzonder provinciaal landschap. Daarom worden deze op voorhand uitgesloten.

Lid 3

Het derde lid bevat het criterium voor andere nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dan nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen zijn toegestaan als zij de kernkwaliteiten van het Bijzonder provinciaal landschap niet aantasten. Het gaat daarbij onder meer om nieuwe stedelijke voorzieningen die gelet op de kleinschaligheid en beperkte ruimtelijke gevolgen ervan onvoldoende substantieel zijn om als nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van artikel 5.129, eerste lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving te worden aangemerkt. Ook nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die geen stedelijk karakter hebben worden als nieuwe ruimtelijke ontwikkeling als bedoeld in het vierde lid aangemerkt. Mits deze ontwikkelingen de kernkwaliteiten niet aantasten, kunnen zij in omgevingsplannen binnen het Bijzonder provinciaal landschap mogelijk worden gemaakt. Omdat Bijzonder provinciaal landschap tevens als Landelijk gebied wordt aangemerkt, gelden voor deze ontwikkelingen ook de regels voor landelijk gebied zoals onder meer opgenomen in de Artikel 6.15 t/m Artikel 6.20.

Lid 4

Op grond van het vierde lid is de gemeente verplicht om in de motivering van een omgevingsplan dat betrekking heeft op het Bijzonder provinciaal landschap de voorkomende kernkwaliteiten te beschrijven. Daarnaast moet in de motivering worden gemotiveerd dat de in het plan opgenomen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen deze kernkwaliteiten niet aantasten. Op grond van het delegatiebesluit zoals genoemd in het tiende lid, kunnen Gedeputeerde Staten regels stellen aan die motivering.

Lid 5

Wanneer uit de motivering als bedoeld in het vierde lid blijkt dat maatregelen (bijvoorbeeld inrichtingsmaatregelen) nodig zijn om een aantasting van de kernkwaliteiten te voorkomen, moet de uitvoering van deze maatregelen zijn geborgd bij de vaststelling van het omgevingsplan. Borging kan plaatsvinden in het plan dat ook de betreffende ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt, maar eventueel ook in een ander omgevingsplan.

*Lid 6*Uitbreiding van een agrarisch bouwperceel tot maximaal twee hectare in Bijzonder provinciaal landschap is toegestaan. Het zesde lid, onder a, regelt dat een dergelijke uitbreiding niet hoeft te worden getoetst aan de beschrijvingen van de kernkwaliteiten. Een uitbreiding met meer dan 2 hectare moet wel aan de kernkwaliteiten worden getoetst. Daarvoor gelden bovendien de voorwaarden van Artikel 6.43, eerste lid, onder c, te weten dat de uitbreiding noodzakelijk is voor het agrarisch productieproces en het geen glastuinbouwbedrijf betreft. Uit het zesde lid, onder a, volgt dat ook bebouwings- en gebruiksmogelijkheden die in een omgevingsplan kunnen worden opgenomen overeenkomstig Artikel 6.43,eerste lid, onder e tot en met f en Artikel 6.37, tweede en derde lid, niet hoeven te worden getoetst aan de kernkwaliteiten. Voor de in het zesde lid genoemde mogelijkheden gelden wel de ruimtelijke kwaliteitseisen van Artikel 6.71. Deze gelden voor elke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied.

Lid 7

Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, inclusief nieuwe stedelijke ontwikkelingen, die van groot openbaar belang zijn, wordt een uitzondering gemaakt. Ook wanneer deze leiden tot een aantasting van de kernkwaliteiten zijn deze mogelijk in Bijzonder provinciaal landschap. Er moet dan wel aannemelijk worden gemaakt dat er geen reële andere mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling en de negatieve effecten moeten zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten moeten worden gecompenseerd. De vraag of een ontwikkeling van windturbines of zonnepark in Bijzonder provinciaal landschap van groot openbaar belang is en er geen reële alternatieven zijn, moet worden bezien vanuit de bovenregionale opgave en mogelijkheden voor duurzame energieopwekking. Indien er in de provincie geen reële andere mogelijkheden voor duurzame energieopwekking zijn (die niet leiden tot een aantasting van het Bijzonder provinciaal landschap) en de bovenregionale opgave niet haalbaar is zonder de betreffende ontwikkeling, zou deze van groot openbaar belang kunnen zijn. Onder meer de Regionale Energiestrategieën (RES'en) kunnen duidelijkheid bieden voor de vraag of een dergelijke ontwikkeling van groot openbaar belang is en of er ergens anders geen reële andere mogelijkheden zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Opname van een locatie in een RES

betekent echter niet per definitie dat de ontwikkeling van windturbines of een zonnepark op deze locatie van groot openbaar belang is en dat daarvoor geen reële alternatieven bestaan.

Lid 9

Gedeputeerde Staten kunnen eisen stellen aan de motivering die op grond van het vierde lid moet worden opgesteld. Ook over de wijze van compensatie als bedoeld in het zevende lid, onderdeel c, kunnen zij eisen stellen. Dit is te vinden in het delegatiebesluit.

Lid 10

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd om de kernkwaliteiten die in bijlage 5 zijn beschreven te wijzigen. Dit is te vinden in het delegatiebesluit.

Artikel 6.59a Tijdelijke regeling Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen

Dit artikel betreft een uitwerking van het Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen, zoals is overeengekomen op 6 december 2017 door 20 partijen: (semi)overheden, bewoners- en natuurorganisaties en ondernemers. De gemaakte afspraken zijn vastgelegd in 2 documenten: het Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen en het Uitvoeringsprogramma Oostelijke Vechtplassen. In het gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen is de gezamenlijke ambitie uitgesproken om voor een periode van 10 jaar te werken aan een forse kwaliteitsverbetering voor natuur en landschap, recreatie en toerisme en de leefomgeving. Hierdoor worden de Oostelijke Vechtplassen verder ontwikkeld tot een aantrekkelijk en toegankelijk gebied, waar mensen graag wonen, werken en recreëren en waar recreatie en natuur goed samengaan en elkaar versterken. Het gebiedsakkoord en het uitvoeringsprogramma hebben een doorlooptijd tot en met 31 december 2027. Het betrokken gebiedsakkoord dateert van voor de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening NH2020 en ging uit van de destijds geldende Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV). Deze regeling voorziet gedurende de looptijd van het gebiedsakkoord in een tijdelijke uitzondering op de regeling voor Bijzonder Provinciale Landschap (BPL).

Lid 1

Lid 1 regelt een uitzondering voor omgevingsplannen die betrekking hebben op het werkingsgebied ‘Gebiedsakkoord Oostelijke Vechtplassen’ op het verbod om nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk te maken in BPL. Deze nieuwe stedelijke ontwikkelingen dienen daarvoor wel aan een aantal voorwaarden te voldoen. In de eerste plaats (onder a) dient het te gaan om een recreatieve ontwikkeling, waaronder ook verblijfsrecreatie valt. Conform de Gebiedsvisie Recreatie en Toerisme van het Loosdrechts Plassengebied wordt bij recreatieaanbod gedacht aan watersport, verblijfsrecreatie, horeca en dagrecreatie. Dit betekent niet dat de ontwikkeling uitsluitend gericht mag zijn op recreatie. Denkbaar is dat ook andere functies onderdeel zijn van de ontwikkeling. Deze dienen dan wel bijbehorend en ondergeschikt te zijn aan de recreatieve functie, zoals bijvoorbeeld een restaurant bij een haven of een beheerderswoning. Reguliere woningen zijn niet binnen deze criteria te plaatsen. In de tweede plaats (onder b) dient de ontwikkeling te passen binnen het gebiedsakkoord. De derde voorwaarde (onder c) maakt nogmaals duidelijk dat de ontwikkeling de kernkwaliteiten van het betrokken BPL niet mag aantasten. De uitzondering die dit artikel biedt betreft het toestaan van nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Er is geen uitzondering gemaakt ten aanzien van de kernkwaliteiten. De vierde voorwaarde (onder d) betreft de begrenzing in de tijd van deze specifieke regeling ter uitvoering van het gebiedsakkoord. Hierbij is aangesloten bij de in het akkoord afgesproken looptijd.

Lid 2

Het is in eerste instantie aan de gemeenteraden als bevoegd gezag om invulling te geven aan deze voorwaarden binnen de afspraken van het gebiedsakkoord. Zo nodig kunnen Gedeputeerde Staten in dit kader aanvullende regels stellen die de werking van het artikel nader beperken. Dit lid biedt hiertoe de bevoegdheid.

Subparagraaf 6.2.5.3 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

UNESCO is de culturele organisatie van de Verenigde Naties. Het doel is om cultureel- en natuurlijk erfgoed van unieke en universele waarde beter te kunnen bewaren voor de toekomst. Het werelderfgoedverdrag is ondertekend door 193 lidstaten. Nederland heeft 10 van deze werelderfgoederen.

De provincie Noord-Holland biedt met deze verordening bescherming aan: Droogmakerij de Beemster, Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Op 26 juli 2001 heeft het Werelderfgoedcomité van Unesco de Hollandse Waterlinies op de Werelderfgoedlijst geplaatst. De inschrijving is een uitbreiding van de Stelling van Amsterdam met de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Beide verdedigingslinies gaan verder als Werelderfgoed "Hollandse Waterlinies". In het Besluit kwaliteit leefomgeving is het besluit van het Werelderfgoedcomité nog niet verwerkt en wordt nog uitgegaan van de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Nu de regels voor werelderfgoederen zijn gebaseerd op het Besluit kwaliteit leefomgeving, wordt ook in de Omgevingsverordening nog uitgegaan van de afzonderlijke werelderfgoederen en hun begrenzing. De uitwerking van de kernkwaliteiten is wel al gebaseerd op de Hollandse Waterlinies. Deze uitwerking is gezamenlijk opgesteld door de vier provincies waarbinnen het werelderfgoed de Hollandse Waterlinies is gelegen, de provincies Noord-Holland, Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant.

Artikel 6.62 Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde

Gemeenten dienen in hun omgevingsplan regels op te nemen die ervoor zorgen dat de kernkwaliteiten van de werelderfgoederen in stand blijven of versterkt worden. In bijlage 8a Kernkwaliteiten UNESCO en bijlage 8c Afwegingskader Energietransitie Hollandse Waterlinies zijn deze kernkwaliteiten opgenomen. In dit artikel is vastgelegd hoe om te gaan met ontwikkelingen in UNESCO-werelderfgoederen. Een omgevingsplan mag alleen ontwikkelingen opnemen die de kernkwaliteiten niet aantasten. Hiervan kan afgeweken worden als het gaat om: een grootschalige stads- of dorpsontwikkellocatie, glastuinbouwlocatie of een grootschalig bedrijventerrein of infrastructuurproject. Hierbij moet er aan de volgende vereisten worden voldaan:

- er is sprake van een groot openbaar belang;
- er zijn geen reële alternatieven; en
- er worden voldoende maatregelen genomen ten aanzien van mitigeren of compenseren. Hiervoor kunnen Gedeputeerde Staten regels stellen.

Voor UNESCO-werelderfgoed Droogmakerij De Beemster is een verbod op windturbines opgenomen, omdat vooralsnog voor dit werelderfgoed niet is begonnen met het nader uitwerken van een Afwegingskader voor wind. Opstellingen voor zonne-energie zijn hier wel toegestaan, mits ze de kernkwaliteiten niet aantasten. Voor de Unesco werelderfgoederen de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie is een Afwegingskader Energietransitie Hollandse Waterlinies ism de vier provincies gemaakt die zijn gelegen in de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Hierin is gekeken waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon zonder de kernkwaliteiten van de werelderfgoederen aan te tasten. Bij de vaststelling van de OV NH2022 wordt dit kader toegevoegd aan de uitwerking van de kernkwaliteiten.

Subparagraaf 6.2.5.4 Strandzonering

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie is als doelstelling een klimaatbestendig en waterrobuust Noord-Holland opgenomen, als ook om de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie te benoemen, behouden en versterken. In de beweging Dynamisch schiereiland wordt de unieke ligging van de provincie, voor het grootste deel omgeven door water, beschreven. De kusten zijn bij uitstek geschikt om allerlei kansen te benutten, vanwege de aanwezige sterke verschillende landschappen. In het bijzonder ontwikkelprincipe 5 moet in acht worden genomen: bij nieuwe ontwikkelingen in de kustzone wordt aangesloten bij de verscheidenheid en karakteristieken van de kustlandschappen en aanliggende grote wateren.

Algemene toelichting

Met de vaststelling van de Strandzonering 2025 (PS 26 maart 2018) is het beleid voor het strand geactualiseerd. De actualisatie ziet op borging van een goede balans tussen natuur en recreatieve bebouwing. Enerzijds wil de provincie in het kustgebied natuur en landschap beschermen en rust, stilte en leegte behouden. Anderzijds wil de provincie ruimte geven aan intensieve recreatie en voorzieningen op het strand. Hiertoe zijn in de Strandzonering 2025 drie typen stranden opgenomen, te weten **recreatiestrand**, **seizoenstrand** en **natuurstrand**. Voor elk type strand geldt ander beleid.

Voor **recreatiestranden** zijn geen regels gesteld. De recreatiestranden in de huidige strandzonering zijn locaties die in het voorheen geldende artikel 31 PRV waren aangewezen voor jaarrondexploitatie. Tot op heden was er op basis van goed vertrouwen geen provinciale bemoeienis met de transformatie van seizoens- naar jaarrondpaviljoens in de daarvoor aangewezen zones. Het instandhouden

van karakteristieke kernkwaliteiten en collectieve waarden van de kust is immers een tussen betrokken overheden gedeeld belang zoals ook blijkt uit het op 22 februari 2018 getekende convenant Noord-Hollandse Kust.

Voor **seizoenstranden** wordt verwezen naar de toelichting op Artikel 6.64. Voor **natuurstranden** wordt verwezen naar de toelichting op Artikel 6.65.

Wijzigen strandzonering

Op grond van Artikel 13.3 kunnen Gedeputeerde Staten de begrenzing van werkingsgebieden wijzigen. Door omstandigheden, bijvoorbeeld vanuit waterveiligheid, kan het voorkomen dat de strandzonering moet worden aangepast. Gedeputeerde Staten zijn in zulke gevallen bevoegd om een aanpassing aan of optimalisatie van de zonering aan te brengen.

Artikel 6.64 Seizoensstrand

De sturingsfilosofie van de Omgevingsvisie NH2050 en de Omgevingswet indachtig regelt dit artikel alleen het strikt noodzakelijke, namelijk een borging van een goede balans tussen natuur en recreatieve stranden.

Op de seizoenstranden is seizoenbebouwing mogelijk, maar met het oog op de borging van de rust en de beleving van openheid van het Noord-Hollandse strand blijven deze seizoenstranden minimaal drie maanden (van 1 november tot 1 februari) onbebouwd. Dit met uitzondering van bouwwerken als bedoeld in artikel 5.40, tweede lid onder c, van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De natuurwaarden, de openheid van het strand (belevingswaardelandschap) en het economisch gebruik liggen hier immers in elkaars verlengde. Ze versterken elkaar, maar voor de balans dient de openheid wel geborgd te worden. Daarin voorziet dit artikel. Met de in dit artikel opgenomen periode waarin seizoensgebonden bebouwing is toegestaan, respecteren we bestaande rechten op het gehele Noord-Hollandse strand. Een en ander zoals afgesproken in het Toekomstperspectief Kust 2040 en Strandzonering 2025. Daarbij wordt aangesloten bij de ruimste periode die de betrokken waterbeheerders hanteren indien er in het kader van de waterveiligheid een watervergunning vereist is voor de seizoenbebouwing. Met deze watervergunning wordt overigens de waterveiligheid geborgd en niet de openheid buiten het seizoen. De openheid van de seizoenstranden borgen we via dit artikel. Gemeenten kunnen de periode die de betrokken waterbeheerders hanteren voor seizoenbebouwing verkorten. Er is dan minder lang seizoenbebouwing op het strand toegestaan.

Artikel 6.65 Natuurstrand

De sturingsfilosofie van de Omgevingsvisie NH2050 en de Omgevingswet indachtig regelt dit artikel alleen het strikt noodzakelijke, namelijk een borging van een goede balans tussen natuur en recreatieve stranden. Voor de natuurstranden betekent dit 12 maanden per jaar gegarandeerde openheid. Daarom is in dit artikel een algeheel bouwverbod voor de natuurstranden opgenomen. Dit met uitzondering van bouwwerken als bedoeld in artikel 5.40, tweede lid onder c, van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Artikel 6.66 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt dat de regels die gelden voor stiltegebieden alleen van toepassing zijn op activiteiten waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden in een stiltegebied kan worden verstoord. Onder natuurlijke geluiden worden in beginsel de door de natuur veroorzaakte geluiden bedoeld. Daarnaast bestaan er geluiden die van oudsher bij de gebieden horen, zoals die van agrarische activiteiten en van professioneel en particulier tuin- en landschapsonderhoud, maar ook bijvoorbeeld het geluid van een historische windmolen of het luiden van een kerkklok. Deze zogenaamde gebiedseigen geluiden worden in het kader van deze verordening ook tot de natuurlijke geluiden gerekend. Deze paragraaf bevat regels ter voorkoming of beperking van geluidhinder in de gebieden die zijn vastgesteld in Artikel 4.26 Het provinciale stiltengebiedenbeleid is erop gericht dat mensen en dieren stilte kunnen ervaren.

Artikel 6.67 Instructieregel activiteiten in stiltegebied

In dit artikel is geregeld dat gemeenten in hun omgevingsplan rekening moeten houden met een maximaal toelaatbare waarde voor het 24-uursgemiddelde geluidsniveau afkomstig van omgevingsvergunningverplichtige activiteiten in het stiltegebied, te weten LAeq,24h = 35 dB(A) op 50 m afstand vanaf deze activiteit. Negatieve beïnvloeding van de geluidsbelasting kan zich voordoen bij activiteiten bij agrarische bedrijven, verandering in activiteiten van beëindigende agrarische bedrijven

en bij nieuwe of andere activiteiten ter plaatse van bestaande niet-agrarische bedrijven. Voorkomen moet worden dat hierdoor een toename plaatsvindt van de geluidsbelasting in het stiltegebied, anders dan ten gevolge van de gebiedseigen geluiden. Bestaande activiteiten (ook de stilte verstorende) binnen het stiltegebied kunnen in beginsel blijven voortbestaan. Binnen het stiltegebied blijven activiteiten die bij het gebied horen, zoals agrarische activiteiten en stille vormen van recreatie mogelijk. Hiermee dienen de raden bij hun omgevingsplannen rekening te houden.

In het tweede en derde lid is de wijze van meten aangegeven ten aanzien van de in het eerste lid genoemde afstand. Het vierde lid maakt voor wat betreft het rekening houden met als bedoeld in het eerste lid een uitzondering voor de in Afdeling 4.3 benoemde niet vergunningplichtige gevallen. In het vijfde lid staat aangegeven wanneer het bevoegd gezag van de in het eerste lid genoemde richtwaarde kan afwijken. Dit kan in geval van een groot openbaar belang, mits er geen reële alternatieven zijn en de afwijking van richtwaarde zo minimaal mogelijk is.

Als de vraag aan de orde is of een ontwikkeling van windturbines in een stiltegebied van groot openbaar belang is en of er geen reële alternatieven zijn, moet worden gekeken vanuit de bovenregionale opgave en mogelijkheden voor duurzame energieopwekking. Indien er in de provincie geen reële andere mogelijkheden voor duurzame energieopwekking zijn (die niet leiden tot verstoring van de stilte in een stiltegebied) en de bovenregionale opgave niet haalbaar is zonder de betreffende ontwikkeling, zou deze van groot openbaar belang kunnen zijn. Onder meer de Regionale Energiestrategieën (RES'en) kunnen duidelijkheid bieden voor de vraag of een dergelijke ontwikkeling van groot openbaar belang is en of er ergens anders geen reële andere mogelijkheden zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling. Opname van een locatie in een RES betekent echter niet per definitie dat de ontwikkeling van windturbines op deze locatie van groot openbaar belang is en dat daarvoor geen reële alternatieven bestaan.

Paragraaf 6.2.6 Ruimtelijke inpassing in landelijk gebied

In de Omgevingsvisie NH2050 is als doelstelling opgenomen de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie te benoemen, behouden en versterken. Ruimtelijke kwaliteit is daarbij het uitgangspunt. In het bijzonder is Ontwikkelprincipe 1 van toepassing: Ontwikkelingen en beheer zijn passend bij de waarden, de karakteristiek en het draagvermogen van het landschap. Hierbij maken we onderscheid in draagvermogen van de verschillende landschappen.

Artikel 6.68 Toepassingsbereik

Dit artikel geeft aan dat deze paragraaf regels bevat over de ruimtelijke kwaliteit van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het werkingsgebied landelijk gebied.

Artikel 6.69 Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (Leidraad) is een van de provinciale instrumenten om te kunnen sturen op Ruimtelijke kwaliteit, een provinciaal hoofdbelang zoals benoemd in de Omgevingsvisie NH2050. De Leidraad wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten en beschrijft de provinciale belangen ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Artikel 6.70 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied

Dit artikel regelt de juridische doorwerking van de Leidraad, zoals bedoeld in Artikel 6.69. Dit artikel is van toepassing op alle 'nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen' in het landelijk gebied. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied gaat het om bijvoorbeeld nieuwe bebouwing, agrarische bedrijven, natuurontwikkeling, infrastructuur of vormen van energieopwekking. Voor de mate van doorwerking van de Leidraad is gebruik gemaakt van de systematiek zoals deze ook onder de Omgevingswet zal gelden. In de Omgevingswet wordt een driedeling gehanteerd van doorwerking van regels:

a. "in acht nemen" - Dit betreft harde, absolute doorwerking. Afwijken is niet mogelijk;
b. "rekening houden met" - Dit is een verzwaarde status van het betreffende aspect. Afwijken is mogelijk, maar moet goed worden gemotiveerd; en
c. "betrekken bij" - Dit betekent dat aan het aspect aandacht moet worden besteed, maar dat het aspect geen bijzondere of verzwaarde status heeft in de belangenafweging.

De Leidraad bevat geen normstellende elementen die in acht moeten worden genomen. Voor zover ten aanzien van landschap en cultuurhistorie sprake is van normen voor het landschap, is dit op andere plekken in deze verordening geregeld, in het bijzonder in de beschermingsregiems NNN, BPL en UNESCO (Paragraaf 6.2.5).

Dit artikel regelt dat de ambities en ontwikkelprincipes, zoals die zijn beschreven voor de verschillende ‘ensembles en structuren’ in de Leidraad, richtinggevend zijn (‘rekening houden met’). Hier kan slechts gemotiveerd van worden afgeweken. De ontwikkelprincipes die als ‘kans’ gemarkeerd staan, zijn inspirerend (‘betrekken bij’). Ditzelfde geldt voor de analyse en ontstaansgeschiedenis. Er rmoet aandacht aan worden besteed, maar het aspect heeft geen bijzondere, verzwaarde status. Ditzelfde geldt voor de analyse en ontstaansgeschiedenis.

De Noord-Hollandse waarderingskaart voor stolpboerderijen is een inspiratiedocument. Gemeenten dienen deze waarderingskaart te betrekken bij hun keuze om te bepalen of er sprake is van een karakteristiek boerderijcomplex. Betrekken bij betekent dat aan de waarderingskaart aandacht moet worden besteed, maar dat dit document geen bijzondere of verzwaarde status hoeft te krijgen in de belangenafweging. De term karakteristiek staat voor het beginsel dat alle stolpen en hun bijgebouwen in de ordes 1, 2 en 3 behoudenswaardig zijn. De ordes 1, 2 en 3 bevatten stolpen en hun bijgebouwen die zijn gebouwd tot 1966, het eind van de Wederopbouwperiode.

Paragraaf 6.2.7 Cultureel erfgoed

Omgevingsvisie NH2050

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen ruimtelijke ontwikkelingen te faciliteren, onder voorwaarde van behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit én het benoemen, behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie. In het bijzonder is Ontwikkelprincipe 1 van toepassing: ontwikkelingen en beheer zijn passend bij de waarden, de karakteristiek en het draagvermogen van het landschap. Cultuurhistorie en gebouwd (wereld)erfgoed reflecteren de ontstaansgeschiedenis en dragen bij aan de karakteristieken in het landschap.

Algemene toelichting

In de jaren tachtig van de vorige eeuw kon het Rijk uit wettelijk oogpunt niet voorzien in bescherming van cultureel erfgoed uit de periode 1850-1940, een periode waarin Noord-Holland een grote ruimtelijke ontwikkeling doormaakte. Daarnaast beschikten de kleinere gemeenten in Noord-Holland op dat moment niet over gemeentelijke monumentenverordeningen. De provincie Noord-Holland heeft toen als eerste provincie in Nederland besloten het belangrijkste erfgoed uit deze periode zelf te gaan beschermen. Dit om te voorkomen, dat belangrijke elementen van het erfgoed uit de periode 1850 - heden in de provincie Noord-Holland verloren zouden gaan. In twee decennia ontstond aldus een provinciaal erfgoedregister, waarvan de top bestond uit "potentiële" rijksmonumentenen de bodem uit "potentiële" gemeentelijke monumenten. Toen het Rijk op basis van de Monumentenwet 1988 over kon gaan tot het aanwijzen van monumenten na 1850 droeg de provincie in de late jaren negentig van de vorige eeuw provinciale topmonumenten over naar de Rijkslijst. Vervolgens heeft er een herbezinning plaatsgevonden binnen het erfgoedbeleid van de provincieNoord-Holland en is de focus van de provincie gelegd op het erfgoed, dat van bovenlokaal belang is. Men kan hierbij bijvoorbeeld denken aan de stolpboerderijen, een soort boerderijen dat eigenlijk alleen maar in Noord-Holland voorkomt en een gemeente-overstijgend belang betreft. Een ander voorbeeld is de militaire verdedigingslinie Stelling van Amsterdam, waarvan onderdelen in meerdere gemeenten te vinden zijn. Nu inmiddels ook de meeste gemeenten in Noord-Holland een eigen erfgoedverordening hebben en veel gemeenten op basis hiervan gemeentelijke monumentenlijsten samenstellen dan wel bepaalde objecten als karakteristiek of beeldbepalend aanwijzen waardoor hier ook een beschermingsregime op wordt gelegd, zijn de "potentiële" gemeentelijke monumenten in de periode 2011-2019 uit het provinciale erfgoedregister uitgeschreven. Het provinciale erfgoedregister is momenteel dan ook samengesteld uit monumenten die van bovenlokaal belang zijn, passend binnen de zogenoemde structuren van provinciaal belang zoals deze nu opgenomen zijn in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.

Behalve monumenten kunnen Gedeputeerde Staten ook beschermde structuren aanwijzen. Op dit moment is één beschermde structuur aangewezen: Barsingerhorn.

Artikel 6.71 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt dat de regels in deze paragraaf betrekking hebben op beschermenswaardig cultureel erfgoed.

Artikel 6.72 Provinciaal monument

Gedeputeerde staten kunnen provinciale monumenten aanwijzen en schrappen, en stellen regels voor het verrichten van activiteiten aan een monument. Tot aan de invoering van de Omgevingswet zijn de gemeenten bevoegd om aanvragen voor omgevingsvergunningen voor activiteiten af te handelen die zien op wijzigingen van een provinciaal monument. Hetzelfde geldt voor toezicht en handhaving met betrekking tot provinciale monumenten. De provincie wil deze taakverdeling behouden onder de Omgevingswet. De provincie heeft daarom instructieregels opgenomen in de Omgevingsverordening NH2022 om gemeenten een vergunningenstelsel voor provinciale monumenten in het omgevingsplan te laten opnemen. De opgenomen regels zijn ontleend aan de regels in het Besluit activiteiten leefomgeving voor Rijksmonumenten, om op deze manier de werkwijze voor Rijks en provinciale monumenten zoveel mogelijk op elkaar te doen lijken. Voor de periode die gemeenten nodig hebben om deze instructieregels uit te voeren, gelden voorbeschermingsregels op grond van een voorbereidingsbesluit.

Instructieregels

In de omgevingsplannen moeten de volgende bepalingen worden opgenomen ter bescherming van provinciale monumenten (Artikel 6.72) en provinciaal beschermde structuren (Artikel 6.73). Dit geldt alleen indien zich binnen de gemeentegrenzen een of meerdere provinciale monumenten respectievelijk provinciaal beschermde structuren bevinden.

Zorgplicht provinciaal monument

Deze zorgplicht strekt ertoe dat al het redelijke moet worden gedaan om beschadiging of vernieling van een provinciaal monument te voorkomen.

Verboden activiteiten provinciaal monument

Een eigenaar van een provinciaal monument mag dit niet verwaarlozen en moet dan ook geregeld onderhoud plegen om het monument te kunnen behouden.

Omgevingsvergunningplichtige activiteiten provinciaal monument

Als een eigenaar grootschalig onderhoud of een restauratie wil uitvoeren,die invloed heeft op de bouwkundige structuur van zijn monument, moet er bij de gemeente een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Dit geldt ook als een eigenaar een andere bestemming aan het monument wil geven. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een schuur, die omgebouwd gaat worden tot een woning. Bij funderingsherstel of rioleringswerkzaamheden moet een eigenaar ook archeologisch onderzoek (laten) verrichten om te voorkomen dat archeologische waarden door de werkzaamheden verloren gaan. Geadviseerd wordt om over een omgevingsvergunning eerst vooroverleg met de gemeente te voeren om teleurstellingen te voorkomen.

Aanwijzing omgevingsvergunningvrije gevallen provinciaal monument

Dit artikel bevat een aantal vergunningvrije activiteiten waarvoor de omgevingsverunningplicht niet geldt.

Beoordelingsregel en de vergunningvoorschriften

De beoordelingsregel en de vergunningvoorschriften zijn conform de regel voor Rijksmonumenten. De regel is dat een omgevingsvergunning alleen wordt verleend als de activiteit in overeenstemming is met het belang van de monumentenzorg. Wij maken hierop een uitzondering indien het voor dijkversterking nodig is om monumentale dijklichamen te beschadigen. In de uitspraak over het projectplan Waterwet Versterking Markermeerdijken overwoog de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat uit de – destijds geldende – Erfgoedverordening niet de verplichting volgt om in het geval er een alternatief aanwezig is dat minder ingrijpend is voor het desbetreffende provinciale monument, altijd voor dat alternatief te kiezen. Een dergelijke verplichting zou een reëel en integraal dijkversterkingsproject, waarin recht wordt gedaan aan alle relevante belangen, onmogelijk maken, omdat dan immers altijd gekozen zou moeten worden voor het voor het monument minst ingrijpende alternatief, hoe onrealistisch of ongewenst dat alternatief - gelet op bijvoorbeeld de kosten, technische mogelijkheden of andere zwaarwegende belangen zoals naastgelegen Natura 2000-gebieden - ook is (uitspraak van 22 april 2020, ECLI:NL:RVS:2020:1125). Deze lijn kan wat ons betreft onder de Omgevingsverordening worden voortgezet.

Advisering provinciaal monument

Als een omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor het wijzigen van een provinciaal monument, moet de gemeente advies vragen aan zowel gedeputeerde staten als aan de gemeentelijke adviescommissie als bedoeld in artikel 17.9 van de Omgevingswet (de monumentencommissie). Het artikel regelt ook de situatie dat de gemeente niet het bevoegd egzag is, waarbij Burgemeester en Wethouders adviseur worden en zij bij hun advies advies vragen van de monumentencommissie.

Provinciaal beschermde structuur

Binnen een provinciaal beschermde structuur mag een bouwwerk alleen worden gesloopt als de gemeente daarvoor een omgevingsvergunning heeft verleend. Een dergelijke vergunning zal in het algemeen worden geweigerd indien niet aannemelijk is dat op dezelfde plek een vergelijkbaar bouwwerk zal worden gebouwd.

Artikel 6.73 bevat eenzelfde bepaling over advisering als Artikel 6.72.

Aanvraagvereisten

Als de gemeente zelf al aanvraagvereisten heeft voor een activiteit die betrekking heeft op een gemeentelijk monument, zijn deze aanvraagvereisten van overeenkomstige toepassing op een aanvraag omgevingsvergunning voor een provinciaal monument. Heeft een gemeente dergelijke aanvraagvereisten niet, dan zijn de artikelen 22.287 tot en met 22.294 van de bruidsschat omgevingsplan van toepassing.

Artikel 6.73 Provinciaal beschermde structuur

Zie hiervoor de toelichting bij Artikel 6.72.

Paragraaf 6.2.8 Klimaatadaptatie

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen van een klimaatbestendig en waterrobuust Noord-Holland. Dat geldt voor stad, land en infrastructuur. Het gaat om het voorbereid zijn op wateroverlast, hittestress, verdroging en verzilting en het beperken van de gevolgen van overstromingen. Een en ander kan consequenties hebben voor locatiekeuze, inrichting van de openbare ruimte en het ontwerp van gebouwen en infrastructuur. Ook kan het de bedrijfsvoering raken. Als basisrandvoorwaarde is in de Omgevingsvisie opgenomen dat alle nieuwe ontwikkelingen een klimaatstresstest doorlopen.

Artikel 6.75 Klimaatadaptatie

De provincie vraagt conform de Omgevingsvisie NH2050 aan gemeenten om in omgevingsplannen de risico's ten aanzien van klimaatverandering in beeld te brengen voor nieuwe ontwikkelingen. Dit kunnen risico's zijn voor het plan zelf en ook voor de omgeving. De provincie vraagt dit voor alle risico's die gepaard gaan met klimaatverandering (in ieder geval wateroverlast, overstroming, hitte, watertekort, verzilting en de ecologische en chemische waterkwaliteit). Deze risico's hebben naast lokale ook regionale aspecten. Voor de inschatting van de risico's kan uitgegaan worden van de standaarden die binnen het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) en de Nationale Adaptatie Strategie (NAS) worden ontwikkeld voor klimaatstresstesten. De genoemde risico's komen grotendeels overeen met de risico's die in het DPRA en de NAS worden gehanteerd. Klimaatverandering kan ten gevolge van de genoemde risico's ook effecten hebben op o.a. bodemdaling en biodiversiteit. Indien relevant moeten deze effecten ook worden beschreven. Ook zal de gemeente moeten aangeven welke adaptieve maatregelen en voorzieningen getroffen kunnen worden, en zal moeten worden aangegeven welke afweging gemaakt is voor de implementatie van deze maatregelen en voorzieningen. Mogelijk dat op basis van kostenbeheersing een afweging wordt gemaakt om maatregelen of voorzieningen niet te treffen. De gemeente zal voor haar risico inschatting en het onderzoek naar maatregelen en voorzieningen advies moeten vragen aan het waterschap in wiens beheergebied de ontwikkeling plaatsvindt. Ook kan de gemeente andere partijen om advies vragen (mogelijk GGD, veiligheidsregio en drinkwaterbedrijf).

De instructie die in dit artikel wordt gegeven is een procesmatige verplichting, het artikel geeft geen verbod tot bepaalde ontwikkelingen. Het beschrijft hoe moet worden gehandeld en dat een gemotiveerde afweging moet worden gemaakt die voorkomt dat bij nieuwe ontwikkelingen kansen op klimaatadaptatie onbenut blijven.

Artikel 6.76 Toepassingsbereik

In dit artikel is het toepassingsbereik van deze afdeling opgenomen. De hierin opgenomen regels zien op de inrichting, het onderhoud en het gebruik van provinciale wegen, anders dan door of namens de wegbeheerder in de rechtmatige uitoefening van zijn functie.

Artikel 6.77 Omgevingsplan provinciale wegen

Dit artikel stelt dat omgevingsplannen die (mede) zien op een provinciale weg geen regels mogen bevatten die het gebruik, de instandhouding, de verbetering of de vernieuwing van die provinciale weg kunnen belemmeren.

Artikel 6.78 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt dat de regels in deze afdeling zien op de milieugebruiksruimte en de ruimtelijke indeling van het gebied van en rond de luchthavens van regionale betekenis met luchthavenbesluit ex afdeling 8.3.2 van de Wet luchtvaart.

Artikel 6.79 Luchthaven Hilversum

De regels ten aanzien van Luchthaven Hilversum in deze omgevingsverordening, voortkomend uit het Luchthavenbesluit Hilversum, hebben de werking van een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 4.16, lid 1, van de Omgevingswet. Dit betekent dat deze regels direct werken totdat de gemeenteraad deze verwerkt in een omgevingsplan. Bij vaststelling van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit, moet de gemeente de bepalingen in het luchthavenbesluit in acht nemen.

Artikel 6.80 Luchthaven Texel

De regels ten aanzien van Luchthaven Texel in deze omgevingsverordening, voortkomend uit het Luchthavenbesluit Texel, hebben de werking van een voorbereidingsbesluit als bedoeld artikel 4.16, lid 1, van de Omgevingswet. Dit betekent dat deze regels direct werken totdat de gemeenteraad deze verwerkt in een omgevingsplan. Bij vaststelling van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit, moet de gemeente de bepalingen in het luchthavenbesluit in acht nemen.

Artikel 6.81 Luchthaven Loodswezen IJmuiden

De regels ten aanzien van Luchthaven Loodswezen IJmuiden in deze omgevingsverordening, voortkomend uit het Luchthavenbesluit Loodswezen IJmuiden, hebben de werking van een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 4.16, lid 1, van de Omgevingswet. Dit betekent dat deze regels direct werken totdat de gemeenteraad deze verwerkt in een omgevingsplan. Bij het vaststellen van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit, moet de gemeente de bepalingen in het luchthavenbesluit in acht nemen. Op grond van artikel 8.8, lid 3, van de Wet Luchtvaart dient de gemeente binnen een jaar, of een andere bij het besluit te bepalen termijn, het omgevingsplan in overeenstemming te brengen met het Luchthavenbesluit. In verband met de bouw van de nieuwe zeesluis bij IJmuiden is een provinciaal inpassingsplan (PIP) vastgesteld, het PIP Zee toegang IJmond. In het vaststellingsbesluit van het PIP Zee toegang IJmond is opgenomen dat de bevoegdheid voor de gemeenteraad om ruimtelijke plannen vast te stellen is opgeschort tot 2024. Vanwege deze bepaling in het PIP Zee toegang IJmuiden is op grond van artikel 2.23, lid 4, van de Omgevingswet in dit artikel 1 januari 2029 bepaald als de termijn voor de gemeenteraad van Velsen om het omgevingsplan in overeenstemming te brengen met het Luchthavenbesluit.

Artikel 6.82 Luchthaven Amsterdam Heliport

De regels ten aanzien van Luchthaven Heliport Amsterdam in deze omgevingsverordening, voortkomend uit het Luchthavenbesluit Heliport Amsterdam, hebben de werking van een voorbereidingsbesluit als bedoeld artikel 4.16 lid 1 van de Omgevingswet. Dit betekent dat deze regels direct werken totdat de gemeenteraad deze verwerkt in een omgevingsplan. Bij vaststelling van een omgevingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit, moet de gemeente de bepalingen in het luchthavenbesluit in acht nemen.

Artikel 6.83 Toepassingsbereik

Dit artikel bepaalt dat de regels in deze paragraaf zien op waterkeringen en beschermingszones.

Artikel 6.84 Regionale waterkeringen

Met dit artikel wordt vastgelegd dat in het omgevingsplan de regionale waterkering als wordt beschermd. Er is voor gekozen dit als doelvoorschrift te formuleren, zodat gemeenten ruimte hebben om - in overleg met de waterbeheerder en de provincie - de manier waarop in deze bescherming wordt voorzien verder vorm te geven.

Artikel 6.85 Beperkingengebied regionale waterkering

In dit artikel is vastgelegd dat aan weerszijden van de kering een beschermingszone geldt. Hier zijn geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen toegestaan, tenzij hierover overeenstemming is met het waterschap en de provincie.

Waterveiligheid is een provinciaal belang. In deze verordening zijn daarom regels opgenomen voor de bescherming van regionale waterkeringen. Dit geldt voor zowel de regionale kering zelf als ook voor een zone aan weerszijde van de kering. Voor omgevingsplannen zijn randvoorwaarden opgenomen die een onbelemmerde werking, instandhouding en onderhoud van de regionale waterkeringen mogelijk maken.

Artikel 6.86 Projectbesluiten waterschappen

Dit artikel regelt dat de instructieregels voor gemeentelijke omgevingsplannen van overeenkomstige toepassing zijn op de projectbesluiten van de waterschappen. In algemene zin is het logisch dat bij de ingrepen in de fysieke leefomgeving die het waterschap via een projectbesluit kan realiseren dezelfde regels gelden als voor het gemeentelijke omgevingsplan. Gedeputeerde Staten kunnen hierop bij een concreet projectbesluit ontheffing verlenen, waarbij de belangenafweging zoals bedoeld in artikel 2.32, vijfde lid, van de Omgevingswet, van toepassing is.

De verwachting is dat de instructieregel in Artikel 6.86 niet zal leiden tot een verzwaring van de motivering van het projectbesluit. Immers de regels uit Afdeling 6.2 zijn instructieregels die zich met name richten op de regels omtrent een (evenwichtige) toedeling van functies aan locaties. De instructieregels uit Afdeling 6.2 zijn dan ook alleen van toepassing voor zover een projectbesluit regels stelt met het oog op een (evenwichtige) toedeling van functies aan locaties. Dit soort regels zullen vrijwel altijd regels zijn die ook in het omgevingsplan moeten worden opgenomen. Het betreft dan dus een projectbesluit dat op basis van art. 5.52 lid 1 Ow ook voorziet in de wijziging van een omgevingsplan. Wij verwachten om deze reden niet dat Artikel 6.86 voor eenvoudige projectbesluiten een verzwaring van de motivering gaat opleveren.

Artikel 6.87 Projectbesluiten provincie

Dit artikel regelt dat de instructieregels voor gemeentelijke omgevingsplannen van overeenkomstige toepassing zijn op projectbesluiten die door Gedeputeerde Staten worden genomen. Het ligt voor de hand dat bij de ingrepen die Gedeputeerde Staten kan realiseren via een projectbesluit dezelfde regels gelden als voor het gemeentelijk omgevingsplan. Er is niet voorzien in een ontheffingsmogelijkheid voor GS indien bij een concreet projectbesluit de toepassing van dit artikel tot een conflict leidt. Indien dit aan de orde is, ligt het voor de hand dat Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten zullen voorleggen om de verordening aan te passen. Ook kunnen Gedeputeerde Staten in dit geval mogelijk gebruik maken van de door Provinciale Staten aan hen gedelegeerde wijzigingsbevoegdheden.

Artikel 6.88 Instructieregel omgevingsvergunning milieubelastende activiteit

Voor milieubelastende activiteiten die in het grondbeschermingsgebied niet verboden zijn op grond van deze verordening maar waarvoor wel een vergunning nodig is, geldt dat het bevoegd gezag bodembeschermende maatregelen dient voor te schrijven. Hierbij kan worden gedacht aan het voorschrift om activiteiten vrij van de grond boven vloeistofdichte vloeren of lekbakken te verrichten.

Afdeling 6.5 Maatwerkvoorschriften

Artikel 2.23 van de Omgevingswet bevat de grondslag om instructieregels te stellen over maatwerkvoorschriften. Deze afdeling is hiervoor gereserveerd.

Artikel 6.89 Instructieregel melden, meten en informeren

De provincies moeten op grond van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zorg dragen voor de kwantiteit en kwaliteit van de grondwaterlichamen. Om een goed beeld te vormen van de hoeveelheid grondwater die aan de grondwaterlichamen in haar provincie wordt onttrokken en toegevoegd, heeft de provincie informatie nodig van de waterschappen over het onttrokken en geïnfiltreerde (grond)water.

Via artikel 3.1 van de Bruidsschat Waterschapsverordening, zoals opgenomen in artikel 7.4 van het Invoeringsbesluit Omgevingswet, wordt het voormalige artikel 6.11 van het Waterbesluit voortgezet onder de tijdelijke Waterschapsverordening. In dit artikel is een instructieregel opgenomen inhoudende dat in de Waterschapsverordening dient te worden vastgelegd dat bij onttrekkingen of infiltraties van meer dan 12.000 m^3 per jaar en voor tijdelijke onttrekkingen of infiltraties van in totaal meer dan 12.000 m^3 de verplichtingen uit het voormalige artikel 6.11, eerste tot en met vierde lid Waterbesluit in ieder geval gelden. Met andere woorden: ten aanzien van deze gevallen is het niet mogelijk een vrijstelling op te nemen. Deze instructiebepaling hangt samen met Artikel 11.3 en is opgenomen vanwege het grote provinciale belang bij registratie. Een betrouwbaar grondwaterregister is belangrijk, zowel voor beleidsinhoudelijke beslissingen door provincie en waterschap (zoals belangenafweging bij vergunningen) als voor de provinciale grondwaterheffing. Een betrouwbaar register heeft met name waarde indien de grondwateronttrekkingen waarvoor de provincie en die waarvoor de waterschappen bevoegd zijn onder de registratieplicht vallen. Hierdoor ontstaat er een dekkend beeld van de belangrijkste grondwateronttrekkingen.

Artikel 6.90 Legger waterstaatswerken

De legger beschrijft de eisen van ligging, vorm, afmeting en constructie waaraan waterstaatswerken op grond van waterstaatkundige eisen moeten voldoen (normatieve toestand). In de legger wordt door de waterbeheerder aangegeven wat de vereiste en te handhaven afmetingen zijn van de waterstaats-werken en de daaraan grenzende beschermingszones. De beheerder draagt er zorg voor dat de gegevens in de legger actueel blijven.

De legger is van belang voor de toetsing van de feitelijke toestand van de waterstaatswerken aan de in de legger vastgestelde normen. Daarnaast is de legger van belang voor de ruimtelijke reikwijdte van de verbods- en beheerbepalingen ingevolge de Waterwet of de waterschapsverordening (de werkingssfeer van vergunningen of ontheffingen).

In het tweede lid is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om vrijstelling te verlenen van de leggerverplichting met betrekking tot vorm, afmeting en constructie van waterstaatswerken die zich naar hun aard of functie niet lenen voor het omschrijven van die elementen. Van deze mogelijkheid is in dit artikel gebruik gemaakt voor bergingsgebieden. Deze waterstaatswerken lenen zich niet voor het vastleggen van vorm en constructie. Het vermelden van de ligging van die waterstaatswerken blijft wel verplicht. Dit is noodzakelijk omdat de legger bepalend is voor het toepassingsbereik van de waterschapsverordening.

In het derde lid is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om vrijstelling te verlenen van de leggerverplichting met betrekking tot vorm,afmeting en constructie. In de praktijk is de legger met name van belang voor watergangen die een belangrijkefunctie hebben voor de aan- en afvoer van water en voor waterberging(sgebieden). De watergangen die veel minder belangrijk zijn voor de werking van het watersysteem zijn daarom vrijgesteld van de verplichting om de vorm, afmeting en constructie op de legger op te nemen. Wel geldt voor alle waterstaatwerken en dus ook voor alle watergangen dat de ligging op de legger moet worden opgenomen.

Artikel 6.91 Peilbesluit

Eerste lid

Op grond van artikel 2.23 eerste lid en artikel 2.41 van de Omgevingswet worden in de omgevingsverordening de oppervlaktewaterlichamen aangewezen waarvoor de beheerder peilbesluiten dient vast te stellen. In het peilbesluit worden op een voor de beheerder bindende wijze waterstanden opgenomen of bandbreedten waarbinnen de waterstanden onder reguliere omstandigheden kunnen variëren. Bij het nemen van een peilbesluit is de functie van de betrokken oppervlaktewateren van groot belang. In het licht van die functie moet een afweging plaatsvinden van alle bij de waterhuishouding betrokken belangen. Bij de afweging kunnen belangen betrokken zijn die niet primair door de waterbeheerder worden behartigd. De verplichting tot het vaststellen van een peilbesluit is in deze verordening alleen opgelegd voor die gebieden waar het waterschap onder normale omstan-

digheden de wateraanvoer en waterafvoer kan beheersen. De desbetreffende gebieden zijn aangegeven als werkingsgebied peilbesluit deze verordening. Deze kaarten kennen een globale begrenzing. De exacte begrenzing zal door het waterschap bij de vaststelling van het peilbesluit worden bepaald.

Tweede lid

De waterschappen zijn primair verantwoordelijk voor het actueel houden van het peilbesluit. Er is bewust gekozen om hiervoor geen vaste actualiseringstermijn te hanteren. De beheerder toetst periodiek (ambtelijk) of het peilbesluit nog actueel is. De provincie ziet toe op de actualiteit van de peilbesluiten via de jaarlijkse voortgangsrapportages en voortgangsgesprekken.

Paragraaf 6.8.1 Gemeentelijke taken

Artikel 2.23 van de Omgevingswet bevat de grondslag om instructieregels te stellen voor de gemeentelijke taken als bedoeld in artikel 2.16 van de Omgevingswet. Deze paragraaf is hervoor gereserveerd.

Paragraaf 6.8.2 Waterschapstaken

Van watertekort is sprake indien de vraag naar water vanuit de verschillende maatschappelijke en economische behoeften groter is dan het aanbod, waarbij het gaat om de beschikbaarheid van voldoende water van die kwaliteit die voor bepaalde behoeften nodig is. Het beheer van de regionale watersystemen is er, onder andere, op gericht alle watervragers zoveel mogelijk van het benodigde water te voorzien. In tijden van watertekort is dit echter niet meer mogelijk. De gevolgen voor waterverbruikers kunnen aanzienlijk zijn. De landelijke verdringingsreeks biedt helderheid over welke behoeften in een situatie van watertekort voorgaan boven de anderen en draagt bij aan een slagvaardig en eenduidig optreden van de waterbeheerder in situaties van watertekorten.

Partijen moeten in tijden van (dreigend) watertekort volgens artikel 2.42 Omgevingswet handelen conform de verdringingsreeks zoals opgenomen in artikel 3.14 Besluit kwaliteit leefomgeving. De landelijk verdringingsreeks bestaat uit vier categorieën. De rangorde van belangen binnen de categorieën 1 (veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade) en 2 nutsvoorzieningen (in verband met leveringszekerheid) is op nationaal niveau vastgelegd. Binnen de categorieën 3 (kleinschalig hoogwaardig gebruik) en 4 (overige belangen (economische afweging, ook voor natuur) is op nationaal niveau geen rangorde vastgelegd. Binnen deze twee categorieën (maar niet tussen) kunnen nadere regels worden gesteld in de provinciale omgevingsverordening. Het Besluit kwaliteit leefomgeving geeft via artikel 7.13 de provincies de ruimte om bij verordening voor regionale wateren nadere regels te stellen over de rangorde, bedoeld in artikel 3.14, vierde en vijfde lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving. In Noord-Holland is voor twee gebieden de landelijke verdringingsreeks nader uitgewerkt in een regionale verdringingsreeks voor Amstelland (2008) en een regionale verdringingsreeks voor de regio IJsselmeergebied (2022). Voor beide regio's is op verschillende wijze omgegaan met de subcategorieën van categorie 4 in de landelijke verdringingsreeks door niet alleen de rangorde vast te leggen maar ook door het toevoegen of weglaten van subcategorieën. Opgemerkt dient te worden dat toepassing van de verdringingsreeks maatwerk is en dat communicatie met de betrokken partijen ten tijde van droogte van essentieel belang is.

De regionale verdringingsreeks Amstelland regelt alleen de verdeling van water dat zich bevindt in de regionale oppervlaktewateren binnen het gebied Amstelland. De verdringingsreeks Amstelland is geldig in het gehele beheergebied van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht met uitzondering van een klein noordelijke gelegen gebied wat primair onder de verdringingsreeks IJsselmeer valt. Bij de Verdringingreeks Amstelland is rekening gehouden met (de mogelijkheid van) watertoevoer uit het IJsselmeergebied ten behoeve van het Vechtgebied. Beide wateraanvoerroutes zijn mogelijk en van tevoren is niet in te schatten waar water beschikbaar is. In geval van watertekort zal deze afweging gemaakt moeten worden.

Artikel 6.92 Rangorde bij waterschaarste regionale wateren Amstel, Gooi en Vecht

Eerste lid

De hoeveelheid water die voor proceswater wordt gevraagd, is in Amstelland bijzonder klein en komt grotendeels weer terug in het oppervlaktewatersysteem, omdat het voornamelijk koelwater betreft. Met weinig water is dus een aanzienlijke schade in de industrie te voorkomen, zodat de kosteneffectiviteit van watervoorziening aan de industrie naar verwachting groter is dan voor de beregening van kapitaal-intensieve gewassen.

Voor het beregenen van kapitaalintensieve gewassen zijn bij droogte grotere hoeveelheden water nodig dan voor proceswater. Binnen categorie 3 wordt aan de functie proceswater is daarom een hogere prioriteit gegeven dan aan het beregenen van kapitaalintensieve gewassen.

Proceswater

(Industrieel) proceswater is in de Aquo-standaard (Informatiehuis Water) door de waterbeheerders gedefinieerd als water dat gebruikt wordt bij iedere vorm van fabrieksproces en in direct contact komt met grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten en eindproducten. Het betreft hier proceswater voor kleinschalig hoogwaardig gebruik.

Tijdelijke beregening van kapitaalintensieve gewassen

Onder kapitaalintensieve gewassen wordt verstaan fruitteelt, bollenteelt, boomteelt, glastuinbouw en klein fruit. Hieronder valt ook de watervraag voor de Kleinschalige Wateraanvoervoorzieningen Midden Holland (KWA). Een belangrijke watervraag in het gebied is de vraag van de fruitteelt. Koeling door middel van beregening is nodig om de kwaliteit van het fruit hoog te houden.

Tweede lid

In categorie 4 zijn de belangen onderling gerangschikt op basis van maatschappelijke droogteschade.

Waterkwaliteit in stedelijk gebied

Stankoverlast als gevolg van watertekort in stedelijk water binnen bebouwde gebieden in het werkingsgebied (alle steden en dorpen) heeft een grote maatschappelijke impact vanwege hygiënische aspecten (gevaar van botulisme, dode vissen door zuurstofgebrek), de beleving van ruimtelijke kwaliteit en de economie van de binnenstad. Dit heeft derving van inkomsten horeca en schade ecosysteem wateren tot gevolg.

Beroepsvaart

Aan regionale wateren de Amstel, Kromme Mijdrecht, Weespertrekvaart, Gaasp en Smalweesp is de beroepsvaarwegklasse II met bijzondere bepalingen toegekend. Deze routes worden frequent gebruikt door beroepsvaart. Als er onvoldoende water is om aan de behoefte van categorie 4.2 te voldoen, wordt niet de beroepsvaart stilgelegd, maar wordt door het aanpassen van het schutregime het waterverbruik van de beroepsvaart beperkt. De beroepsvaart op de regionale wateren hebben voor de individuele schipper en verlader grote consequenties.

Akkerbouw

Watertekort kan de oogst voor de akkerbouw significant verminderen. Circa 5.800 ha. van het werkingsgebied is in gebruik voor akkerbouw en de teelt van overige gewassen. Beregening sportvelden Ongeveer 3 % van het grasland in Noord-Holland bestaat uit sportvelden (dit is inclusief gebouwen, parkeerplaatsen en overige voorzieningen). De droogteschade die op sportvelden kan ontstaan zal hoger zijn dan voor gewoon grasland vanwege het feit dat sportvelden in de zomer worden vernieuwd en dan intensief moeten worden beregend. Als beregening niet mogelijk is dan gaat de investering in de nieuwe grasmat verloren.

Grasland

Een groot deel van het werkingsgebied is bedekt met grasland (76.000 ha). Een groot deel hiervan is gelegen in het veengebied en valt qua peilhandhaving in categorie 1. Het graslandareaal dat buiten het veengebied ligt, bedraagt 30.609 ha. Dit areaal grasland wordt op dit moment in beperkte mate beregend. Omdat de economische rentabiliteit hiervan op dit moment beperkt is, gaat het niet om grootschalig watergebruik.

Recreatievaart

De recreatievaart heeft belang bij een bepaalde vaardiepte en bij het blijven functioneren van de diverse sluizen in het gebied. In bepaalde gemeenten heeft minder recreatievaart ook economische gevolgen (bootverhuur en horeca). In het Amstellandgebied is de minimale vaardiepte gewaarborgd doordat deze minimale waterdiepte ook vereist is voor de belangen in de hoogste categorie. Het 'verbruik' van water door recreatievaart beperkt zich voornamelijk tot schutverliezen bij sluizen.

Natuur

Tot slot is er natuur die geen onomkeerbare schade van droogte ondervindt. Deze categorie natuur kan schade ondervinden ten gevolge van droogte, maar zal zich op korte termijn (een jaar of hooguit een vijftal jaren) herstellen. Voor dit type natuur is droogte een normaal natuurlijk proces waartegen het bestand is. De droogte moet in dit type natuur geaccepteerd worden.

Artikel 6.92a Rangorde bij waterschaarste regionale wateren regio IJsselmeergebied

Van watertekort is sprake indien de vraag naar water vanuit de verschillende maatschappelijke en economische behoeften groter is dan het aanbod, waarbij het gaat om de beschikbaarheid van voldoende water van die kwaliteit die voor bepaalde behoeften nodig is. Het beheer van de regionale watersystemen is er, onder andere, op gericht alle watervragers zoveel mogelijk van het benodigde water te voorzien. In tijden van watertekort is dit echter niet meer mogelijk. De gevolgen voor waterverbruikers kunnen aanzienlijk zijn. De landelijke verdringingsreeks biedt helderheid over welke behoeften in een situatie van watertekort voorgaan boven de anderen en draagt bij aan een slagvaardig en eenduidig optreden van de waterbeheerder in situaties van watertekorten. Partijen moeten in tijden van (dreigend) watertekort volgens artikel 2.42 Omgevingswet handelen conform de verdringingsreeks zoals opgenomen in artikel 3.14 Besluit kwaliteit leefomgeving. De landelijk verdringingsreeks bestaat uit vier categorieën. De rangorde van belangen binnen de categorieën 1 (veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade) en 2 (nutsvoorzieningen (in verband met leveringszekerheid) is op nationaal niveau vastgelegd. Binnen de categorieën 3 (kleinschalig hoogwaardig gebruik) en 4 (overige belangen (economische afweging, ook voor natuur) is op nationaal niveau geen rangorde vastgelegd. Binnen deze twee categorieën (maar niet tussen) kunnen nadere regels worden gesteld in de provinciale omgevingsverordening. Het Besluit kwaliteit leefomgeving geeft via artikel 7.13 de provincies de ruimte om bij verordening voor regionale wateren nadere regels te stellen over de rangorde, bedoeld in artikel 3.14, vierde en vijfde lid van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

In Noord-Holland is voor twee gebieden de landelijke verdringingsreeks nader uitgewerkt in een regionale verdringingsreeks voor Amstelland (2008) en een regionale verdringingsreeks voor de regio IJsselmeergebied (2022). Voor beide regio's is op verschillende wijze omgegaan met de subcategorieën van categorie 4 in de landelijke verdringingsreeks door niet alleen de rangorde vast te leggen maar ook door het toevoegen of weglaten van subcategorieën. Opgemerkt dient te worden dat toepassing van de verdringingsreeks maatwerk is en dat communicatie met de betrokken partijen ten tijde van droogte van essentieel belang is.

Bij de regionale verdringingsreeks regio IJsselmeergebied gaat het om onttrekkingen die afkomstig zijn uit het IJsselmeergebied. Dit betreft het gebied van de provincie ten Noorden van het Noordzeekanaal, het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en een klein noordelijk gelegen gebied van het beheersgebied van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Deze verdringingsreeks is afgestemd met de partijen die betrokken zijn bij de Bestuursovereenkomst Waterverdeling regio IJsselmeergebied.

Eerste lid

Binnen categorie 3 van de verdringingsreeks kan de prioriteit door de regio bepaald worden. Categorie 3 is een verbijzondering op categorie 4, en is alleen van toepassing op kleinschalig hoogwaardig gebruik. De regio IJsselmeergebied heeft de volgende prioritering aangebracht.

Proceswater (subcategorie 3.1)

Industrieel proceswater is in de Aquo-standaard (Informatiehuis Water) door de waterbeheerders gedefinieerd als water dat gebruikt wordt bij iedere vorm van fabrieksproces en in direct contact

komt met grondstoffen, hulpstoffen, halffabricaten en eindproducten. Het betreft hier proceswater voor kleinschalig hoogwaardig gebruik.

Tijdelijke beregening van kapitaalintensieve gewassen (subcategorie 3.2)

Het betreft hier gewassen waarbij een totale mislukking van de oogst dreigt als gevolg van het watertekort, terwijl met een relatief kleine hoeveelheid water een schade van een dergelijke omvang kan worden voorkomen. Plaatsing in deze categorie geldt ook wanneer met relatief kleine hoeveelheden water relatief grote sociaaleconomische gevolgen als faillissementen te voorkomen zijn. Partijen in de regio IJsselmeergebied hebben (In de Bestuursovereenkomst Waterverdeling regio IJsselmeergebied) daar het volgende over afgesproken. Subcategorie 3.2 (Tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen, in de verordening artikel 6.93 eerste lid onder b) is een verbijzondering van categorie 4 (Overige behoeften, in de verordening artikel 6.93, tweede lid). Het betreft een reservering. Om economische en maatschappelijke schade te kunnen verminderen is onder subcategorie 3.2 een reservering opgenomen, die elke waterbeheerder mag inzetten onder de volgende voorwaarden: - De reservering mag 30% van de watervraag van subcategorie 4.2 (Doorspoelen en onttrekking voor beregening van akkerbouw, in de verordening artikel 6.93, tweede lid onder b) beslaan voor de betreffende waterbeheerder. De waterbeheerder moet handelen conform de toelichting op subcategorie 3.2, zoals opgenomen in de toelichting op het Waterbesluit [BKL]. Dit is ook van belang om verantwoording naar ingelanden af te kunnen leggen. De hoogte van de reservering van subcategorie 3.2 wordt over drie jaar geëvalueerd, waarbij het de intentie is om deze substantieel te verminderen.

Tweede lid

In categorie 4 is gekozen voor een beperkt aantal van vijf subcategorieën, die eenduidig toepasbaar zijn en voldoen aan de wettelijke eisen.

Peilhandhaving (subcategorie 4.1)

Hiermee wordt bedoeld peilhandhaving in klei- en zandsloten, voor zover ze niet al meeliften in categorie 1 van de landelijke verdringingsreeks. Ook de doorspoeling van niet kwetsbare natuurgebieden valt onder deze subcategorie. Dit zijn natuurgebieden die zijn aangemerkt als NNN (Natuurnetwerk Nederland) en niet onder de definitie van categorie 1.3 vallen (Natuur, voor zover het gaat om het voorkomen van onomkeerbare schade, artikel 3.14, tweede lid, onder c van het Besluit kwaliteit leefomgeving). Peilhandhaving staat bovenaan in de verdringingsreeks bij categorie 4. Immers is peilhandhaving veelal een randvoorwaarde om water te kunnen gebruiken voor bijvoorbeeld het beregenen of voor gebruik in de industrie.

Doorspoelen en onttrekken voor beregening van akkerbouw (subcategorie 4.2)

Grootschalig hoogwaardig watergebruik in landbouw is onderdeel van categorie 4. Indien de benodigde onttrekkingen niet om geringe hoeveelheden water gaan ten opzichte van de beschikbare waterhoeveelheid in het watersysteem of waterlichaam, valt deze watervraag in principe in categorie 4 omdat het dan grootschalig (al dan niet hoogwaardig) gebruik betreft. Ook structurele onttrekkingen voor beregening vallen in categorie 4. Onder deze subcategorie valt ook het doorspoelen om verzilting en verontreiniging tegen te gaan. In deze subcategorie kan een onderverdeling worden aangemaakt om een onderscheid te maken tussen akker- en tuinbouwgewassen, sportvelden en greens.

Beregening van gras en mais (subcategorie 4.3)

Voor een aparte subcategorie voor de beregening van gras en maïs is gekozen vanwege de lagere rentabiliteit van graslandberegening t.o.v. akkerbouw (subcategorie 4.3) en korting op wateraanvoer dus minder schade teweegbrengt.

Doorspoelen (Subcategorie 4.4)

Deze subcategorie is bedoeld voor doorspoeling voor diverse doeleinden. Het gaat hier met name om verziltingsbestrijding. Daarnaast betreft het doorspoelen ten behoeve van de waterkwaliteit

(bestrijding algen en botulisme). Het gaat in deze categorie om water dat na het doorspoelen niet meer in het systeem terug komt.

Overig (subcategorie 4.5)

Naast de eerder genoemde belangen kunnen er ook overige belangen spelen die maatschappelijk economisch moeten worden afgewogen bij (dreigend) watertekort. Een ander voorbeeld is het behoud van cultureel erfgoed. Hierbij gaat het om (archeologische) monumenten, verdedigingswerken, werelderfgoed en bepaalde landgoederen, tuinen en parken. Onder subcategorie 4.5 (Overige belangen) vallen ook nutsvoorzieningen, visintrek, industrie en scheepvaart, zoals

- Afvoer van zoetwater vanuit het IJsselmeer op de Wadden- en Noordzee ten behoeve van visintrek (verkleint de zoetwaterbuffer).
- Scheepvaart: verminderen schutbewegingen van de beroepsvaart op buitenwater (Wadden- en Noordzee). Schutten veroorzaakt een toename van zout waardoor de zoetwaterbuffer verkleint.
- Scheepvaart: verminderen schutbewegingen van de recreatievaart op buitenwater (Wadden- en Noordzee).
- Industrie: Binnen de regio IJsselmeergebied moet de positie van de industrie in de verdringingsreeks nog nader worden bepaald. De nog op te stellen waterprofielen kunnen nieuwe inzichten opleveren. Totdat dit is vastgelegd bepalen de waterschappen in overleg met de provincie wat de positie is van individuele bedrijven in de verdringingsreeks zodra de verdringingsreeks in werking treedt.

Artikel 6.93 Vaarwegprofielen en bediening bruggen en sluizen

Bij de berekening en vaststelling van de vaarwegprofielen op grond van lid 1 houden Gedeputeerde Staten rekening met de vigerende versie van de Richtlijnen Vaarwegen en de vigerende CEMT-klassen en de richtlijnen van het BRTN-convenant. Bij het onderhoud van een vaarweg zal over het algemeen bij het baggeren een overdiepte worden gerealiseerd, waardoor er gedurende een langere periode (10 – 30 jaar) niet gebaggerd hoeft te worden. Deze diepte wordt de onderhoudsdiepte genoemd, die de vaarwegbeheerder naar eigen inzicht kan invullen, zolang maar wordt voldaan aan de minimaal benodigde vaarwegafmetingen die op grond van deze verordening door Gedeputeerde Staten worden gesteld.

Het belang van de beroepsvaart en de recreatievaart is gediend met een optimale afstemming van de bedieningsregimes van beweegbare bruggen en sluizen. Dit artikel legt daarom de vaststelling van de bedieningstijden van de beweegbare bruggen en sluizen in de belangrijkste vaarwegen (Basisnet Beroepsvaart, staande mastroutes, BRTN-vaarwegen, voorheen de op de Vaarwegenlijsten A en B voorkomende vaarwegen en werken) exclusief bij Gedeputeerde Staten. Een uitzondering hierop betreft de spoorbruggen en de bruggen van het Rijk. Gedeputeerde Staten zullen bij de vaststelling van bedieningsregimes rekening houden met de richtlijnen hieromtrent in de vigerende versies van de Richtlijnen Vaarwegen en de Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland voor respectievelijk de beroepsvaarten de recreatievaart.

In de Waterverordening was bij het vaststellen of wijzigen van de bedieningstijden en bedieningsvoorschriften toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) verplicht voorgeschreven. Deze procedure is als verplichting geschrapt. Gedeputeerde Staten kunnen in voorkomende gevallen onverplicht toepassing geven aan Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. In veel gevallen zal het ook mogelijk zijn om op een andere manier vorm te geven aan participatie, omdat de belanghebbenden (bijvoorbeeld de achter de betreffende beweegbare brug gelegen bedrijven die gebruik maken van het vaarwater) in veel gevallen bekend zijn.

Artikel 7.1 Aanvragen luchthavenbesluit

Dit artikel beschrijft de wijze waarop de regels in de omgevingsverordening ten aanzien van regionale luchthavens kunnen worden gewijzigd en welke procedure daarvoor wordt gevolgd.

Artikel 7.2 Aanvragen luchthavenregeling

Dit artikel beschrijft de wijze waarop een Luchthavenregeling (bevoegdheid van Gedeputeerde Staten) kan worden aangevraagd en welke procedure daarvoor wordt gevolgd.

Artikel 7.3 procedure meldingsplichtige activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden

Voor de handhaving van de in deze verordening gestelde regels is het van groot belang dat het bevoegd gezag tijdig informatie ontvangt over het voornemen om activiteiten uit te voeren die risico's voor de kwaliteit van het grondwater met zich mee brengen. Daarom is daarvoor een meldingsplicht in de verordening opgenomen. Hoewel ook het streven van de provincies er op is gericht zo min mogelijk administratieve lastendruk te veroorzaken, is het belang van een goede bewaking van de grondwaterkwaliteit zo zwaarwegend dat aan deze meldingsplicht niet valt te ontkomen. Bedacht moet worden dat reeds een geringe verontreiniging ernstige gevolgen kan hebbenvoor de kwaliteit van het grondwater en daarmee voor de drinkwatervoorziening.

Afdeling 9.1 Faunaschade

Artikel 15.53 van de Omgevingswet bepaalt dat Gedeputeerde Staten in voorkomende gevallen tegemoetkomingen verlenen in geleden schade door natuurlijk in het wild levende: 1. vogels van vogelsoorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, of 2. dieren die worden genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern, bijlage I bij het Verdrag van Bonn of de bijlage, onderdeel a, bij deze wet. Ter invulling van deze bevoegdheid stellen Gedeputeerde Staten beleidsregels vast. In IPO-verband hebben de gezamenlijke provincies ervoor gekozen het verlenen van tegemoetkomingen in faunaschade te mandateren aan de uitvoeringsorganisatie BIJ12. Uit oogpunt van efficiëntie is een landelijke uitvoering met één loket en gebundelde kennis te prefereren. Daarnaast wordt uniformiteit in de uitvoering en rechtsgelijkheid over heel Nederland nagestreefd. In een afzonderlijk besluit worden de bevoegdheden met betrekking tot het verlenen van tegemoetkomingen gemandateerd aan BIJ12.

Artikel 9.2 De aanvraag om tegemoetkoming

In dit artikel wordt de elektronische wijze van indiening van een aanvraag om tegemoetkoming in schade, veroorzaakt door natuurlijk in het wilde levende beschermde diersoorten, geregeld. Op grond van artikel 4:1 van de Algemene wet bestuursrecht moet de voorwaarde van elektronische indiening van een aanvraag bij wettelijk voorschrift worden geregeld. Vereist is dat de schade zo spoedig mogelijk (binnen 7 werkdagen) bij BIJ12 wordt gemeld. BIJ12 is dan in de gelegenheid een taxateur ter plaatse een onderzoek naar de schadeveroorzakende diersoorten en de omvang van de schade te laten instellen. Een consulent faunazaken van BIJ12 kan dan ook adviseren hoe verdergaande schade kan worden voorkomen of beperkt. Aanvragen die later dan 7 werkdagen na constatering van de schade zijn ingediend worden afgewezen. Onder werkdagen wordt verstaan: maandag tot en met vrijdag met uitzondering van algemeen erkende feestdagen als bedoeld in de Algemene termijnenwet.

Artikel 9.3 Taxatie van de schade

Dit artikel regelt in samenhang met de beleidsregels de wijze waarop de schade wordt vastgesteld. BIJ12 heeft een raamovereenkomst met taxatiebureaus die schade veroorzaakt door in het wild levende beschermde dieren taxeren. De taxateur zal zijn bevindingen direct na de eindtaxatie bij de grondgebruiker achter laten of deze zo spoedig mogelijk toesturen. Voorzien is in de mogelijkheid dat de aanvrager zijn opmerkingen over de taxatie kan vermelden, dat de taxateur die opmerkingen van commentaar voorziet en dat de aanvrager kennis kan nemen van het commentaar van de taxateur.

Afdeling 9.2 Nadeelcompensatie

Waar de Wet ruimtelijke ordening (Wro) nog een specifieke regeling voor planschade bevatte, is onder de Omgevingswet de planschade en nadeelcompensatie samengenomen onder de term nadeelcompensatie. In titel 4.5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) heeft nadeelcompensatie een wettelijke grondslag gekregen. In de Omgevingswet is onder Hoofdstuk 15, Schade, afdeling 15.1 Nadeelcompensatie, een op de Awb aanvullende regeling opgenomen voor de daar genoemde specifieke schadeoorzaken.

Afdeling 9.2 van deze verordening bevat de procedureregels voor aanvragen om nadeelcompensatie op basis van schadeoorzaken als genoemd in Afdeling 15.1 (voorheen planschade) alsmede ook verzoeken die hun oorsprong hebben in besluiten of uitvoeringshandelingen in verband met de realisatie, beheer of onderhoud van infrastructurele werken. Voor dat laatste was voorheen de Regeling nadeelcompensatie infrastructurele werken provincie Noord-Holland 2007 van kracht. Deze regeling wordt met de inwerkingtreding van deze verordening ingetrokken.

In de Memorie van Toelichting op de Invoeringswet Omgevingswet is in hoofdstuk 2.1.2.8 de behandeling van een aanvraag om nadeelcompensatie op basis van artikel 15.1 en verder van de Omgevingswet in de praktijk beschreven. Daaruit blijkt dat de omvang van de schade dient te worden vastgesteld aan de hand van de feitelijke situatie voor en na bekendmaking van de omgevingsvergunning of het projectbesluit. De Omgevingswet, noch de Awb stelt eisen aan de wijze waarop de schade dient te worden begroot. Wel heeft de wetgever het normaal maatschappelijk risico, waaronder de schade redelijkerwijs voor rekening van de aanvrager dient te blijven, onder de Wro bij planschade 2%, in de Omgevingswet vastgesteld op een vast percentage van 4%. Bij nadeelcompensatie als gevolg van andere schade-oorzaken bestaat geen wettelijk vastgesteld percentage normaal maatschappelijk risico. Voorts bevat de Omgevingswet specifieke regels ten aanzien van actieve en passieve risicoaanvaarding.

De inhuur van een onafhankelijk adviseur om te adviseren over de aanvragen is niet (meer) wettelijk verplicht. Als uitgangspunt wordt het door Provinciale Staten echter wel wenselijk geacht advisering te verplichten. Dit, in verband met de zorgvuldigheid en transparantie van het proces en om de schijn van belangenverstrengeling te vermijden. Hiertoe zijn Artikel 9.7 e.v. opgenomen in deze omgevingsverordening. Gevallen waarin de zaak vereenvoudigd kan worden afgedaan zijn niet limitatief opgesomd in Artikel 9.6.

Artikel 9.4 Toepassingsbereik

De Afdeling ziet uitsluitend op de rechtmatige uitoefening van een aan het publiekrecht ontleende bevoegdheid van de provincie door het nemen van de in artikel 15.1 van de Omgevingswet en de in dit artikel genoemde besluiten of uitvoeringshandelingen. Voor vergoeding komt alleen in aanmerking schade ten gevolge van die rechtmatige besluiten of uitvoeringshandelingen, welke redelijkerwijs niet ten laste van de benadeelde behoort te blijven, en waarvan de vergoeding niet anderszins is verzekerd of verzekerd kon worden. De afdeling is dus niet van toepassing op verzoeken om schadevergoeding bij onrechtmatige besluiten. De Afdeling is evenmin van toepassing op verzoeken om nadeelcompensatie die betrekking hebben op het verleggen van kabels en leidingen.

Op nadeelcompensatie kan geen beroep worden gedaan als de schadevergoeding anderszins gewaarborgd is. Dit is het geval bij schade in relatie tot aankoop en onteigening. Bij de bepaling van de koopsom, respectievelijk de schadeloosstelling voor de te onteigenen onroerende zaken wordt het aspect van de schadevergoeding meegenomen.

Ook bestaat geen recht op nadeelcompensatie als door de aanvrager het risico op schade passief of actief is aanvaard.

Artikel 9.5 De aanvraag voor nadeelcompensatie

Er worden nadere regels gesteld aan de aanvraag voor nadeelcompensatie. Deze zijn opgenomen in Bijlage 11 bij deze verordening. Elke aanvraag wordt getoetst aan deze indieningsvereisten. Op het indienen van het verzoek is uiteraard hoofdstuk 4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) van toepassing. De aanvrager krijgt binnen twee weken een ontvangstbevestiging en wordt zo nodig – in overeenstemming met artikel 4:5 Awb – verzocht binnen een door Gedeputeerde Staten gestelde termijn zijn aanvraag verzoek aan te vullen. Indien de gevraagde gegevens niet of niet tijdig worden aangeleverd wordt de aanvraag niet-ontvankelijk verklaard. De aanvrager is verplicht alle informatie te overleggen waarover hij redelijkerwijs beschikt of over behoort te beschikken en die nodig is voor een beoordeling van zijn aanvraag.

De aanvrager dient een recht te betalen van € 300,--. Indien nadeelcompensatie wordt toegekend, krijgt de aanvrager dit bedrag weer terug. Deze terugbetaling is in artikel 4:129 van de Awb geregeld.

Artikel 9.7 Inschakeling adviescommissie

Indien een aanvraag niet vereenvoudigd kan worden afgedaan, schakelen Gedeputeerde Staten een adviescommissie in. Deze adviescommissie heeft tot taak Gedeputeerde Staten te adviseren met betrekking tot de beslissing op de aanvraag. Het inschakelen van deskundigen draagt bij aan een zorgvuldige besluitvorming inzake verzoeken om nadeelcompensatie en versterkt de legitimiteit van de te nemen besluiten.

De adviescommissie bestaat uit één of meer leden, die gezamenlijk deskundig zijn op het gebied van het bestuursrechtelijk schadevergoedingsrecht en de daarmee verbonden taxatieleer. De commissie heeft als taak de aanvraag te onderzoeken, verzoekers te horen en Gedeputeerde Staten te adviseren omtrent de afhandeling van verzoeken als bedoeld in Artikel 9.5.

Artikel 9.8 Onafhankelijkheid adviescommissie

De onafhankelijkheid van de adviescommissie dient gewaarborgd te zijn. Om die reden dienen leden van de commissie geen formele bindingen te hebben met de provincie Noord-Holland.

Artikel 9.9 Betrokkenheid aanvrager en andere belanghebbenden bij aanwijzing adviescommissie

De aanvrager en andere belanghebbenden wordt schriftelijk in kennis gesteld van de benoeming van de commissie door Gedeputeerde Staten. De kennisgeving bevat de naam of namen van de deskundige(n) die zij willen benoemen, hun beroep en een opgave van de plaats waar zij hun werkzaamheden verrichten. De aanvrager en andere belanghebbenden worden in de gelegenheid gesteld hun bedenkingen te uiten tegen de voorgenomen samenstelling van de commissie. Ingebrachte schriftelijke bedenkingen kunnen aanleiding geven tot benoeming van een of meer andere deskundigen. Het benoemingsbesluit is een voorbereidingshandeling waartegen, gelet op artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht geen beroep kan worden ingesteld.

Artikel 9.10 Bevoegdheden en verplichtingen

Gedeputeerde Staten worden geacht zoveel mogelijk informatie te verstekken aan de adviescommissie zoals bijvoorbeeld de besluitvorming en bijkomende stukken die de aanleiding vormt voor het schadeverzoek. Ook de aanvrager dient de commissie zoveel mogelijk relevante gegevens te verstrekken, zoals bijvoorbeeld jaaropgaven. Dit om de commissie zoveel mogelijk in staat te stellen haar taak zo zorgvuldig mogelijk uit te kunnen oefenen. Soms heeft de commissie de expertise nodig van externen. Bijvoorbeeld financiële deskundigen of taxateurs. Hier kunnen extra kosten mee gemoeid zijn. Gedeputeerde Staten moeten daarom met inschakeling van deze derden instemmen voordat deze kosten gemaakt kunnen worden.

Artikel 9.11 Het door de commissie te verrichten onderzoek

De adviescommissie adviseert met betrekking tot het door Gedeputeerde Staten te nemen besluit. Wanneer zij daartoe aanleiding ziet, adviseert de adviescommissie over de voorstellen voor maatregelen en voorzieningen, waardoor het nadeel anders dan door compensatie in geld kan worden beperkt of ongedaan gemaakt.

Artikel 9.12 Werkwijze adviescommissie

De adviescommissie kan een hoorzitting beleggen, waarin de aanvrager zijn verzoek nader kan toelichten. De commissie kan gevraagd en ongevraagd maatregelen in natura voorstellen, die geschikt zijn om de schade te beperken of ongedaan te maken. De adviescommissie kan inlichtingen inwinnen bij derden. Te denken valt aan specifieke deskundigheid die nodig is voor de adequate beoordeling van het schadeverzoek. Indien daarmee kosten zijn gemoeid, dient de adviescommissie voorafgaand aan het inwinnen van de inlichtingen hiervoor toestemming te ontvangen van Gedeputeerde Staten. Desgewenst neemt de adviescommissie de situatie ter plaatse op.

De adviescommissie brengt in de vorm van een gemotiveerde rapportage aan Gedeputeerde Staten advies uit over haar bevindingen. Partijen worden in de gelegenheid gesteld eerst te reageren op een conceptversie van het advies, alvorens het definitieve advies wordt uitgebracht.

Artikel 9.13 Beslissing Gedeputeerde Staten

Gedeputeerde Staten beslissen binnen 6 weken na ontvangst van het definitieve advies. De beslissing kan worden gemotiveerd door te verwijzen naar het door de adviescommissie uitgebrachte advies. Gedeputeerde Staten kunnen daarnaast gemotiveerd afwijken van het deskundigenadvies. De beslissing op het verzoek kan door Gedeputeerde Staten eenmaal verdaagd worden voor maximaal 6 weken.

Artikel 9.14 Voorschot

In dit artikel is een bevoegdheid opgenomen met betrekking tot het verstrekken van een voorschot. Bevoorschotting kan onder meer strekken tot beperking van de schade. De aanvrager, die naar redelijke verwachting in aanmerking komt voor een vergoeding als bedoeld in artikel 9.17 en wiens belang vordert dat aan hem een voorschot op deze vergoeding wordt toegekend, kan Gedeputeerde Staten verzoeken hem een voorschot te verlenen. Omtrent dat verzoek wordt de reeds ingeschakelde commissie gehoord. Indien Gedeputeerde Staten beslissen tot toekenning van een voorschot, wordt

daarmee geen aansprakelijkheid erkend. Het voorschot kan uitsluitend worden verleend indien de verzoeker schriftelijk de verplichting aanvaard tot gehele en onvoorwaardelijke terugbetaling van hetgeen ten onrechte als voorschot is uitbetaald. Gedeputeerde Staten kunnen daarvoor zekerheidsstelling, bijvoorbeeld in de vorm van een bankgarantie, verlangen. Daarbij moet betrokken worden de vraag naar het risico van de onmogelijkheid van terugbetaling van het voorschot.

Afdeling 10.1 Kwaliteit uitvoering en handhaving

Deze afdeling regelt de kwaliteit van de door en in opdracht van de colleges van Gedeputeerde Staten uitgevoerde vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) van het omgevingsrecht. Deze afdeling vormt het kader voor de kwaliteit van de VTH-taken door de provincie en in opdracht daarvan handelende (omgevings)diensten. De verordening drukt de verbondenheid en betrokkenheid uit van de Provinciale Staten aan kwaliteit. De verordening verbindt daarmee inhoudelijke ambities voor kwaliteit aan bestaande, deels in ontwikkeling zijnde, andere kaders die door procedurele of inhoudelijke normering van vergunningverlening, toezicht en handhaving bijdragen aan deze kwaliteit. Denk bijvoorbeeld aan de Gemeentewet, de Provinciewet, de Algemene wet bestuursrecht en de Wet gemeenschappelijke regelingen. Op basis van de verordening wordt op het benodigde niveau verbinding gemaakt met deze kaders. Van deze kaders is de Omgevingswet en daarop gebaseerde regelgeving de belangrijkste. Zo bevat afdeling 13.2 van het Omgevingsbesluit, procedurele regels voor handhavingsbeleid door het bevoegd gezag. Dit houdt in dat Gedeputeerde Staten verplicht zijn tot het stellen van doelen, het identificeren van activiteiten ter uitvoering daaraan, de inrichting van de uitvoeringsorganisatie, het monitoren en het rapporteren daarover. In de praktijk zijn bovendien verschillende kaders gebruikelijk voor het beoordelen van de kwaliteit door de omgevingsdienst (respectievelijk de eigen diensten), door Gedeputeerde Staten en tot slot door Provinciale Staten. Vertrekpunt zijn de kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhaving en andere standaarden en methoden die door het bevoegde gezag al veel worden gehanteerd. Deze zijn ontwikkeld en worden toegepast met als doel de kwaliteit van vergunningverlening, toezicht en handhaving te waarborgen en te bevorderen. Of dat het geval is, moet jaarlijks worden beoordeeld door Gedeputeerde Staten. Hiervoor is input nodig van de omgevingsdiensten en van de interne provinciale organisatie. Gedeputeerde Staten zullen dus beoordelen 'of het goed gaat' op basis van de door henzelf geformuleerde beleidsdoelen voor in ieder geval de dienstverlening, uitvoeringskwaliteit van producten en diensten of de financiën.

Uiteindelijk zal het college hierover verantwoording afleggen in Provinciale Staten (horizontale verantwoording). De leden van Provinciale Staten vormen immers ook een eigen oordeel 'of het goed gaat' in het licht van de kwaliteit van de leefomgeving. De politiek-bestuurlijke overwegingen van de leden van Provinciale Staten zullen betrekking hebben op de meerjarige hoofdlijnen van het beleid, niet op de organisatorische kwesties van bezetting die tot de competentie van de directeuren van de diensten behoort. Daarbij zal ook het verband gelegd kunnen worden tussen de strategische plannen en visies over de hoofdlijnen van het omgevingsbeleid binnen de provincie. Provinciale Staten oefenen invloed uit op de formulering van doelen en indicatoren door Gedeputeerde Staten en op de bijstelling daarvan zoals welke informatie zij willen terug zien in de verantwoordingsrapportages van het college. In die zin worden de kaders voor de beoordeling van Provinciale Staten overgelaten aan het politieke debat over kwaliteit.

Zo ordent de verordening de kwaliteit van vergunningverlening, toezicht en handhaving door de betrokken actoren met elkaar te verbinden vanuit ieders competentie:

- De organisaties, werken onder leiding van hun directie overeenkomstig de kwaliteitscriteria met betrekking tot deskundigheid en beschikbaarheid, en leggen rekenschap af aan het Gedeputeerde Staten die hiervoor verantwoording afleggen aan de Staten.
- Het college is, als bevoegde bestuursorganen belast met het stellen van beleidsdoelen voor de kwaliteit van de vergunningverlening, toezicht en handhaving, overeenkomstig de procesregels van het Omgevingsbesluit, in ieder geval over dienstverlening, uitvoeringskwaliteit van besluiten en financiën.
- Provinciale Staten oefenen horizontaal toezicht uit op het college en gebruiken waar nodig de krachtens de organieke wetten de aan hun toekomende mogelijkheden met het oog op de hoofdlijnen en de continuïteit het beleid over de kwaliteit van VTH, als belangrijk onderdeel van de zorg voor een veilige en gezonde leefomgeving.

Artikel 10.1 Uitvoerings- en handhavingsstrategie van Gedeputeerde Staten

Artikel 13.5, eerste lid, van het Omgevingsbesluit verplicht het bevoegd gezag (in deze context: Gedeputeerde Staten) om beleid te formuleren voor de kwaliteit van de uitvoering van de VTH-taken. De grondslag van deze bepaling zag voorheen op een doelmatige en programmatische handhaving, maar is op grond van de wijziging van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Bor door de Wet van 9 december 2015 tot wijziging van de Wabo (verbetering VTH), ook gaan gelden

voor uitvoering (vergunningverlening). Er is dan sprake van een uitvoeringsbeleid en handhavingsbeleid, waarover onderlinge afstemming plaats dient te vinden tussen de bevoegde gezagen op het niveau van de Omgevingsdienst. Welk beleid moet worden geformuleerd laat het Omgevingsbesluit inhoudelijk open. Dit artikel strekt ertoe een inhoudelijke ambitie te geven aan de procesverplichting om kwaliteitsbeleid te vormen. Ten eerste door voor te schrijven dat Gedeputeerde Staten naar de kwaliteit van de uitvoering en handhaving kijken in het licht van het geformuleerde (regionale) beleid, waarbij de doelen van dat beleid betrekking moeten hebbe nop een aantal voorgeschreven inhoudelijke thema's. Het gaat er daarbij telkens om die doelen te zien, niet vanuit elke mogelijke factor die daaraan kan bijdragen, maar vanuit het perspectief van de prestaties en kwaliteit van de uitvoering van de eigen organisaties. Het gaat dan in ieder geval om dienstverlening, uitvoeringskwaliteit van producten en diensten en om financiën. Andere mogelijke onderwerpen zijn veiligheid en duurzaamheid. In de toelichting bij Afdeling 10.1 is de herkomst van de in dit artikel gehanteerde begrippen toegelicht. Er is voor gekozen in deze verordening geen voorschriften te geven over de te gebruiken indicatoren. Dat is in de eerste plaats een taak voor de bevoegde gezagen, die daarmee in de praktijk al ruime ervaring hebben.

Artikel 10.2 Kwaliteitszorg door Gedeputeerde Staten

Dit artikel geeft een verankering aan de kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhaving. Het strekt ertoe te regelen dat van die kwaliteitscriteria voor de uitvoering van VTH-taken in de praktijk gebruik gemaakt wordt. Het gaat immers om criteria waaraan zorgvuldig en met grote deskundigheid is gewerkt door de betrokken bevoegde gezagen. Van belang is dat deze criteria relevante input leveren voor de kwaliteit. Dat geeft vanzelfsprekend geen garantie dat de doelen die door het college zijn gesteld op grond van Artikel 10.1 ook zonder meer in alle gevallen worden gehaald. Het bereiken van deze doelen zal immers niet alleen afhankelijk zijn van de goede verrichtingen van de uitvoerende organisaties. Van de naleving van de kwaliteitscriteria zal daarom jaarlijks mededeling gedaan moeten worden aan Provinciale Staten. Het gaat hierom een belangrijke inhoudelijke mededelingsplicht die kan worden meegenomen in bestaande jaarlijkse rapportages.

Omgekeerd wil het evenmin zeggen dat, als de criteria (nog) niet in alle relevante taken worden toegepast, dat de kwaliteit per definitie te wensen zal overlaten. In dit geval zal echter wel gemotiveerd moeten worden waarom de criteria niet toegepast zijn of konden worden en hoe wel voor de gestelde kwaliteit wordt gezorgd. De kwaliteitscriteria vergunningverlening, toezicht en handhaving zijn derhalve een cruciaal richtsnoer waarvoor geldt: pas toe of leg uit, comply or explain.

Artikel 10.2a Intrekken of wijziging vergunning of ontheffing

Dit artikel regelt de reguliere intrekking en wijziging van vergunningen of ontheffingen die zijn verleend op basis van deze verordening.

Afdeling 10.2 Bestuursrechtelijke handhaving

Gereserveerd.

Afdeling 10.3 Strafrechtelijke handhaving

Gereserveerd.

Hoofdstuk 12 Overgangsrecht

Dit hoofdstuk bevat het overgangsrecht behorende bij deze omgevingsverordening. Het overgangsrecht regelt hoe nieuwe regels in deze verordening zich verhouden tot bestaande rechtstoestanden en al lopende procedures. Afdeling 12.1 bevat het algemene overgangsrecht. Afdeling 12.2 bevat specifiek overgangsrecht voor onderdelen van deze verordening.

Afdeling 12.1 Algemene overgangsbepalingen

Deze afdeling is gereserveerd voor het algemene overgangsrecht bij deze verordening. De Omgevingsverordening NH2022 zal gelijktijdig met de Omgevingswet zelf in werking treden. In hoofdstuk 4 van de Invoeringswet Omgevingswet is al voorzien in overgangsrecht voor lopende procedures, zoals al ingediende aanvragen en al ter inzage gelegde ontwerp besluiten. Dit overgangsrecht is ook van toepassing op deze omgevingsverordening.

Bij latere wijzigingen van de omgevingsverordening zal steeds worden bezien of overgangsrecht voor lopende procedures noodzakelijk is.

Artikel 12.1 Overgangsrecht activiteiten in grondwaterbeschermingsgebieden

Met dit artikel wordt voorkomen dat nadelige gevolgen ontstaan voor die gevallen die voor het tijdstip van in werking treden van de verboden wel voldeden aan de op dat moment geldende regels. In het artikel is bepaald dat de verboden van Artikel 4.45 tot en met Artikel 4.51 niet van toepassing zijn op activiteiten die onmiddellijk voorafgaand aan inwerkingtreding van het verbod in overeenstemming met de op dat moment geldende regels werden uitgevoerd. Hierbij geldt de restrictie dat de risico's voor het grondwaterkwaliteit als gevolg van de activiteiten niet mogen toenemen. Deze restrictie zorgt ervoor dat het beschermingsniveau voor de grondwaterkwaliteit niet mag afnemen. Indien dat wel het geval is, valt de activiteit niet meer onder het overgangsrecht.

Artikel 12.2 Overgangsrecht activiteiten in waterwingebieden

Met dit artikel wordt voorkomen dat nadelige gevolgen ontstaan voor die gevallen die voor hettijdstip van in werking treden van de verboden wel voldeden aan de op datmoment geldende regels. In het artikel is bepaald dat de verboden van Artikel 4.55 niet van toepassing zijn op activiteiten die onmiddellijk voorafgaand aan inwerkingtreding van het verbod in overeenstemming met de op dat moment geldende regels werden uitgevoerd. Hierbij geldt de restrictie dat de risico's voor het grondwaterkwaliteit als gevolg van de activiteiten niet mogen toenemen. Deze restrictie zorgt ervoor dat het beschermingsniveau voor de grondwaterkwaliteit niet mag afnemen. Indien dat wel het geval is, valt de activiteit niet meer onder het overgangsrecht.

Artikel 12.3 Overgangsrecht open bodemenergiesystemen

Met dit artikel wordt voorkomen dat nadelige gevolgen ontstaan voor die gevallen die voor het tijdstip van in werking treden van de vereisten wel voldeden aan de op dat moment geldende regels. In het artikel is bepaald dat de eisen die worden gesteld aan meetapparatuur en registratie niet van toepassing zijn op activiteiten die onmiddellijk voorafgaand aan inwerkingtreding van het verbod in overeenstemming met de op dat moment geldende regels werden uitgevoerd.

Artikel 12.4 Overgangsrecht gesloten stortplaatsen

In dit artikel is een overgangsregel opgenomen voor activiteiten die nog niet vergunningplichtig waren maar die als gevolg van de (aankomende) sluiting van de stortplaats wel ingevolge de Omgevingsverordening vergunningplichtig zijn geworden. Het artikel voorziet in een overgangstermijn (maximaal twaalf weken) waarbinnen een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd. Gedurende die periode kan de activiteit zonder vergunning worden voortgezet, totdat de beslissing op de aanvraag in werking is getreden. Om bij verlening van de vergunning de activiteit aan eventuele voorschriften te kunnen aanpassen ofwel bij weigering van de vergunning de activiteiten op zorgvuldige wijze te beëindigen, is daarna voorzien in een overgangsperiode van zes weken.

Afdeling 13.1 Bestuurlijke afwegingsruimte

Een van de doelstellingen van de Omgevingswet is het bieden van meer ruimte voor maatwerk, flexibiliteit en bestuurlijke afwegingsruimte. Ook deze omgevingsverordening wil deze ruimte bieden, voor zover het huidig wettelijk kader zich daartegen niet verzet. Voor een belangrijk deel heeft deze extra ruimte een plek gekregen in de diverse specifieke regels. Daarnaast voorziet deze omgevingsverordening in Afdeling 13.1 in een aantal algemene bepalingen,die hierna worden toegelicht. Deze bepalingen zijn nadrukkelijk aanvullend bedoeld en gelden onverminderd de afwegingsruimte in andere regels van deze verordening.

Artikel 13.2 Experimenteer- en meerwaardebepaling

De experimenteer- en meerwaardebepaling is bedoeld om ruimte te bieden voor experimenten en voor activiteiten die een bijzondere meerwaarde hebben. Experimenten richten zich op innovatieve ontwikkelingen die mogelijk bruikbaar zijn bij het behalen van de ambities en doelstellingen zoals omschreven in de Omgevingsvisie NH 2050. Er is bewust voor gekozen de vorm en aard van deze innovatieve ontwikkelingen niet vooraf in te perken. Activiteiten met bijzondere meerwaarde betreffen ruimtelijke ontwikkeling die meerwaarde hebben voor het bereiken van ambities in de provinciale omgevingsvisie. Het betreft bijzondere activiteiten, waarvoor het aanpassen van de algemene regels zoals deze gelden voor de hele provincie niet aan de orde is. Dit terwijl de meerwaarde van het project wel zodanig groot is, dat medewerking wenselijk wordt geacht. Gedeputeerde Staten kunnen om het betrokken project mogelijk te maken, toestemming geven om van regels in deze verordening af te wijken. Deze regels zijn vastgesteld om het algemeen belang van de provincie Noord-Holland en haar burgers te dienen, daarom zullen Gedeputeerde Staten af wegen of deze belangen niet

onevenredig worden geschaad door het desbetreffende experiment. Gedeputeerde Staten kunnen regels stellen bij het toepassen van de experimenteer- en meerwaardebepaling. Hierbij worden in ieder geval regels gesteld ten aanzien van welke regels (en in welke mate) mag worden afgeweken, de wijze waarop het project wordt geëvalueerd en gedurende welke termijn van de regels mag worden afgeweken. Deze termijn kan enkele jaren zijn maar kan ook voor onbepaalde tijd zijn. Gedeputeerde Staten zullen hierbij een afweging moeten maken tussen het belang van het project en de effecten ervan op de omgeving. Verder is het project altijd ruimtelijk begrensd, omdat steeds een werkingsgebied wordt vastgesteld.

Gedeputeerde Staten zullen bij de toepassing van de experimenteer- en meerwaardebepaling beoordelen hoe gelet op de aard en omvang van het project en de daarbij betrokken belangen het beste vorm kan worden gegeven aan participatie. Hiervoor is een motiveringsplicht opgenomen in lid 4. Dit betekent overigens niet dat participatie wordt gezien als een primaire verantwoordelijkheid van Gedeputeerde Staten. Hier ligt, ook in de Omgevingswet, een belangrijke verantwoordelijkheid voor de initiatiefnemer. Omdat toepassing van deze experimenteer- en meerwaardebepaling leidt tot een afwijking van door Provinciale Staten vastgestelde regels, is betrokkenheid van Provinciale Staten van belang. Gedeputeerde Staten zullen hieraan per situatie vorm geven, afhankelijk van de impact van het project. Gedeputeerde Staten zullen in ieder geval jaarlijks rapporteren over de lopende projecten.