STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 38336
28 oktober 2026

Projectbesluit KRW Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek

Besluiten:

Artikel 1

Op grond van artikel 5.44, eerste lid van de Omgevingswet wordt het Projectbesluit Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek vastgesteld, zoals deze in Bijlage 1 is opgenomen inclusief de daarbij behorende bijlagen.

Artikel 2

Als onderdeel van dat projectbesluit het Omgevingsplan gemeente Lopik te wijzigen zoals deze in Bijlage 2 is opgenomen.

Artikel 3

Het projectbesluit treedt in werking vier weken na de dag van bekendmaking van het vastgestelde projectbesluit.
Aldus besloten:

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat

Namens deze hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Oost-Nederland,

Mevrouw mr. drs. E. Slump

Dit document is een ontwerpbesluit.

Bijlage 1 Artikel 1

Projectbesluit KRW Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek

1. Projectbesluit en projectgebied

Het projectbesluit KRW Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek ziet toe op de uitvoering van de maatregelen binnen de uiterwaard Jaarsveld-Klaphek, te weten het aanpassen van het geulensysteem bij de Horde en het realiseren van 1,9 km natuurvriendelijke oevers als luwtemaatregel.

Bijlage I bevat de geometrische informatie van het projectgebied waarop dit projectbesluit betrekking heeft.

1.1 Beschrijving maatregelen

Door de aanleg van de maatregelen zal de ligging, vorm, afmeting en inhoud van de rivier en de uiterwaard (het waterstaatswerk) wijzigen. Een overzichtstekening van de maatregelen in het projectgebied is in Bijlage II opgenomen. De dwarsdoorsnedes zijn opgenomen in Bijlage III.

1.1.1 Aanpassen geulensystemen

De te realiseren maatregel 'aanpassen geulsysteem' bestaat uit het optimaliseren van de bestaande getijdengeul, het realiseren van een nieuwe oostelijke aantakking, de aanleg van een noordelijke geultak en het aanbrengen van een scheidingsdam tussen de geuldelen.

Deze maatregel omvat de uitvoering van de volgende werkzaamheden:
- Nieuwe geul uitgraven aan de oostzijde van de Horde.
- Bestaande geul kleinschalig uitdiepen en aanpassen zodat meer slikkige oevers ontstaan.
- Aanleggen verhoogd grondlichaam ten behoeve van beheer en scheiding van de geulen bij reguliere condities.
- Vervangen palenrijen bij de uitlaat aan de westzijde en nieuwe palenrij aanbrengen bij de uitlaat aan de oostzijde.
- Egaliseren en verdichten grondlichaam oude zomerkade ten behoeve van de beheerroute.
- Kappen van een klein stuk ooibos langs de bestaande getijdegeul en enkele losse bomen.
- Plaatsen van rivierhout.

1.1.2 Realiseren van natuurvriendelijke oevers (Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel)

De te realiseren maatregel 'Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel' bestaat uit het aanbrengen van rijshouten vooroevers met wiepenbossen in 11 kribvakken, aangevuld met het plaatsen van rivierhout in deze kribvakken (één boom per kribvak).

Deze maatregel omvat de uitvoering van de volgende werkzaamheden:
- Aanbrengen van een palenrij.
- Aanbrengen van wiepenbossen tussen de palenrijen.
- Aanbrengen van rivierhout (één boom per kribvak).

1.2 Maatvoering

In de bijlagen II en III zijn de ontwerptekeningen en dwarsdoorsneden opgenomen op basis waarvan het project wordt uitgevoerd, inclusief de afmetingen. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de maatvoering zoals opgenomen in de bijlagen. Dit is inherent aan de aard van de werkzaamheden voorkomend uit de praktisch en noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en machines. Dit onder voorwaarde dat de op de ontwerptekening weergegeven grens van het projectgebied niet wordt overschreden.

2 Maatregelen ter voorkoming, beperking of compensatie van nadelige gevolgen fysieke leefomgeving

Om de effecten van de maatregelen op de fysieke leefomgeving te beperken worden (tijdelijke) maatregelen getroffen.

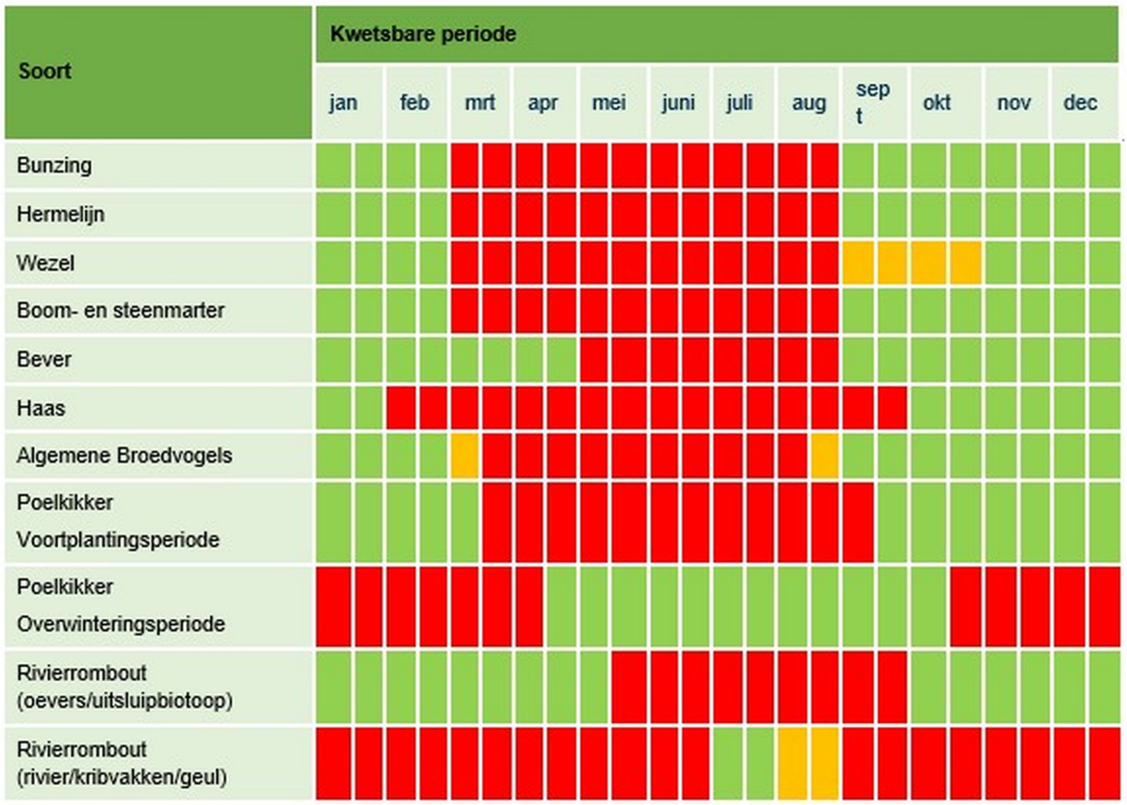
2.1 Soortenbescherming

Vanwege de specifieke zorgplicht voor beschermde soorten worden de volgende maatregelen getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken:

- Algemene broedvogels: Voor algemeen voorkomende broedvogels waarvan het nest gedurende de broedperiode beschermd wordt, geldt het volgende:
  - Werkzaamheden worden buiten het broedseizoen uitgevoerd. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 augustus, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
  - Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, vinden de werkzaamheden onder ecologische begeleiding plaats, zodat gewerkt wordt buiten de verstoringsafstand van aanwezige broedgevallen.
  - Om broedgevallen van vogels te voorkomen kunnen maatregelen worden genomen om het terrein minder geschikt te maken voor broedvogels. Dit kan bijvoorbeeld door buiten het broedseizoen beplanting te maaien, rooien of snoeien. Daarnaast kunnen afschrikkende maatregelen worden toegepast, zoals het plaatsen van linten. Het is echter belangrijk om hierbij rekening te houden met andere beschermde soorten. Dergelijke ingrepen kunnen ook geschikt leefgebied of verblijfplaatsen aantasten van bijvoorbeeld kleine zoogdieren, amfibieën of insecten. Daarom is ecologische begeleiding noodzakelijk bij het uitvoeren van dergelijke maatregelen.
- Vleermuizen: negatieve effecten door verstoring door licht op verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied in de directe omgeving worden voorkomen door:
  - Te werken tussen zonsopgang en zonsondergang.
  - Indien dat niet mogelijk is dient directe lichtuitstraling op bomen, foerageergebied en rijvormige structuren die als vliegroute kunnen functioneren voorkomen te worden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van vleermuisvriendelijke verlichting, met bijvoorbeeld een neerwaarts gerichte, geconvergeerde lichtbundel, met behulp van armaturen of amberkleurige verlichting.
- Voor grondgebonden zoogdieren, zoals kleine marterachtigen, steenmarter, boommarter, haas en bever gelden de volgende maatregelen:
  - Begeleiding door ecologisch deskundige: De werkzaamheden worden voorbereid en uitgevoerd onder begeleiding van een ecoloog met aantoonbare kennis.
  - Fasering in ruimte en tijd: De uitvoering wordt zo ingericht dat de grondgebonden zoogdieren altijd kunnen uitwijken naar aangrenzende zones.
  - Vrijhouden van vluchtwegen en vermijden van barrières: Routes en wissels die de dieren gebruiken blijven zoveel mogelijk vrij. Materialen zoals depots, houtopslag, machines en tijdelijke constructies worden niet op doorgangen, greppels of verbindingslijnen geplaatst. Tijdelijke obstakels worden vóór zonsondergang verwijderd of zo geplaatst dat de grondgebonden zoogdieren makkelijk kunnen passeren.
  - Werken onder beperkte verstoring: Werkzaamheden vinden bij voorkeur overdag plaats. Licht, geluid, trillingen en werkverlichting worden beperkt om te voorkomen dat grondgebonden zoogdieren in de avond en nacht hinder ondervinden. Machines worden zo opgesteld dat zichtlijnen niet worden geblokkeerd.
  - Werken buiten kwetsbare perioden: Er dient gewerkt te worden buiten de kwetsbare perioden (zie Tabel 1).
- Amfibieën: voor amfibieën gelden de volgende voorzorgsmaatregelen:
  - Indien er nabij vegetatie, of watergangen gewerkt moet worden, wordt er één richting opgewerkt, zodat amfibieën van de werkzaamheden vandaan kunnen vluchten.
  - Wanneer de werkzaamheden gedurende langere tijd stilliggen, wordt het terrein vóór herstart van de werkzaamheden (opnieuw) geïnspecteerd door een erkend ecoloog.
  - Het vermijden van werkzaamheden in en rond potentieel voortplantingswater tijdens de voortplantingsperiode (globaal maart–juli).
  - Het instellen van werkvrije zones rond kleiputten, sloten en greppels.
  - Het behoud van oevervegetatie, struweel en vochtige landhabitats.
  - Het uitvoeren van werkzaamheden buiten kwetsbare perioden (zie Tabel 1).
- Vissen: In de aanwezige oppervlaktewateren binnen het plangebied kunnen algemeen voorkomende vissoorten als baars, driedoornige stekelbaars, snoekbaars en winde voorkomen. Hiervoor gelden de volgende maatregelen:
  - Bij het vergraven of dempen van watergangen wordt in één richting gewerkt, zodat vissen zich kunnen verplaatsen naar andere delen van het waterlichaam.
  - Bij volledige demping van watergangen wordt voorafgaand aan de werkzaamheden het waterlichaam afgevist door een ecologisch deskundige.
  - Het vermijden van werkzaamheden in potentieel voortplantingswater tijdens de voortplantingsperiode (globaal april–juli).
  - Het behoud van watervegetatie en structuurrijke oevers.

- Wanneer werkzaamheden gedurende langere tijd stilliggen, wordt het terrein vóór herstart van de werkzaamheden opnieuw geïnspecteerd door een erkend ecoloog.

- Rivierrombout: Binnen het plangebied zijn geschikte oeverzones en watergangen aanwezig die functioneren als leefgebied voor de larven van de rivierrombout. Hiervoor gelden de volgende maatregelen:
  - Begeleiding door ecologisch deskundige: Een ecoloog met aantoonbare kennis van libellen beoordeelt of de werkzaamheden binnen het essentiële leefgebied vallen, bepaalt de kwetsbare perioden en legt dit vast in het ecologisch werkprotocol. De ecoloog adviseert en controleert tijdens de uitvoering.
  - Gefaseerd werken in waterbodem en oever: Werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd zodat jaarlijks minimaal 25–50% van de onderwatervegetatie, oevervegetatie en waterbodem behouden blijft. Hierdoor blijft functioneel leefgebied aanwezig en kunnen larven en imago's uitwijken.
  - Werken buiten de kwetsbare perioden: Werkzaamheden in waterdelen van kribvakken bij voorkeur uitvoeren tussen half juli en half augustus, wanneer het aantal larven in de rivier het laagst is. Alternatief is half augustus tot half september. Buiten deze perioden is het risico op schade aan larven groter.
  - Behoud van structuurelementen: Belangrijke structuren zoals flauwe oevers, waterplanten, riet en ruigte worden behouden. In essentieel leefgebied blijft minimaal 25% van deze structuren jaarlijks ongemoeid, omdat zij cruciale functies vervullen voor uitsluipen, schuilen en foerageren.
  - Sparen van oevers waar uitsluipen plaatsvindt: Oevers met geschikte uitsluipplekken, zoals zandige delen en vegetatierijke overgangen tussen nat en droog, worden ontzien.
  - Stapvoets werken en gebruik van natuurvriendelijk materieel: Machines werken stapvoets om fauna te laten wegvluchten. Materieel met een lage impact, zoals maaikorven met open spijlen, wordt ingezet om schade aan vegetatie en larven te minimaliseren.
  - Geen werkzaamheden bij extreme watertemperaturen: Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd bij watertemperaturen onder de 5 °C of boven de 20 °C, omdat larven dan minder mobiel zijn en kwetsbaarder voor schade.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de nog aanwezige vegetatie in het werkgebied kort gemaaid en/of gesnoeid. Hierdoor wordt het voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden.
- De werkzaamheden worden rustig uitgevoerd en in één richting en/of van open water af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet het water ingejaagd zodat ze verdrinken.
- Bij vorst worden er geen werkzaamheden uitgevoerd in watergangen.
- Er worden maatregelen vastgelegd in een ecologisch werkprotocol opgesteld en tijdens de uitvoering van het project toegepast.



2.4 Archeologie

Ter bescherming van cultureel erfgoed en beperken van schade wordt de volgende maatregel getroffen:
- Er wordt een protocol 'Toevalsvondst archeologische resten' opgesteld en toegepast.
- In het gebied De Horde wordt voor een klein gedeelte een vervolgonderzoek gedaan en wel ter hoogte van de plaats waar de bovenstroomse geul op de Lek zal aansluiten (zie paragraaf 5.4.2. en 5.6.2. van de Motivering).

2.5 Overige milieuaspecten

Ter bescherming van de omgeving wordt de volgende maatregel getroffen:
- Er wordt een protocol 'Toevalsvondst Ontplofbare Oorlogsresten' opgesteld en toegepast.

3 Tijdelijke maatregelen

3.1 Werkterreinen, werkwegen en een laad-/losrichting

Om het project te kunnen realiseren worden tijdelijke maatregelen getroffen. Tijdelijke voorzieningen langs de rivier:
- Tijdelijke scheepvaartbebording.
- Laadbrug voor laden grond op beunbakken.
- Pontons voor graafwerkzaamheden vanaf het openwater.

Tijdelijke voorzieningen op het land:
- In-uitrij voorzieningen Lekdijk Oost (Alleen in- en uitrijden materieel, materiaal over het water).
- Rijplaten voor transportroutes en bescherming kwetsbare terreindelen.

4 Geïntegreerde omgevingsvergunning

Volgens artikel 5.52, tweede lid onder a van de Omgevingswet geldt het projectbesluit als omgevingsvergunning voor activiteiten ter uitvoering van het projectbesluit, voor zover dat uitdrukkelijk in het projectbesluit is bepaald. Gelet op het bepaalde in artikel 5.52, tweede lid onder a van de Omgevingswet geldt dit projectbesluit als een omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot

een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk, voor zover de uitvoering van de in dit projectbesluit beschreven maatregelen op grond van artikel 6.17, eerste lid, onder b en g, ten tweede, Artikel 6.29 en artikel 6.58 van het Besluit activiteiten leefomgeving vergunningplichtig zijn.

5 Termijn niet vaststellen omgevingsplan of provinciaal projectbesluit

Vanaf het moment waarop het projectbesluit is vastgesteld tot drie jaar na vaststelling van het projectbesluit dan wel eerder, als het project waarvoor het projectbesluit is vastgesteld eerder is gerealiseerd, worden in een omgevingsplan van de gemeente Lopik en de provincie Utrecht geen regels gesteld die het uitvoeren van het project belemmeren. Als het project eerder dan drie jaar na vaststelling van het projectbesluit is gerealiseerd wordt dit namens de Minister van Infrastructuur en Waterstaat door Rijkswaterstaat tegelijkertijd aan gemeente Lopik en provincie Utrecht schriftelijk meegedeeld.

6 Bijlagen

I Overzicht informatieobjecten

II Maatregelen Jaarsveld-Klaphek: Ontwerp - Maatregelen, overzicht

III Maatregelen Jaarsveld-Klaphek: Ontwerp - Dwarsprofielen

Bijlage I Overzicht informatieobjecten

uiterwaard Jaarsveld-Klaphek	/join/id/regdata/mnre1130/2026/pb_KRW_Jaarsveld_Klaphek_projectgebied/nld@2026-10-30

Bijlage II Overzicht PDF Informatieobjecten

Bijlage 1 - Regelingen - bijlage 2: Overzichtskaart JAK	/join/id/regdata/mnre1130/2026/Bijlage_1_-_Regelingen_-_bijlage_2_Overzichtskaart_JAK/nld@2026-10-27;1
Bijlage 1 - Regelingen - bijlage 3: Dwarsprofielen JAK, deel 1	/join/id/regdata/mnre1130/2026/Bijlage_1_-_Regelingen_-_bijlage_3_Dwarsprofielen_JAK_deel_1/nld@2026-10-27;1
Bijlage 1 - Regelingen - bijlage 3: Dwarsprofielen JAK, deel 2	/join/id/regdata/mnre1130/2026/Bijlage_1_-_Regelingen_-_bijlage_3_Dwarsprofielen_JAK_deel_2/nld@2026-10-27;1

Bijlage 2 Artikel 2

Regels KRW Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek

Voorrangsbepaling

Voor zover de regels van het omgevingsplan van de gemeente Lopik in strijd zijn met de regels uit hoofdstuk 1 Regels Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek, gelden alleen de regels uit dat hoofdstuk.

Hoofdstuk 1 Regels ter bescherming

Artikel 1.1 Toepassingsbereik

De regels in dit hoofdstuk zijn toegevoegd aan Omgevingsplan gemeente Lopik krachtens het projectbesluit Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek, vastgesteld door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

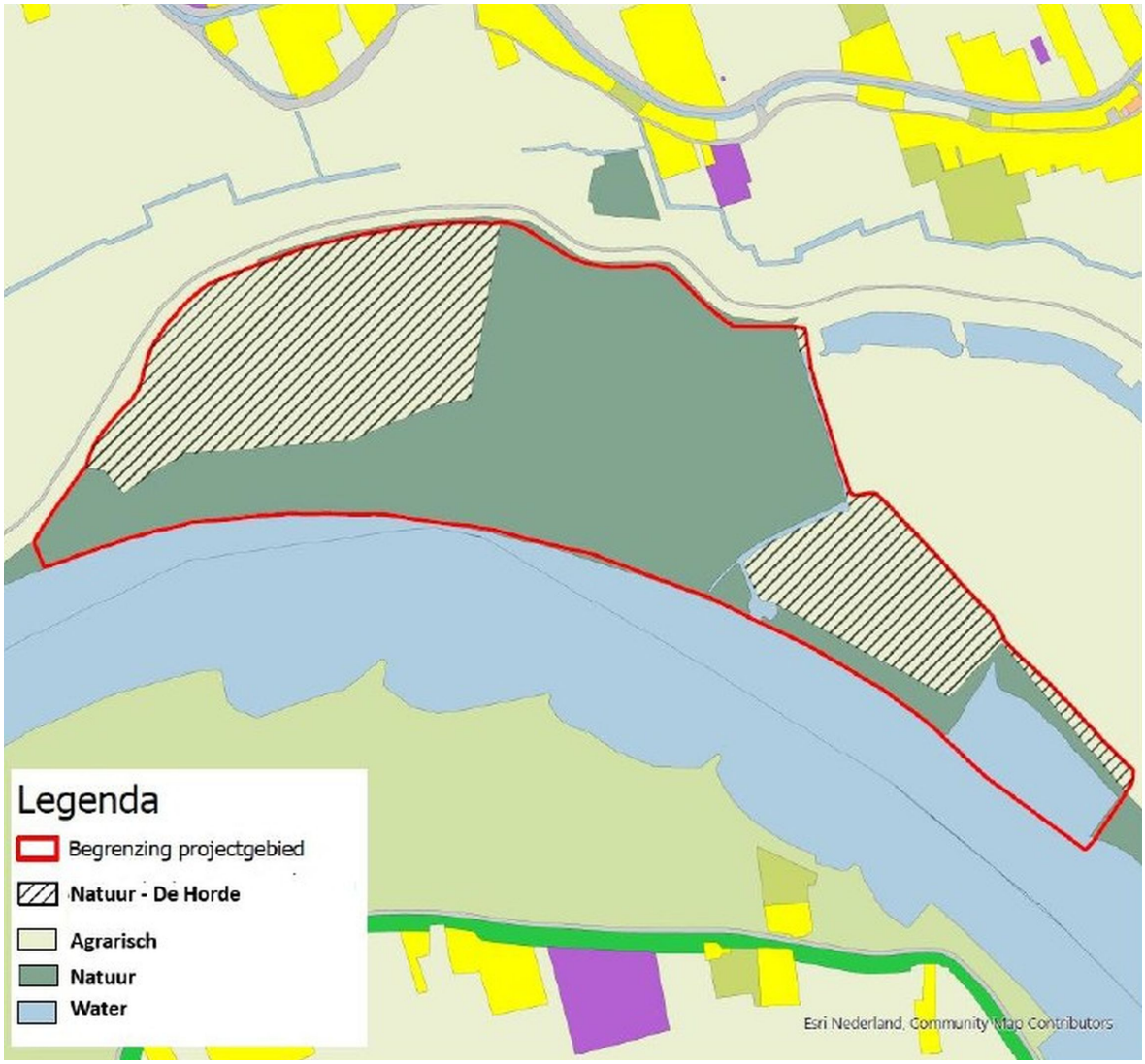
Artikel 1.2 Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek (De Horde)

1. Er is een gebiedsaanduiding Natuur – De Horde.

2. Binnen gebiedsaanduiding Natuur – De Horde zijn uitsluitend activiteiten toegelaten met het oog op de waterhuishouding en natuurontwikkeling, waaronder in ieder geval wordt begrepen de aanleg en het behoud van getijdengeulen in een natuurlijke omgeving, met de daarbij behorende activiteiten en voorzieningen voor aanleg, onderhoud en beheer.

3. Binnen gebiedsaanduiding Natuur – De Horde zijn agrarische activiteiten uitgesloten, behoudens extensief agrarisch medegebruik in het kader van natuurbeheer of waterhuishoudkundig beheer.

Natuur – De Horde – Omgevingsplan gemeente Lopik



Bijlage I Overzicht informatieobjecten

gebiedsaanduiding Natuur – De Horde	/join/id/regdata/mnre1130/2026/pb_KRW_Jaarsveld_Klaphek_Wijziging_bestemming_20261013/nld@2026-10-30

Bijlage I Besluit PDF Documenten

Motivering - bijlage 1: Grondeigendommen De Horde	/join/id/pubdata/mnre1130/2026/Motivering_-_bijlage_1_Grondeigendommen_De_Horde/nld@2026-10-27;1
Motivering - bijlage 1: Grondeigendommen Graafse Waard	/join/id/pubdata/mnre1130/2026/Motivering_-_bijlage_1__Grondeigendommen_Graafse_Waard/nld@2026-10-27;1
Motivering - bijlage 1: Grondeigendommen Jaarsveld	/join/id/pubdata/mnre1130/2026/Motivering_-_bijlage_1_Grondeigendommen_Jaarsveld/nld@2026-10-27;1
Motivering - bijlage 2: Technisch ontwerp De Horde & NVO	/join/id/pubdata/mnre1130/2026/Motivering_-_bijlage_2_Technisch_ontwerp_De_Horde_amp_NVO/nld@2026-10-27;1
Motivering - bijlage 3: Vegetatieïnterventiewaardenkaart JAK	/join/id/pubdata/mnre1130/2026/Motivering_-_bijlage_3_Vegetatienterventiewaardenkaart_JAK/nld@2026-10-27;1

Besluit Motivering

1. Inleiding

Dit document bevat de motivering voor het projectbesluit met de bijbehorende bijlagen en een overzicht van de voor het opstellen van de motivering gebruikte achtergronddocumenten. Het document biedt een compleet overzicht van zowel het besluitvormingsproces rondom het project als het project zelf. Het projectbesluit is als volgt opgesteld:

- Hoofdstuk 1 beschrijft de aanleiding van de opgave, geeft een toelichting op de relevante beleids- en beschermingskaders en introduceert het project waarop dit projectbesluit betrekking heeft;
- Hoofdstuk 2 geeft het wettelijk kader weer;
- Hoofdstuk 3 beschrijft het omgevingsproces;
- Hoofdstuk 4 behandelt het project, het projectgebied en de te treffen maatregelen;
- Hoofdstuk 5 bespreekt de impact op de fysieke leefomgeving;
- Hoofdstuk 6 gaat in op de verschillende belangen in het gebied en hoe deze worden beïnvloed en afgewogen;
- Hoofdstuk 7 behandelt de projectrealisatie;
- Hoofdstuk 8 behandelt de procedure van het projectbesluit; en
- Hoofdstuk 9 biedt een overzicht van de bijlagen behorend bij dit document en de achtergrondrapporten die voor het projectbesluit zijn opgesteld.

1.1 Aanleiding

De Provincie Utrecht werkt samen met Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer aan het versterken van de natuurkwaliteit in de uiterwaarden onder andere langs de Lek. Voor Rijkswaterstaat is deze natuurversterkingsopgave vooral gericht op doelstellingen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Deze Europese opgave is gericht op de natte natuur en moet leiden tot het verbeteren van de waterkwaliteit in het gehele rivierengebied.

Naast de Kaderrichtlijn Water-opgave komen ook andere opgaven samen in het gebied. Zo heeft de Provincie Utrecht natuurdoelstellingen die voornamelijk gericht zijn op terrestrische natuur, welke vastgelegd zijn in het Natuurnetwerk Nederland, en doelstellingen voor het versterken van de Natura 2000 (N2000) -gebieden. Daarnaast is ook Staatsbosbeheer (SBB) als gebiedsbeheerder en eigenaar van een deel van de natuurgebieden in de uiterwaarden nauw betrokken bij de ontwikkeling van de uiterwaarden. Hierbij wordt door de Provincie Utrecht en SBB speciale aandacht besteed aan leefgebieden voor icoonsoorten.

Voor de uitvoering van maatregelen voor deze doelstellingen worden, op grond van de Omgevingswet, (ontwerp-)projectbesluiten vastgesteld dan wel omgevingsvergunningen aangevraagd voor een beperkingengebiedsactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk in beheer bij het Rijk. Elk besluit of elke vergunningaanvraag heeft betrekking op één of meerdere maatregelen. Maatregelen binnen dezelfde uiterwaard worden daarbij zoveel mogelijk gebundeld in één besluit of vergunningaanvraag.

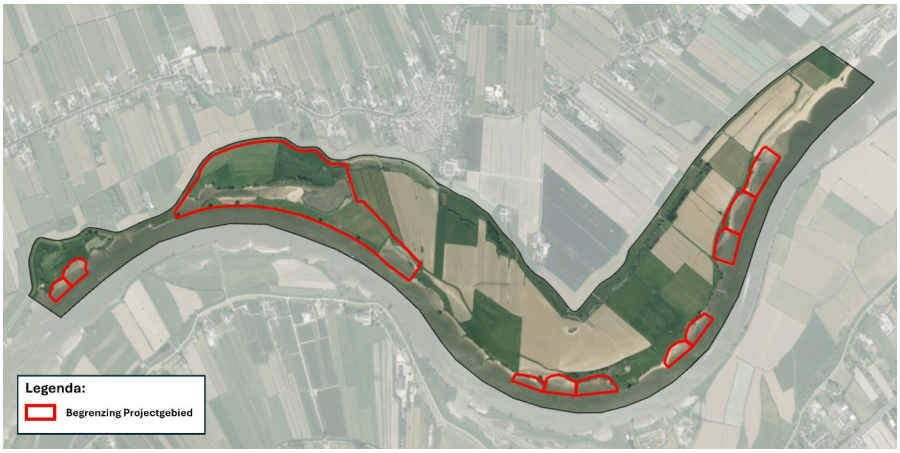
De maatregelen waarop dit projectbesluit betrekking heeft, worden uitgevoerd in een gedeelte van de uiterwaard Jaarsveld-Klaphek (JAK). In eerste instantie is deze uiterwaardontwikkeling als project ontstaan als meekoppelkans bij de dijkversterking van de Lekdijk op hetzelfde traject. In 2022 is deze meekoppelkans verder verkend in een schetsontwerpfase voor de uiterwaarden tussen Jaarsveld en Vreeswijk. Het project is in 2025 hervat als zelfstandig traject, waarbij is besloten het projectgebied te beperken tot de Graafsche waard en Jaarsveld 1. Dit gebied vormt het huidige projectgebied JAK, waarvoor de geldende natuurdoelstellingen behouden zijn.

Het project is ten behoeve van de rapportage en de projectprocedure opgedeeld in twee verschillende delen:

1. Getijdengeul De Horde & Oeverzone Lek (hierna: natuurvriendelijke oevers (Natuurvriendelijke oever(s)-) luwtemaatregel);
2. Graslandzones Graafsche waard & Kleiputtenzones.

Voorliggend projectbesluit heeft betrekking op het eerste deel: Getijdegeul De Horde en de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel (Figuur 1-1). De navolgende paragrafen geven, aan de hand van de Kaderrichtlijn Water-, NNN- en N2000 doelstellingen, een nadere toelichting op de aanleiding, het beleidsmatige kader en de ecologische uitgangspunten van dit projectbesluit.

Figuur 1-1 Overzicht projectgebied JAK



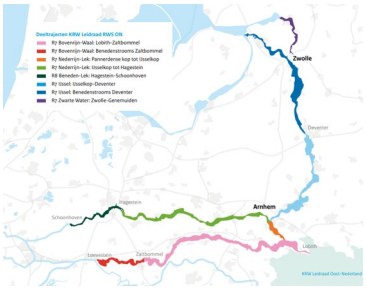
1.2 Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water verplicht EU-lidstaten te zorgen voor een goede chemische en ecologische waterkwaliteit van hun oppervlakte- en grondwaterlichamen. In Nederland is deze richtlijn geïmplementeerd in de Waterwet. Voor Rijkswaterstaat betekent dit het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit in hun beheergebied, met als overkoepelend doel een structurele verbetering van de waterkwaliteit in Europa. Dit is essentieel voor zowel ecosystemen als maatschappelijke functies van water. Een belangrijk uitgangspunt van de Kaderrichtlijn Water is het zogenoemde *geen-achteruitgangsbeginsel*: de toestand van aangewezen waterlichamen mag niet verslechteren, ook niet tijdelijk. Uiterlijk in 2027 dienen de Kaderrichtlijn Water-doelen te zijn gerealiseerd, of moeten aantoonbaar alle noodzakelijke en mogelijke maatregelen in gang zijn gezet om deze doelen te behalen.

De Kaderrichtlijn Water schrijft voor dat per stroomgebied stroomgebiedsbeheerplannen (SGBP's) worden opgesteld (bron: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. (2022). *Stroomgebiedbeheerplannen Rijn, Maas, Schelde en Eems 2022–2027*. https://iplo.nl/thema/water/documenten/beleid-regelgeving-water/programma-omgevingswet-water/nationaal-water-programma/stroomgebiedbeheerplannen-rijn-maas-schelde-eems/). In deze plannen wordt het watersysteem beschreven, inclusief de ecologische en chemische doelen en de maatregelen die nodig zijn om deze te bereiken. Voor de internationale stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems zijn de eerste SGBP's vastgesteld in 2009. Deze plannen zijn vervolgens geactualiseerd in 2015 en 2022. De huidige SGBP's vormen een wettelijke bijlage bij het Nationaal Waterprogramma 2022-2027, wat het kader vormt voor regionale waterplannen.

In deze SGBP's is op hoofdlijnen beschreven welke maatregelen in een periode van zes jaar worden uitgevoerd om de waterkwaliteit te verbeteren. RWS is als waterbeheerder van de rijkswateren verantwoordelijk voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water-opgaven binnen deze wateren, waaronder het Nederlandse deel van het stroomgebied van de Rijn. Voor de Kaderrichtlijn Water heeft RWS-waterlichamen aangewezen op basis van gebieden waar RWS een beheertaak waterkwaliteit heeft. Een van deze gebieden is de Oude Maas. Binnen het waterlichaam Oude Maas vallen de volgende riviertakken: Oude Maas, Spui, Noord, Dordtsche Kil en de Lek (inclusief Lek tot stuw bij Hagestein, waarbinnen de uiterwaard JAK gelegen is). Het gedeelte van de Lek waar het projectgebied binnen valt, in Figuur 1-2 aangegeven als R8 Beneden-Lek: Hagestein-Schoonhoven, valt onder het beheergebied van RWS Oost Nederland (ON). Een overzicht van de waterlichamen in dit beheersgebied is weergegeven in Figuur 1-2.

Figuur 1-2 Overzicht van de waterlichamen deeltrajecten KRW Leidraad RWS-ON (bron: Marijs, L. B., Achterkamp, B., Collas, F. P. L., De la Haye, M., Dorenbosch, M., Liefveld, W. M., Maathuis, M., Van Geest, G., & Van Kessel, N. (2020). KRW leidraad Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat Oost-Nederland.).



Voor elk aangewezen waterlichaam zijn ecologische waterkwaliteitsdoelen vastgesteld conform de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Om deze doelen te behalen zijn per waterlichaam maatregelen opgesteld. De uitvoering van deze maatregelen is verdeeld over drie planperioden (tranches). De eerste tranche (2009-2015) is afgerond. De maatregelen uit de tweede tranche (2016-2021) zijn deels uitgevoerd; de resterende maatregelen worden door RWS uitgevoerd in samenhang met de maatregelen uit de derde tranche (2022-2027).

1.2.1 Programma Kaderrichtlijn Water Oost-Nederland

Om in deze laatste uitvoeringsperiode te komen tot realisatie van de KRW-maatregelen is het Programma Kaderrichtlijn Water Oost Nederland opgesteld. Dit programma omvat circa vijftig [50] maatregelen, die zijn uitgewerkt in verschillende projecten.

Voorbeelden van te nemen maatregelen zijn:
- verbeteren van de uitwisseling tussen de hoofdstroom en geulen in de uiterwaard;
- vergroten van de rivierdynamiek door het verlagen of doorsteken van zomerkades;
- realiseren van flauwe overgangen tussen water en land langs de oeverzones;
- creëren van ruimte voor natuurlijke oever- en ooibosontwikkeling.

Door herinrichting van oevers, uiterwaarden en beekmondingen kunnen leefgebieden van waterplanten en dieren zoveel mogelijk worden gecreëerd.

1.2.2 Ecologische toestand Beneden-Lek, Jaarsveld-Klaphek

De uiterwaard van JAK bevindt zich in het waterlichaam Beneden-Lek, op Figuur 1-2 aangegeven als ‘R8 Beneden-Lek: Hagestein-Schoonhoven’. De Beneden-Lek wordt ook wel aangeduid als de Getijden Lek, omdat in het benedenstroomse deel sprake is van getijinvloed vanuit de Rijn-Maasdelta. Voor de Beneden-Lek zijn biologische kwaliteitsdoelen gesteld voor vis, macrofauna en overige waterflora. De status van deze doelen kan uit de Kaderrichtlijn Water-factsheet Oude Maas (van september 2025) worden afgeleid, en daaruit blijkt dat deze nog niet zijn bereikt (Tabel 1-1). De Kaderrichtlijn Water-factsheets zijn online raadpleegbaar via www.waterkwaliteitsportaal.nl. In de Kaderrichtlijn Water-factsheet is de Ecologische Kwaliteitsratio (hierna: EKR) opgenomen. Voor de EKR worden verschillende meetwaarden gecombineerd tot één getal en met een norm vergeleken.

Hieronder is de EKR in de categorie biologie opgenomen met een weergave van de huidige toestand en het een 'goed ecologisch potentieel' (hierna: GEP), zie Tabel 1-1. Het GEP betreft het minimaal te behalen doel voor dat element. Alleen het kwaliteitselementen macrofauna laat een ‘goed’ eindoordeel zien. Voor waterflora is deze matig en voor vis is deze ontoereikend.

Tabel 1-1 Huidige KRW-toestand uitgedrukt als Ecologisch Kwaliteits Ratio (EKR) van de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vis van de Oude Maas (NL94_4), waar de Beneden-Lek onderdeel van is. Data van KRW-monitoringslocatie Oude Maas (NL94_OUDMS_A). Overige waterflora: gemiddelde van de jaren 2018, 2021 en 2024. Macrofauna: gemiddelde van de jaren 2019, 2021 en 2024. Vis: gemiddelde van de jaren 2022, 2023 en 2024.

Kwaliteitselement	Deelmaatlat	EKR-score	Doel (GEP)	Eindoordeel
Overige waterflora		0,39	0,45	Matig
	Abundantie groeivormen	0,12	0,45	
	Soortensamenstelling	0,65	0,45	
	Fytobenthos	0,55	0,45	
Macrofauna		0,50	0,45	Goed
Vis		0,11	0,19	Ontoereikend
	Abundantie	0,07	0,19	
	Soortensamenstelling	0,14	0,19	

1.2.3 Kaderrichtlijn Water Maatregelen Jaarsveld-Klaphek

In de Kaderrichtlijn Water-factsheet voor de Oude Maas (watertype R8) zijn aanvullende maatregelen opgenomen om het bereiken van de goede ecologische toestand te ondersteunen. Voor de periode 2022-2027 ligt de focus op het versterken van rivier-uiterwaardprocessen en het verbeteren van leefgebieden voor macrofauna, overige waterflora en vis. Hiertoe zijn onder andere maatregelen opgenomen die gericht zijn op de aanleg en optimalisatie van getijdengeulen en kreken, het verbeteren van de uitwisseling tussen hoofdgeul en uiterwaard en het optimaliseren van oevers en kribvakken.

Een van de benoemde maatregelen betreft de realisatie van getijdengeulen in de Oude Maas, met een totale omvang van circa 8,5 hectare, waarvoor de locatie 'Oude Maas – de Horde' (binnen de uiterwaard Jaarsveld-Klaphek) expliciet als beoogd uitvoeringsgebied is genoemd. Daarnaast zijn binnen hetzelfde waterlichaam aanvullende maatregelen voorzien voor de optimalisatie van bestaande kreken, evenals voor de optimalisatie van oevers en kribvakken op meerdere locaties langs de Oude Maas. Deze maatregelen dragen bij aan het doelbereik voor macrofauna, overige waterflora en vis.

In de Kaderrichtlijn Water Leidraad Oost Nederland zijn de gidssoorten voor het riviertype R8 (Oude Maas) benoemd, zie Tabel 1-2. Deze gidssoorten zijn representatief voor een soortgroep die hoort voor te komen in het riviertraject. De eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied vormen de leidraad voor het ontwerp van Kaderrichtlijn Water-maatregelen.

Tabel 1-2 KRW-gidssoorten voor Rijkswaterstaat Oost-Nederland riviertype R8, Oude Maas (Marijs et al., 2020).

Water- en oeverplanten (macrofyten)	**Water- en oeverplanten (macrofyten)**	**Vissen**
Gele plomp	Bataafse stroommossel	Barbeel
Glanzig fonteinkruid	Bolle stroommossel	Bittervoorn
Mattenbies	Getijdeslakje	Bot*
Pijlkruid	Kokerjuffer	Grote modderkruiper
Riet	Rivierrombout	Kwabaal
Rivierfonteinkruid	Vierlijneendagsvlieg	Riviergrondel
Watergentiaan	Zandslurfje	Rivierprik**
		Serpeling
		Sneep
		Winde

** voortplantingshabitat van bot is op zee, juvenielen zoeken zoet- en brakwater op, met 2 à 3 jaar trekken ze terug naar zee.*

*** rivierprik heeft geen juveniel stadium, dat is het larvale stadium.*

De leefgebieden van deze soorten zijn:

- *Ondiep, (zwak) stromend getijdewater:* Dit betreft ondiepe wateren (veelal < 3 m) met wisselende stromingsrichtingen onder invloed van eb en vloed, die meer beschut zijn dan de hoofdgeul. Dit leefgebied komt voor langs flauwe oevers, in aangetakte getijdengeulen of langs natuurvriendelijke oevers.
- *Getijdenwater verbonden met de rivier:* Dit zijn wateren die permanent of periodiek in open verbinding staan met de rivier en waarbij waterstanden en stroming meebewegen met het getij. In deze zones ontstaan mozaïeken van open water, oevervegetatie en ondiepe delen.
- *Luw getijdenmilieu met beperkte stroming:* In relatief beschutte delen van de uiterwaard, zoals achter oevers, in kreken of in bredere getijdengeulen, komen zones voor met weinig stroming en wisselende waterstanden. Een zekere helderheid van het water bevordert de ontwikkeling van ondergedoken en drijvende waterplanten.
- *Getijde-overstromingsvlaktes en laaggelegen uiterwaarden:* Dit zijn gebieden die bij hogere waterstanden vanuit de rivier meestromen en tijdelijk onder water staan, waarna het water langzaam weer wegtrekt. Door de wisselende nat-droogdynamiek ontstaan gradiënten in bodem en vegetatie.

- *Kreken en beekmondingen in het getijdegebied:* Kreken en beekmondingen vormen de overgang tussen de hoofdrivier en het regionale watersysteem. Het water in deze gebieden is vaak rustiger en kan in kwaliteit en temperatuur verschillen van het rivierwater.

1.3 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het landelijke netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden waarin de ontwikkeling van natuur voorrang heeft. Het doel van het NNN is om natuurgebieden beter met elkaar te verbinden, zodat planten en dieren zich kunnen verplaatsen en populaties niet geïsoleerd raken. Daarmee helpt het netwerk om achteruitgang en uitsterven van soorten te voorkomen en waardeverlies van natuurgebieden tegen te gaan.

Het NNN omvat zowel natuurgebieden op het land als alle grote wateren, waaronder de grote rivieren, de Deltawateren, het IJsselmeergebied, de Waddenzee en de Noordzee. Voor het NNN op het land zijn de provincies verantwoordelijk, terwijl het Rijk verantwoordelijk is voor de grote wateren.

Het NNN vormt onderdeel van een breder, internationaal netwerk van natuurgebieden en draagt bij aan de ontwikkeling van een samenhangend pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN).

1.3.1 NNN Jaarsveld-Klaphek

Door de herinrichting van de uiterwaard Jaarsveld-Klaphek zijn er ook mogelijkheden voor nieuwe natuurbeheertypen. Het NNN-gebied ter plaatse van de uiterwaardontwikkeling JAK is opgenomen in Figuur 1-3.

Vanuit het beleid van de Provincie Utrecht kent de doelstelling voor realisatie en kwaliteitsbewaking van het NNN vier hoofdonderdelen:
1. Realisatie en veiligstelling van het Natuurnetwerk via aankoop of functieverandering
2. Inrichting nieuwe natuur en kwaliteitsverbetering bestaande natuur
3. Verstrekken van beheersubsidie aan terreineigenaren en kwaliteitscontrole
4. Planologische bescherming en compensatie

Voor gronden die op grond van het omgevingsplan reeds de functie natuur hebben, wordt gestreefd naar kwaliteitsverbetering van de aanwezige natuurbeheertypen.

Figuur 1-3 Natuurnetwerk Nederland ter plaatse van uiterwaardeontwikkeling JAK.



1.4 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Het netwerk is gebaseerd op de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het behoud en herstel van de Europese biodiversiteit. Dit doel wordt bereikt door enerzijds de bescherming van specifieke plant- en diersoorten en anderzijds de bescherming van hun leefgebieden. Samen vormen deze aangewezen gebieden een samenhangend netwerk van waardevolle natuurgebieden binnen Europa.

In Nederland worden N2000-gebieden aangewezen door de Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN). De aanwijzingsbesluiten bevatten instandhoudingsdoelstellingen voor vogelsoorten (op basis van de Vogelrichtlijn) en voor natuurlijke habitats en soorten (op basis van de Habitatrichtlijn). De bescherming van N2000-gebieden en de toetsing van activiteiten die mogelijk effect hebben op deze gebieden zijn geregeld in de Omgevingswet.

1.4.1 Natura 2000 Jaarsveld-Klaphek

De uitvoering van de Kaderrichtlijn Water-maatregel die in dit projectbesluit is opgenomen, vindt gedeeltelijk plaats binnen een Natura 2000-gebied (Figuur 1-4).

Figuur 1-4 Natura 2000-gebieden ter plaatse van uiterwaardeontwikkeling JAK.



Het N2000-gebied Uiterwaarden Lek maakt deel uit van het N2000-landschap Rivierengebied. De opgave 'landschappelijke samenhang en interne compleetheid' voor het N2000-landschap Rivierengebied is gericht op het versterken van landschappelijke samenhang binnen het rivierengebied en met de omgeving door (N2000 doelendocument):

- Herstel van ecologische relaties tussen binnendijkse en buitendijkse gebieden. Verbinden van leefgebieden van amfibieën, leefgebieden van vissen, met bossen binnendijks, met moerassystemen op de Natte As, met hogere zandgronden en beeksystemen. Verder behoud van huidige slaapplaatsen en foerageergebieden vogels in komgronden.
- Behoud en herstel binnen uiterwaarden van afwisseling tussen grootschalige én open gebieden met kleinschalige én halfopen gebieden. Herstel van evenwichtige verdeling met laaggelegen uiterwaarden (rietmoerassen en vochtige alluviale bossen), hooggelegen uiterwaarden (met droge hardhoutooibossen), nevengeulen en met diepe plassen bij voorkeur door herstel van erosie en sedimentatieprocessen.
- Herstel van rivierdelta's én zoetwatergetijdegebied met voldoende doorstroming en overstromingsdynamiek én met doorgaande verbinding naar het Europese achterland voor trekvissen.

In de Eindevaluatie van het vigerende N2000-beheerplan van Uiterwaarden Lek is aangegeven welke drukfactoren belemmerend zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van het N2000-gebied

Uiterwaarden Lek (Tabel 1-3). De maatregelen binnen de uiterwaard Jaarsveld Klaphek maar ook daarbuiten kunnen een bijdrage leveren deze drukfactoren op te heffen.

Tabel 1-3 Drukfactoren

Habitattype	Doelstelling	Oppervlakte	Kwaliteit
H3270 Slikkige rivieroevers	Behoud oppervlakte en kwaliteit	Het areaal van dit habitattype is te beperkt voor een duurzaam voorkomen, connectiviteit is een probleem.	In de vaargeul is te veel dynamiek (als gevolg van golfoploop) aanwezig waardoor hier (aan de oevers) geen ontwikkeling op gang komt. Daarnaast is connectiviteit een probleem. Kwaliteit is onvoldoende.
H6120 Stroomdal-graslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Huidig oppervlak is onvoldoende voor een duurzaam voorkomen.	Omstandigheden zijn ontoereikend voor een goede kwaliteit (al is er in de afgelopen 10 tot 15 jaar wel enige verbetering in de afgelopen jaren opgetreden), dit onder andere als gevolg van het ontbreken van dynamiek (kalkrijk zand aan de oppervlakte) en omdat niet overal optimaal beheer mogelijk is. Kwaliteit is onvoldoende.
H6510A Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (glanshaver)	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Huidig oppervlak is onvoldoende voor een duurzaam voorkomen.	Met name de abiotische condities en kenmerken van structuur en functie zijn ontoereikend voor een goede kwaliteit (al is er in de afgelopen 10 tot 15 jaar wel enige verbetering in de afgelopen jaren opgetreden). Kwaliteit is onvoldoende.
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthout-ooibossen)	Behoud oppervlakte en kwaliteit	Huidig oppervlak is onvoldoende voor een duurzaam voorkomen.	Omstandigheden zijn ontoereikend voor een goede kwaliteit (o.a. areaal en connectiviteit). Kwaliteit is onvoldoende.
H1166 Kamsalamander	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor behoud populatie	Oppervlakte leefgebied is onvoldoende.	Omstandigheden zijn ontoereikend voor een goede kwaliteit (o.a. areaal en connectiviteit). Kwaliteit is onvoldoende.

1.5 Uiterwaardontwikkeling Jaarsveld-Klaphek

Om een concrete bijdrage te leveren aan het behalen van de Kaderrichtlijn Water-doelen voor het waterlichaam Oude Maas en tegelijkertijd invulling te geven aan de natuurambities vanuit NNN en N2000, wordt in de uiterwaard JAK over een lengte van 1,9 km natuurvriendelijke oevers gerealiseerd (Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel) en wordt een getijdengeul aangepast en vergroot (Getijdengeul De Horde). In Figuur 1-1 is de locatie weergegeven waar de maatregelen gerealiseerd worden en waar ook dit projectbesluit betrekking op heeft.

De voorgenomen maatregelen binnen de uiterwaard JAK zijn als volgt:

1. De Getijdengeul De Horde: Het optimaliseren van de bestaande grote geul door het realiseren van een systeem van twee eenzijdig aangetakte getijdengeulen, gescheiden door een lage scheidingsdam; inclusief het implementeren van golfreducerende maatregelen (palenrijen) voor extra luwte bij de Horde (300 meter);
2. Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel: Het implementeren van golfreducerende maatregelen (palenrijen met wiepenbossen) in combinatie met rivierhout voor optimalisatie natuurvriendelijke oevers (1100 m).

In hoofdstuk 4 worden de voorgenomen maatregelen nader toegelicht.

2 Wettelijk kader

2.1 Vaststelling projectbesluit

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (de Minister) stelt op grond van artikel 5.44, eerste lid van de Omgevingswet, het projectbesluit vast. Het projectbesluit is een instrument van de Minister voor het toestaan van complexe projecten in de fysieke leefomgeving met een publiek belang. Daarnaast biedt dit instrument de mogelijkheid om meerdere maatregelen, verspreid over verschillende locaties, op een doelmatige en doeltreffende wijze te realiseren door één besluit. Om deze redenen heeft de Minister ervoor gekozen om een projectbesluit vast te stellen voor de Kaderrichtlijn Water-maatregelen binnen uiterwaardontwikkeling JAK.

Volgens artikel 5.44, lid 1, Omgevingswet stelt de Minister een projectbesluit vast in overeenstemming met de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Deze overeenstemming is voor dit project echter niet vereist, omdat het gaat om een project gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit (zoals volgt uit artikel 5.44, lid 2, Omgevingswet in samenhang met 10.3, aanhef, onder b, van de Omgevingsregeling).

Relatie tot het omgevingsplan

Volgens artikel 5.52 Omgevingswet wijzigt het projectbesluit het omgevingsplan met regels die nodig zijn voor het uitvoeren en in werking hebben of in stand houden van het project. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet hebben (veel) gemeenten echter nog geen omgevingsplan vastgesteld volgens de regels van de Omgevingswet. In het overgangsrecht van de Omgevingswet is daarom opgenomen dat een tijdelijk deel van het omgevingsplan ontstaat. Dit tijdelijke deel bestaat onder meer uit de bestemmingsplannen die golden direct voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Gemeenten hebben tot eind 2031 de tijd om het tijdelijk deel van het omgevingsplan in lijn met de Omgevingswet om te zetten naar een nieuw deel. In deze overgangsfase wijzigt het projectbesluit het omgevingsplan niet. Dit volgt uit artikel 22.16, lid 1, eerste zin Omgevingswet. Voor zover het projectbesluit in strijd is met een omgevingsplan, geldt het projectbesluit op grond van artikel 22.16, lid 1, Omgevingswet van rechtswege (automatisch) als een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

Het project is niet in strijd met het omgevingsplan maar voor het in stand houden is wel een wijziging nodig. Een deel van het gebied heeft de functie 'Agrarisch met waarden'. Het is wenselijk om de functie in het omgevingsplan in overeenstemming te brengen met de toekomstige functie (Natuur) om zo een duurzame planologische bescherming te realiseren. Het Projectbesluit bevat dan ook een wijziging van het omgevingsplan.

Instructieregels

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels die voor een gemeente gelden bij het vaststellen van een omgevingsplan, beoordelingsregels die voor het bevoegd gezag aangeven waaraan een ingediende aanvraag om een omgevingsvergunning moet worden getoetst en regels voor monitoring.

Artikel 9.1, tweede lid Bkl geeft aan welke instructieregels - die voor de gemeente gelden bij het vaststellen van een omgevingsplan - ook van toepassing zijn als de minister een projectbesluit vaststelt. Als de minister een projectbesluit vaststelt kunnen daarnaast ook nog instructieregels gelden die gaan over werelderfgoederen (artikel 9.2 Bkl) en Natuurnetwerk Nederland (artikel 9.3 Bkl).

- Artikel 5.37, weging van het waterbelang;
- Artikel 5.130, behoud cultureel erfgoed, en
- Artikel 9.3, Natuurnetwerk Nederland.

De beoordeling aan de hand van deze instructieregels wordt hierna beschreven in hoofdstuk 5.

2.2 MER-beoordeling

Voorafgaand aan het vaststellen van het projectbesluit moet worden beoordeeld of het de uitvoering van een project betreft waarvoor een milieueffectrapport (MER) of een m.e.r.-beoordeling moet worden gemaakt. De activiteiten waarin het projectbesluit voorziet zijn als project volgens bijlage V van het Omgevingsbesluit niet MER- of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

3 Omgevingsproces

In het proces om te komen tot het projectbesluit zijn belanghebbenden intensief betrokken. Via verschillende kanalen is mondeling en schriftelijk aandacht besteed aan het tijdig en doelmatig verstrekken en verkrijgen van informatie van belanghebbenden.

3.1 Kennisgeving voornemen en participatie

Volgens de Omgevingswet start de projectprocedure om te komen tot het vaststellen van een projectbesluit met het bekendmaken van een *kennisgeving voornemen* en een *kennisgeving participatie*. De kennisgeving voornemen volgt uit artikel 5.47, eerste lid van de Omgevingswet. De kennisgeving participatie volgt uit artikel 5.47, vierde lid van de Omgevingswet.

De kennisgeving voor de maatregel Jaarsveld-Klaphek ging over een voorgestelde oplossingsrichting. Met deze kennisgeving werd iedereen geïnformeerd en uitgenodigd mee te denken over de aard van de opgave, de voor de fysieke leefomgeving relevante ontwikkelingen en de oplossingen voor de opgave.

De kennisgeving voornemen en participatie voor de maatregel Jaarsveld-Klaphek is gepubliceerd op 07-04-26 in de Staatscourant (nr.13767) en te raadplegen via officielebekendmakingen.nl.

Er zijn op de kennisgeving voornemen en participatie geen reacties.

Zoals in de kennisgeving is aangegeven, wordt voor dit project geen voorkeursbeslissing genomen als bedoeld in artikel 5.49 van de Omgevingswet.

3.2 Participatieproces

In het proces om tot een projectbesluit te komen, zijn belanghebbenden intensief betrokken. Via verschillende kanalen is zowel mondeling als schriftelijk aandacht besteed aan het tijdig en effectief verstrekken en verkrijgen van informatie van belanghebbenden.

Belanghebbenden zijn in november 2021, aan het begin van de verkenningsfase, voor het eerst geïnformeerd over het voornemen tot natuurontwikkeling door Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden (HDSR). In 2022 zijn zij twee keer betrokken bij het ontwerpproces via een omgevingssessie en een publieksbijeenkomst, waar het schetsontwerp en meekoppelkansen zijn gepresenteerd. De ontwikkeling was toen nog onderdeel van de dijkversterking die door HDSR wordt uitgevoerd. In 2025 zijn de dijkversterking en de natuurontwikkeling van elkaar losgekoppeld en heeft Provincie Utrecht het voortouw genomen voor de natuurontwikkeling. Provincie Utrecht en Rijkswaterstaat combineren haar opgaven in dit project.

Aan het begin van de planuitwerkingsfase is een stakeholderanalyse uitgevoerd. Hierbij is bepaald welke belangen spelen en hoe verschillende belanghebbenden worden betrokken. Als eerste stap zijn ambtelijke partijen benaderd die betrokken zijn bij het project, zoals bevoegd gezag en raakvlakprojecten. Deze informatie was belangrijk om de haalbaarheid van de maatregelen vast te stellen en de eerste keuzes te maken voor ontwerpuitgangspunten, vertaald naar een voorlopig ontwerp. Daarnaast zijn er gesprekken gevoerd met grondeigenaren en pachters in het projectgebied.

Na het opstellen van het ontwerp is op 15 april 2026 een publieksbijeenkomst gehouden om het programma Kaderrichtlijn Water Oost-Nederland en het voorlopig ontwerp toe te lichten en de mening van belanghebbenden hierover te horen. Van deze publieksbijeenkomst is een verslag gemaakt.

Informatiekanalen

De (bredere) omgeving is en wordt verder geïnformeerd via diverse media, zoals:
- Projectinformatie op www.samenwerkenaanriviernatuur.nl;
- Projectinformatie op https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/natuur/uitvoering-het-landelijk-gebied/uiterwaarden-nederrijn-en-lek/uiterwaarden-tussen-jaarsveld-en-klaphek;
- De centrale publieksinformatielijn van Rijkswaterstaat 0800-8002 voor vragen, klachten en meldingen;
- Persberichten.

3.3 Wensen belanghebbenden

De noodzaak van de Kaderrichtlijn Water-maatregelen raakt per definitie andere belangen. In het omgevings- en participatieproces zijn deze belangen opgehaald en verkend in een aantal contactmomenten met de verschillende belanghebbenden (zie hierboven). In het proces met de belanghebbenden zijn wensen voor het ontwerp opgehaald. De ingebrachte wensen en aandachtspunten zijn uitgewerkt in werksessies met belanghebbenden en beoordeeld via een honoreringsproces. Het uitgangspunt was recht te doen aan de verschillende belangen door deze zo mogelijk in het ontwerp te verwerken.

Belangen van pachters

Een deel van de voor de uitvoering benodigde gronden is in gebruik bij pachters. In gesprekken met deze pachters zijn aandachtspunten opgehaald over het verlies van gebruiksruimte, de bereikbaarheid van percelen en de toekomstige inrichting van het gebied. Deze aandachtspunten zijn betrokken bij de verdere uitwerking van het ontwerp. De wijze waarop wordt omgegaan met grondgebruik, eigendom en eventuele schadevergoeding is beschreven in hoofdstuk 6.

3.3.1 Gehonoreerde wensen

Wensen vanuit omgevingspartijen als gemeente Lopik, hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Rijkswaterstaat, Provincie Utrecht, Staatsbosbeheer, Gasunie en grondeigenaren hebben een plek gekregen in het ontwerp. Zo mag het ontwerp geen effect op de waterkering hebben en blijft de afwatering van de percelen achter de zomerkade in stand. Ook worden nog aanwezige cultuurhistorische elementen als kleiputten en rabatstructuren behouden en wordt invulling gegeven aan specifieke natuurdoelen. Daarnaast is op verzoek van omwonenden nog een aantal extra palenrijen toegevoegd bij kribvakken, om daarmee de bestaande erosieproblematiek van oevers te stoppen. Ten behoeve van de uitvoeringsfase wordt nog met perceeleigenaren overlegd over mogelijkheden om overlast zoveel mogelijk te beperken.

3.3.2 Wensen die niet gehonoreerd zijn

Een aantal wensen van Initiatiefnemers Provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer waren niet mogelijk om in het ontwerp op te nemen. Zo was er de wens om oeverwallen niet te doorsnijden. Dit is echter niet geheel te voorkomen, voor de aanleg van de nieuwe geultak aan het westelijke geulsysteem is het nodig om een klein stuk oeverwal te doorsnijden.

Daarnaast was er een wens om bij de aanleg van natuurvriendelijke oevers stortsteen en puin te verwijderen. In het ontwerp worden geen oevers ontsteend, omdat deze niet de knellende factor vormen voor het doelbereik van de Kaderrichtlijn Water in dit deel van de Lek, daarvoor zijn luwtemaatregelen nodig. Bovendien zijn de meeste stortsteenoevers in het gebied noodzakelijk om de ligging van de Lek stabiel te houden.

Van de andere betrokken partijen in het gebied zijn ook enkele wensen niet meegenomen in het ontwerp. Zo is bijvoorbeeld vanuit de omwonenden de wens geuit om meer recreatieve mogelijkheden te bieden in het gebied, zodat daarmee het gebied beter kan worden beleefd. Vanwege de hoogwaardige natuur in het gebied is daar geen invulling aan gegeven en wordt extra recreatieve toegang niet actief gestimuleerd. Ook is vanuit een aantal omwonenden de wens aangegeven maatregelen te treffen om overlast door ganzen te voorkomen. Dit blijkt in de praktijk niet haalbaar en is daarom niet meegenomen.

4 Inhoud projectbesluit

4.1 Het projectgebied

Het projectgebied is het gebied waar het projectbesluit betrekking op heeft. Onder het projectgebied vallen de volgende onderdelen:

- Het gebied waarbinnen de aanleg en het toekomstig beheer en onderhoud van de Kaderrichtlijn Water-maatregelen zal plaatsvinden. De maatregelen zelf zijn opgenomen in het Regelingendeel van het projectbesluit, hoofdstuk 1. Door de aanleg van de Kaderrichtlijn Water-maatregelen zal de ligging, vorm, afmeting en inhoud van de rivier en de uiterwaard (het zogeheten waterstaatswerk) wijzigen. Het projectgebied omvat in ieder geval het gewijzigde waterstaatswerk in beheer van het Rijk. Onderdelen van het waterstaatswerk zijn bijvoorbeeld:
  - Vlak van vrije ruimte: dat is het gebied waarbinnen de rivierdynamiek de ruimte heeft om via erosie en sedimentatie invloed uit te oefenen op de vormgeving van de oevers van het waterstaatswerk.
  - Kunstwerken of objecten zoals steenbestorting, kribwortels en in- en uitlaatwerken.
- De tijdelijke dan wel permanente maatregel(en) ter voorkoming, beperking of compensatie van nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Zie voor een beschrijving van deze maatregelen het Regelingendeel, hoofdstuk 2. Permanente maatregelen zijn niet altijd onderdeel van het waterstaatswerk dat in beheer is van het Rijk.
- Het gebied dat in de tijdelijke situatie nodig is om de realisatie van de Kaderrichtlijn Water-maatregelen mogelijk te maken (uitvoering). Hieronder vallen bijvoorbeeld werkterreinen, werkwegen en/of overslaglocaties. Zie voor een beschrijving van deze maatregelen het Regelingendeel, hoofdstuk 3 en paragraaf 7.2 van deze motivering voor de toelichting op de tijdelijke maatregelen.

Na het onherroepelijk worden van het projectbesluit zal het gewijzigde waterstaatswerk met haar ligging, vorm, afmeting en constructie opgenomen worden in de legger rijkswaterstaatswerken. Rijkswaterstaat

zal als beheerder vervolgens op basis van deze legger het beheer en onderhoud uitvoeren. Zie ook paragraaf 7.3.

4.2 Beschrijving project Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen Jaarsveld-Klaphek

4.2.1 Huidige situatie

De uiterwaard JAK bevindt zich aan de noordzijde van de Lek, in de gemeente Lopik en ten zuiden van de plaats Uitweg (Figuur 1-1). De bodem in de uiterwaarden van JAK bestaat voornamelijk uit kalkhoudende poldervaaggronden van zware zavel en lichte klei. Andere delen bestaan uit kalkhoudende ooivaaggronden of sterk opgehoogde terreinen.

De uiterwaard JAK heeft een kenmerkend hoogteprofiel met maaiveldhoogtes veelal tussen NAP +1,20 m en +2,50 m. De hogere delen, ontstaan door rivierafzetting, liggen dichter bij de rivier en vormen oudhoevig land. Door dijkverlegging werd dit gebied uiterwaard. Langs de zuidkant van de dijk zijn kleiputten gegraven.

De uiterwaarden van JAK zijn in verschillend eigendom. Zo is de vaargeul overal in eigendom van de Staat (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), waarbij Rijkswaterstaat optreedt als beheerder. De dijken, inclusief een deel van de beheerstrook, zijn in eigendom van HDSR (NB: de breedte van de zone van HDSR varieert sterk). De overige gronden in het gebied zijn gevarieerd in eigendom van de Staat, SBB en particulieren. Een deel van de gronden van SBB en Rijkswaterstaat wordt ook weer verpacht. De huidige getijdengeul in De Horde is in beheer en eigendom van SBB.

De particuliere gronden worden veelal gebruikt voor landbouw (akkerbouw, zoals maïsteelt, of grasland voor veeteelt). De door SBB beheerde graslandpercelen zijn op dit moment allemaal ingericht als natuurlijk graslandzone, vaak in combinatie met een pachter. Ook de gronden van RWS in de uiterwaarden worden verpacht aan agrariërs.

Het gebied is op dit moment niet actief recreatief toegankelijk; er lopen geen officiële wandelroutes door het gebied. Aan weerszijden van het projectgebied liggen wel belangrijke recreatieve knooppunten (Klein Scheveningen en Salmsteke). Vanaf de dijk kan het gebied wel recreatief worden beleefd en zijn er ook enkele kleine uitkijkpunten.

Het volledige projectgebied bestaat uit vier deelgebieden (van links naar rechts): Jaarsveld 1, De Horde, Uitweg 2 en Uitweg 1 (Figuur 1-1). Het deelgebied De Horde kenmerkt zich door de aanwezigheid van een aangelegde nevengeul. Verder zijn kleine zachthoutooibossen, (stroomdal)graslanden, oeverzones en zanderige vlaktes aanwezig. De oeverzones en kribvakken langs de Lek (Uitweg 1 & 2) laten een vrij gevarieerd beeld zien, met onder andere een aantal onbegroeide zandige oevers en zones met riet. Daarnaast bestaan de oevers van de Lek voornamelijk uit bestortingen met breuksteen en kribvakken met sterke golfslag door scheepvaart. Deze hoge dynamiek zorgt voor weinig waterplanten en beperkt leefgebied voor vissen, terwijl erosie aan de oevers veel voorkomt.

De volgende NNN-beheertypes met aangetroffen plantengemeenschappen zijn in het projectgebied aanwezig:

- N02.01 Rivier
  - Rompgemeenschap Riet-associatie (RG8Bb04)
  - Slijkgroen-associatie (29Aa04)
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
  - Glanshaver-associatie (16Bb01)
- N12.03 Glanshaverhooiland
  - Sikkelklaver en Zachte Haver (14Bc02)
  - Glanshaver-associatie (16Bb01)
- N14.01 Rivier en beekbegeleidend bos
  - Zachthoutooibos (geen specifieke gemeenschap).

Het grootste deel van het deelgebied De Horde maakt ook deel uit van het N2000-gebied Uiterwaarden Lek, die is aangewezen voor vier habitattypen. Slikkige rivieroevers (H3270), stroomdalgrasland (H6120), glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510) en vochtige alluviale bossen (H91E0A) zijn alle vier aanwezig in het deelgebied De Horde.

4.2.2 Toekomstige situatie

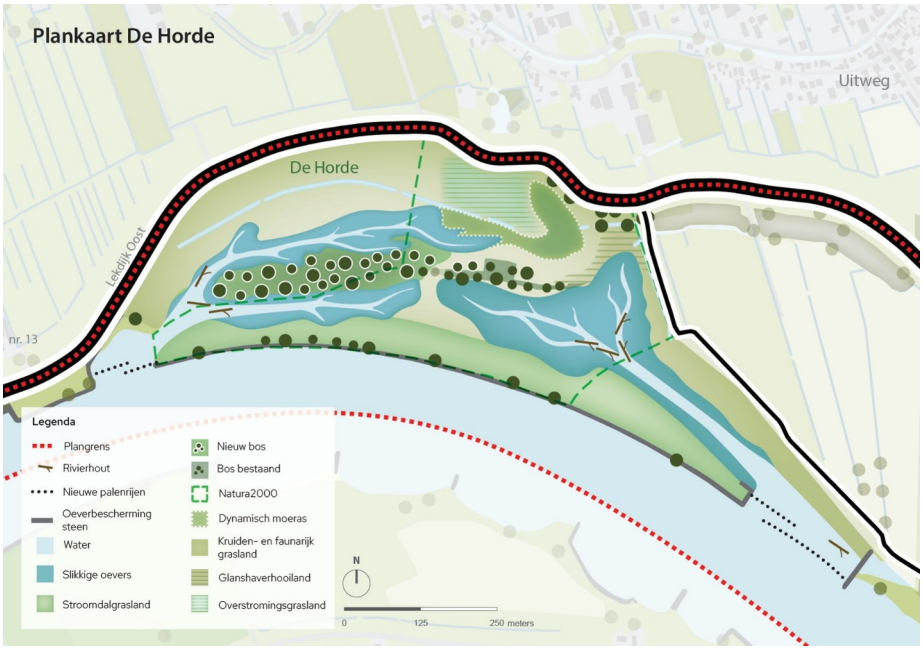
Om de ecologische kwaliteit van de Beneden-Lek te verbeteren en bij te dragen aan de Kaderrichtlijn Water-, NNN- en N2000-doelstellingen, zijn in de uiterwaard JAK twee maatregelen uitgewerkt: het aan-

passen van de getijdengeul bij De Horde en het realiseren van natuurvriendelijke oevers als luwtemaatregel. Deze maatregelen worden hierna respectievelijk *'Getijdengeul De Horde'* en *'Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel'* genoemd. Dit tweetal maatregelen wordt hieronder verder uiteengezet. In Bijlage 2, het rapport Technisch Ontwerp Uiterwaardontwikkeling JAK (Haskoning, 2026), zijn de maatregelen in meer detail uitgewerkt.

Getijdengeul De Horde

De belangrijkste elementen uit het plan voor de Getijdengeul De Horde bestaan uit een optimalisatie van de bestaande grote getijdengeul en de aanleg van een nieuwe geultak.

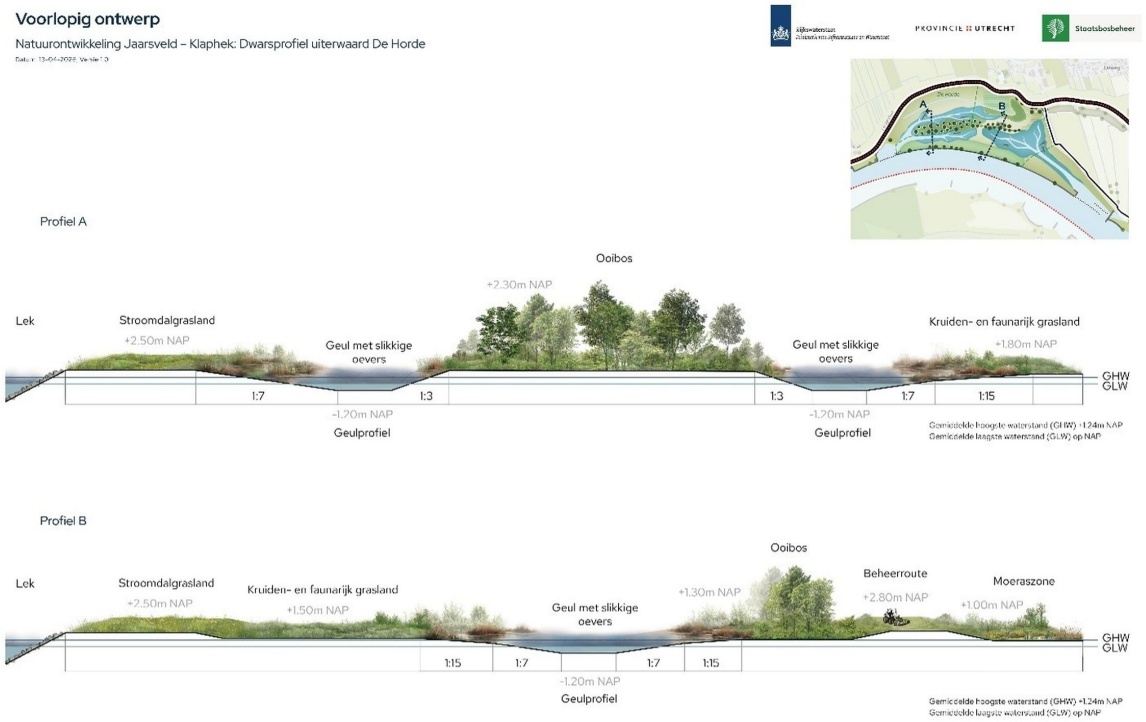
Figuur 4-1: Optimalisatie bestaande grote getijdengeul en aanleg nieuwe geultak; de Getijdengeul De Horde.



De bestaande grote geul wordt geoptimaliseerd door het realiseren van een systeem van twee eenzijdig aangetakte getijdengeulen, gescheiden door een lage scheidingsdam met kruinhoogte 2,25 m+NAP. Deze scheidingsdam wordt afgewerkt met een 50 cm dikke kleilaag en een erosiebestendig grasmengsel om te waarborgen dat deze in stand blijft bij overloop van de scheidingsdam bij hoge rivierafvoeren. Het westelijke getijdengeulsysteem wordt lokaal dieper gemaakt (tot een diepte van -1,2 m NAP) en blijft verbonden met de rivier op de huidige plek. Voor de oostelijke getijdengeul wordt een nieuwe verbinding met de rivier gerealiseerd, daarnaast wordt er met grondaanvullingen in de bestaande komberging voor gezorgd dat de smallere vormgeving van de getijdengeul beter aansluit bij de natuurlijke processen in dit deel van de Lek. Het westelijke getijdegeulsysteem wordt uitgebreid met een extra tak ten Noorden van de bestaande tak en deze wordt zodoende met de rivier verbonden. In zowel het Westelijke als oostelijke getijdegeulsysteem wordt rivierhout aangebracht.

Het talud van het bovenste deel van de geulen (boven 0,6 m+NAP) krijgt een flauw verloop van minimaal 1:15 tot soms nog veel flauwer (tot 1:50), hiermee wordt het potentieel areaal aan slikkige oevers vergroot. In het lagere deel van het geulprofiel komen wat steilere taluds (1:7). Twee representatieve dwarsprofielen zijn opgenomen in Figuur 4-2.

Figuur 4-2 Dwarsprofielen Getijdengeul De Horde.



De scheidingsdam tussen de oostelijke en westelijke geul functioneert ook als beheerpad om de graslanden langs de Lek bereikbaar te houden. De dam raakt bij hogere rivierafvoeren overstroomd, waardoor de twee geultakken met elkaar worden verbonden.

Systeemwerking

De getijdengeul functioneert mee met het eb- en vloedregime, waardoor bij laagwater alleen de diepere delen watervoerend blijven en geleidelijke gradiënten ontstaan van diep water naar slikkige oevers en hoger gelegen delen. Bij hoogwater overstromen deze zones periodiek, waardoor dynamische nat-droogcondities ontstaan die passen bij het beoogde ecologische systeem. Door de ontwikkeling van slikkige oevers, ondiep water en luwtegebieden, ontstaat geschikt leefgebied voor waterplanten, macro-fauna en vis. Aan het uiteinde van de nieuwe geultak die wordt verbonden met de westgeul ontwikkelt zich een dynamische moeraszone met een natuurlijke gradiënt naar overstromings- en kruiden- en faunarijk grasland, terwijl in de hoger gelegen delen ruimte ontstaat voor uitbreiding van ooibos. Daarnaast wordt het areaal stroomdalgrasland uitgebreid door het aanbrengen van geschikt zand, waardoor een robuuste en samenhangende beheereenheid ontstaat.

Beperken invloed scheepvaart

Bij de aantakkingen van de geulen worden vooroeverconstructies met palenrijen in een stortstenen bedding toegepast om golfslag en stromingsdynamiek door scheepvaart te verminderen en zo luwte te creëren voor vissen en waterplanten. Bij de oostelijke aansluiting op de Lek wordt aanvullend grond en stortsteen aangebracht om erosie van de kribvakoever te voorkomen en de geulinlaat en het landhoofd stabiel te houden.

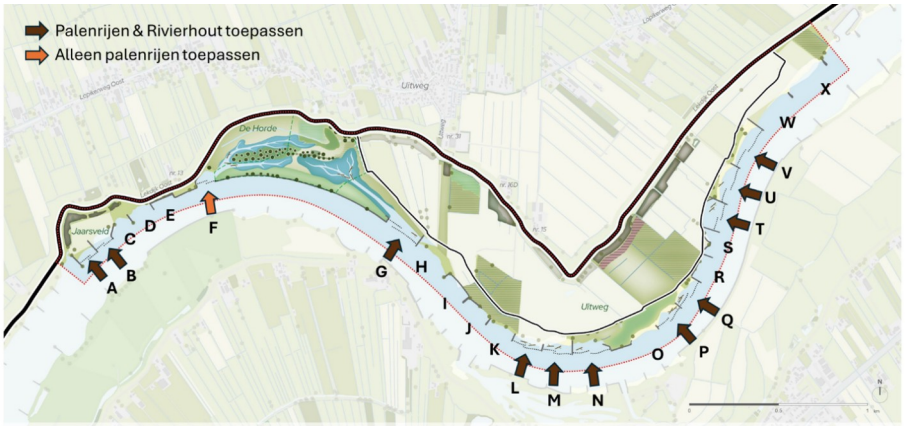
Recreatief medegebruik

Hoewel het gebied deel uitmaakt van een recreatief netwerk, is ervoor gekozen geen recreatief medegebruik te faciliteren in het gebied. De natuurwaarden (met name vogels) worden versterkt door de nieuwe getij-dengeul, en omwonenden en natuurorganisaties hebben bezwaar gemaakt tegen toegankelijkheid. Inten-sieve recreatie wordt geconcentreerd in nabijgelegen gebieden zoals bij Klein Scheveningen en Salmsteke.

Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel

In de oeverzone langs de Lek wordt in een aantal kribvakken gekozen voor een combinatie van palenrij-constructies en rivierhout, die gezamenlijk zorgen voor luwte, golfbreking en meer geschikt habitat voor vissen en waterplanten.

Figuur 4-3: Locaties natuurvriendelijke oevers, waar een combinatie van palenrijen en rivierhout wordt toegepast.



De maatregelen bestaan uit het aanbrengen van rijshouten vooroevers met wiepenbossen in 11 kribvakken, aangevuld met het plaatsen van rivierhout in deze kribvakken (één boom per kribvak). De rijshouten vooroevers worden ongeveer geplaatst op de -0,6 tot -0,8 m+NAP contourlijn in de kribvakken, in een halve cirkelvorm met 10 m overlap tussen de twee halve cirkels. De bovenkant van de palenrijen komt op een hoogte van ca. 1,4 m+NAP. Daarmee geeft de vooroever met name tijdens reguliere situaties met weinig tot geen rivierafvoer luwe condities bij zowel eb als vloed. De palenrijen steken gemiddeld 2 tot 2,2 m boven de kribvakbodem uit.

Binnen het projectgebied JAK zijn 24 kribvakken aanwezig. Per kribvak is beoordeeld of maatregelen zinvol en technisch haalbaar zijn, waarbij variatie tussen kribvakken bewust wordt behouden. In totaal wordt er ongeveer 1900 meter oever geoptimaliseerd door het aanbrengen van palenrijen en rivierhout. In Figuur 4-3 zijn de gekozen locaties weergegeven (kribvakken A,B,G,L,M,N,P,Q,T,U,V). Daarnaast wordt bij kribvak F ook de bestaande palenrij constructie vervangen (100 m).

5 Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving

5.1 Inleiding

De effecten op de fysieke leefomgeving voor zowel de uitvoerings- als gebruiksfase worden in dit hoofdstuk voor diverse omgevingsaspecten in beeld gebracht en afgewogen. In dit hoofdstuk volgt de toetsing aan relevante wet- en regelgeving en beleidsdocumenten. In algemene zin geldt dat het project bijdraagt aan het beschermen en verbeteren van een aantal van de volgende (algemene) doelen van de Omgevingswet, die zijn gericht op het in onderlinge samenhang:

- bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, ook vanwege de intrinsieke waarden van de natuur, en;
- doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving om maatschappelijke behoeften te vervullen.

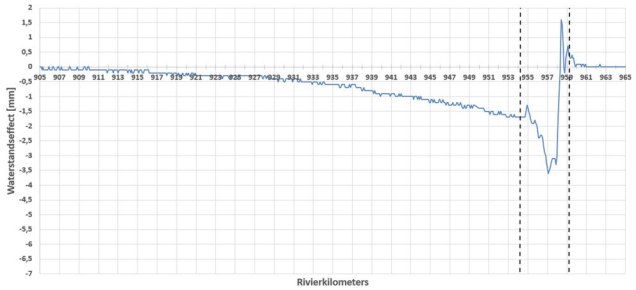
Daarnaast voldoet het project aan het Bkl. Zoals toegelicht (in paragraaf 2.1) bevat het Bkl instructieregels over de fysieke leefomgeving die bij het vaststellen van het projectbesluit van toepassing zijn en beogen bepaalde belangen te borgen en te beschermen. Dit wordt in dit hoofdstuk - voor zover nodig - nader toegelicht.

5.2 Effect op hoogwaterpeil

Het ontwerp voor Getijdengeul De Horde en de aangepaste oevers langs de Lek is getoetst aan de hoogwaterveiligheidscriteria uit de Hoogwaterreferentie, waarbij geldt dat maatregelen geen waterstandsverhoging mogen veroorzaken boven de 1 mm. De berekeningen zijn uitgevoerd voor een hoogwaterafvoer van 16.000 m^3/s Rijnafvoer bij Lobith. Uit de resultaten (Figuur 5-1) blijkt dat lokaal een maximale waterstandsverhoging van 1,5 mm veroorzaakt wordt ter hoogte van rivierkilometer 958,5. Deze overschrijding is beperkt tot circa 100 meter rivierlengte. Omdat het ontwerp is geoptimaliseerd, er netto een aanzienlijke waterstandsverlaging optreedt tot lokaal 3,6 mm en derden niet worden geraakt, voldoet het ontwerp

aan de voorwaarden van de zogenaamde zaagtandmethode en wordt de lokale overschrijding acceptabel geacht.

Figuur 5-1 Waterstandseffect op de as van de rivier. De stippellijnen geven het projectgebied weer.



Buiten de rivier-as ontstaan vergelijkbare effecten: lokaal treedt een waterstandsverhoging op van maximaal 8 mm bij de gedeeltelijke opvulling van de getijdengeul, Langs de noordelijke bandijk is de opstuwing maximaal 3 mm, langs de zuidelijke bandijk hooguit 1 mm, wat als verwaarloosbaar wordt beschouwd. Verder bovenstrooms, leidt het ontwerp juist tot waterstandsverlaging. Er worden geen ongewenste effecten voor derden verwacht, omdat de verhogingen onder de 1 cm blijven en zeer lokaal optreden.

Conclusie: Hoewel lokaal een beperkte waterstandsverhoging optreedt (maximaal 1,5 mm in de rivier en lokaal tot 8 mm buiten de rivier-as), leidt het ontwerp van beide maatregelen per saldo tot een waterstandsverlaging. Ook worden er geen derden geraakt en voldoet het ontwerp daarmee aan de hoogwaterveiligheidscriteria via de zaagtandmethode (een rekenmethodiek, binnen de Nederlandse rivierkunde, om het effect van rivierbedverruimingen op de maatgevende hoogwaterstanden te beoordelen. De methode wordt ingezet om te garanderen dat een ingreep geen ontoelaatbare waterstandsverhoging elders veroorzaakt).

5.2.2 Effect op dwarsstroming

Dwarsstroming ontstaat wanneer water uit de uiterwaard instroomt in de hoofdgeul of omgekeerd, bijvoorbeeld bij de aantakking van een nevengeul. Dit kan hinderlijk zijn voor de scheepvaart en de navigatieveiligheid. Volgens het Rivierkundig Beoordelingskader (RBK) 6.0 mag dwarsstroming niet hoger zijn dan 0,15 m/s bij een dwarsstromingsdebiet boven 50 m^3/s, en 0,30 m/s bij lagere afvoeren. Wanneer de norm in de referentiesituatie al wordt overschreden, mag een ingreep de dwarsstroming niet verder vergroten.

In de referentiesituatie worden in het Lektraject langs het projectgebied JAK twee pieken boven de norm berekend tussen rkm 959,0 en 959,2. Het ontwerp is beoordeeld voor afvoeren van 6.000 tot 10.000 m^3/s. Tot rkm 957,9 zijn de verschillen in dwarsstroming verwaarloosbaar. De grootste veranderingen treden op bij de nieuwe aantakking rond rkm 958,0–958,5, maar blijven overal binnen de normen en geven een lichte verbetering t.o.v. de referentie. Bij de bestaande aantakking (rkm 959,0–959,2), waar de norm soms al wordt overschreden, veroorzaken de maatregelen een lichte extra stijging van de bestaande pieken die de norm overschrijden, maximaal 0,05 m/s, zowel bij afvoeren 8.000 en 10.000 m^3/s. Bij 6.000 m^3/s is door het ontwerp te optimaliseren verslechtering van deze dwarsstromingspieken voorkomen. Daarnaast zorgen de aanpassingen van de kribvakoevers langs de Graafse waard ervoor dat met name bij de 6.000 m^3/s afvoersituatie bestaande dwarsstroompieken die soms zelfs de norm overschrijden juist afnemen. Dit is een verbetering ten opzichte van de bestaande situatie.

Conclusie: Het ontwerp zorgt bij afvoersituaties van 6.000 m^3/s Rijnafvoer voor een lichte verbetering op dwarsstroming. Bij 8.000 en 10.000 m^3/s is sprake van een lichte verslechtering. Omdat sprake is van een lichte verbetering bij 6.000 m^3/s en een lichte verslechtering bij 8.000 en 10.000 m^3/s (welke veel minder vaak voorkomen dan 6.000 m^3/s) én omdat het ontwerp is geoptimaliseerd, is over het geheel gezien daarom geen sprake van een verslechtering op dwarsstroming en wordt voldaan aan het beoordelingscriterium.

5.2.3 Effect op morfologie

De morfologische beoordeling richt zich op de effecten van het ontwerp van beide maatregelen op sedimentatie, erosie en waterdiepte in zowel het zomerbed als de uiterwaard. Ingrepen langs de rivier kunnen de stroomsnelheid beïnvloeden, wat kan leiden tot aanzanding of juist erosie. Volgens het veroorzakersbeginsel mag er geen blijvende hinder voor de scheepvaart optreden. Voor de analyse zijn D-FAST MI-berekeningen uitgevoerd bij een afvoer van 8.000 m^3/s.

Uit de analyse van de resultaten blijkt dat het gewijzigde geulensysteem extra aanzanding veroorzaakt, voornamelijk in de binnenbocht tussen rkm 958,0 en 958,4, doordat de aangepaste getijdengeul meer water aan het zomerbed onttrekt. Dit verlaagt de stroomsnelheid in het zomerbed en veroorzaakt sedimentatie. Hierdoor verslechtert de waterdiepte ten opzichte van de norm van 3,5 m onder de overeengekomen lage waterstand die moet worden aangehouden op enkele locaties waar de norm nu al niet wordt gehaald. In totaal ontstaat 12.260 m^3 sedimentatie en 5.010 m^3 erosie; het benodigde baggervolume om aan de norm te voldoen + 30 cm baggermarge is 1.055 m^3. Het ontwerp is in meerdere stappen geoptimaliseerd om dit negatieve effect zoveel mogelijk te beperken. Ook geeft het ontwerp in de bovenstroomse bocht (rkm 955,5 – 957,5) lichte erosie op plekken waar nu ook sprake is van ondieptes; een klein positief effect van het ontwerp. Over het geheel van de scheepvaartroute tussen Schoonhoven en Nieuwegein gezien ligt het kritieke scheepvaartknelpunt duidelijk nog steeds een stukje bovenstrooms van JAK, en het project oefent daar geen invloed op uit. Bovendien is het berekende effect een effect dat op zeer lange termijn zou kunnen worden verwacht als evenwichtssituatie, en deels ook weer teniet wordt gedaan in tussenliggende periodes met minder hoge afvoeren.

In de uiterwaard nemen bij normaal hoogwater (10.000 m^3/s) de stroomsnelheden lokaal met maximaal 0,45 m/s toe. Hierbij wordt de toekomstige maximale snelheid in de uiterwaard 0,9 m/s. Dergelijke stroomsnelheden in de uiterwaard resulteren niet in ongewenste lokale erosie langs de randen van geulen. De absolute stroomsnelheden blijven onder de kritische grens van erosie van een met gras beklede oever of dijk. Hierdoor wordt geen ongewenste erosie verwacht. Eventuele kleine erosie van onbegroeide delen of sedimentatie wordt beschouwd als natuurlijk en acceptabel. Ook verandert het moment waarop de uiterwaard meestroomt niet.

Conclusie: Het geoptimaliseerde ontwerp van het geulensysteem leidt lokaal tot extra sedimentatie in het zomerbed en een beperkte verslechtering van de waterdiepte op locaties waar de norm al niet wordt gehaald. In het winterbed treedt geen ongewenste erosie op. De natuurvriendelijke oevers hebben een klein positief eroderend effect op de bodem. Over het geheel gezien kunnen de verslechteringen worden genuanceerd en wordt voldaan aan het toetskader voor morfologie.

5.2.4 Waterkwaliteit

Het graven van een nieuwe geul en het optimaliseren van de bestaande geul in combinatie met het verflauwen van oevers draagt bij aan de Kaderrichtlijn Water-opgave. Deze maatregelen beogen de bestaande knelpunten als te weinig dynamiek, te beperkte connectiviteit met de hoofdstroom en te weinig waterdiepte bij laag water op te lossen:

- De getijdengeul bij De Horde wordt ingericht als een systeem van twee eenzijdig aangetakte getijdengeulen, bestaande uit een geoptimaliseerde westelijke geul met een lange nieuwe geultak eraan toegevoegden een nieuwe oostelijke geulaantakking. Door de aanleg van een nieuwe aantakking, het optimaliseren van de bestaande geul en het aanbrengen van rivierhout ontstaat een gevarieerder en robuuster geulsysteem dat beter aansluit bij het karakter van een zoetwatergetijdenrivier. De maatregelen zorgen voor meer habitatdiversiteit, een grotere oeverlengte, meer luwte en een betere connectiviteit tussen de geulen en de hoofdstroom van de Lek. Daarnaast wordt de invloed van droogval verminderd en ontstaat meer geschikt leefgebied voor waterplanten, macrofauna en vis.
- Langs de Lek worden in totaal circa 1900 meter natuurvriendelijke oevers geoptimaliseerd door toepassing van palenrijen en rivierhout in 11 kribvakken. Daarnaast worden bij de geulaantakkingen vooroeverconstructies toegepast om golfslag en stromingsdynamiek door scheepvaart te beperken. Hierdoor ontstaan luwe omstandigheden die de ontwikkeling van waterplanten bevorderen en geschikt leefgebied creëren voor vis en macrofauna.
- In totaal wordt circa 4,3 hectare extra regulier nat oppervlak gerealiseerd en circa 8,5 hectare bestaande getijdengeul kwalitatief verbeterd. De combinatie van areaaluitbreiding, kwaliteitsverbetering van het geulsysteem, optimalisatie van natuurvriendelijke oevers en toepassing van rivierhout draagt bij aan het oplossen van de belangrijkste hydromorfologische knelpunten in het gebied, waaronder beperkte connectiviteit, droogval, gebrek aan luwte en de invloed van scheepvaartdynamiek. Daarmee wordt invulling gegeven aan de Kaderrichtlijn Water-opgave voor de Graafse waard en wordt het leefgebied voor waterplanten, macrofauna en vis duurzaam versterkt.

Tijdelijke achteruitgang Kaderrichtlijn Water

Rijkswaterstaat is verplicht om voor projecten, ook in de aanlegfase, inzichtelijk te maken dat er geen sprake is van een (tijdelijke) achteruitgang van de toestand van de oppervlaktewaterlichamen. De Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit biedt hiervoor het kader.

Bij dit project gaat het echter om een maatregel van een Kaderrichtlijn Water-programma die niet gewijzigd is. Daarom hoeft het toetsingskader van de beleidsregel niet gevolgd te worden. Om te bepalen of er

sprake is van tijdelijke achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewaterlichaam, zowel ecologisch als chemisch, is gebruik gemaakt van de werkinstructies tijdelijke achteruitgang ecologie en chemie.

Per Kaderrichtlijn Water-maatregel is gekeken of de negatieve effecten van de aanleg van de maatregel leiden tot (tijdelijke) achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewaterlichaam. Hierbij is zowel naar de ecologische als chemische aspecten gekeken. Voor ecologie vinden er ingrepen plaats die vertroebeling veroorzaken. Er is geen sprake van het maaien van waterplanten of ingrepen die beslag doen op de ruimte. De Oude Maas is een lijnvormig waterlichaam. De drempelwaarde voor de omvang van vertroebeling voor lijnvormige wateren (R- en O-typen) is als volgt:

- De maximale omvang van het gebied waar de ingreep plaatsvindt en die leidt tot een drempel overschrijdende doorzichtverlaging, bedraagt minder dan 1% van het ecologische relevant areaal en 25% van de breedte van het watervoerende deel van het waterlichaam gemeten van oever tot oever.

Omdat er sprake is van opwerveling van stoffen, een emissie naar de waterkolom, is ook gekeken of de negatieve effecten van de Kaderrichtlijn Water-maatregel zorgen voor (tijdelijke) achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewaterlichaam voor chemie. Op basis van de werkinstructie tijdelijke achteruitgang chemie is de eerste stap de omvang van het project en beïnvloedingsgebied te bepalen en dit af te zetten tegen de oppervlakte van het ecologisch relevant areaal. Projecten met een (ecologisch relevante) oppervlakte van minder dan 1% van het waterlichaam zorgen niet voor tijdelijke achteruitgang van het waterlichaam als geheel. In het rivierengebied (R-typen waterlichamen) wordt als criterium minder dan 1% van het ecologisch relevant areaal van het oppervlaktewaterlichamen gehanteerd.

Door de kaart van de omvang van het project op de kaart met de omvang van het ecologisch relevant areaal te leggen en de bijbehorende oppervlakten op te nemen in de tabel is vastgesteld dat het beïnvloedingsgebied van het project/de Kaderrichtlijn Water-maatregel een oppervlakte beslaat die kleiner is dan 1% van het ecologisch relevant areaal van het oppervlaktewaterlichaam.

Voor de resultaten van deze analyse, inclusief kaarten en tabellen, wordt verwezen naar Analyse Tijdelijke Achteruitgang Kader Richtlijn Water Jaarsveld-Klaphek, Rijkswaterstaat, 2026.

De conclusie is dat er door de Kaderrichtlijn Water-maatregelen geen tijdelijke achteruitgang van de toestand plaatsvindt op het waterlichaam Oude Maas.

5.2.5 Grondwater en Waterkering

Effecten op het watersysteem en het grondwater kunnen het gevolg zijn van vergravingen in combinatie met de bestaande bodemopbouw. Het grondwatersysteem van de Lek wordt bepaald door de aan- of afwezigheid van kleilagen. De meeste werkzaamheden voor de uitvoering van de maatregelen zijn vergravingen. Indien in de huidige situatie kleilagen aanwezig zijn en deze volledig worden weggegraven zijn mogelijk meetbare effecten op het grondwatersysteem te verwachten. Indien kleilagen maar minimaal worden doorgraven en/of er in de huidige situatie al vrijwel geen klei aanwezig is, zullen maatregelen weinig effect hebben.

Uit de geohydrologische analyses blijkt dat de effecten verwaarloosbaar zijn; de veranderingen in stijghoogten en daarmee grondwaterstanden blijven binnen acceptabele marges en vormen geen bedreiging voor omliggende functies (nadere uitleg, analyse en conclusie zijn te lezen in Herinrichting uiterwaard JAK – Effectanalyse geohydrologie en waterveiligheid, opgesteld door Fugro, 2026). Een specifiek punt betreft de nieuwe geultak verbonden met het westelijke getijdegeulsysteem. Deze leidt tot een lichte verhoging van stijghoogtes van 10 cm bij hoogwater-condities. Dit is een zeer beperkte maar mogelijk wel meetbare wijziging. Daarom zijn de effecten op de waterkering voor deze locatie apart geanalyseerd op basis van piping- en stabiliteitsberekeningen.

Het effect van de maatregelen op de waterveiligheid is voor de volgende faalmechanismes bepaald.

Macrostabiliteit binnenwaarts

Het effect van de maatregelen in het projectgebied JAK op de binnenwaartse stabiliteit van de waterkering is beoordeeld op basis van stijghoogteveranderingen in het watervoerend pakket. Alleen de nieuwe geultak aan het westelijk geulsysteem bij De Horde veroorzaakt een lichte stijghoogtetoename van circa 0,1 m tijdens hoogwater. Twee dijkvakken zijn relevant: DP65–69 (onversterkt) en DP62–65 (versterkt). In beide gevallen blijkt uit aanvullende berekeningen dat de verandering geen invloed heeft op opbarsten of stabiliteit van de waterkering. Bij DP65–69 ligt het intredepunt van de stijghoogte circa 30 m uit de buitenteen, ver buiten de ontgravingslocatie (100 m). Bij DP62–65 is reeds sprake van opbarsten, maar

een extra stijghoogte van 10 cm leidt slechts tot een minimale afname van de stabiliteitsfactor (van 1,405 naar 1,402), wat binnen de nauwkeurigheidsmarge valt. Significante effecten blijven daarmee uit.

Macrostabiliteit buitenwaarts

Ontgravingen in de uiterwaard kunnen buitenwaartse afschuiving veroorzaken wanneer diepe ontgravingen dicht bij de dijkteen liggen. De maatregelen liggen echter op ruime afstand of betreffen ondiepe ontgravingen en hebben dus geen significante invloed op de buitenwaartse stabiliteit van de waterkering.

Piping

Het graven van de nieuwe geultak bij het westelijke geulsysteem bij De Horde veroorzaakt slechts 0,1 m stijghoogteverandering bij hoogwater, wat geen effect heeft op pipingrisico's ten opzichte van de waterkering. De waterkering voldoet op basis van eerdere toetsingaan de eisen voor terugschrijdende erosie, mede dankzij een effectief intredepunt van 60 m. De nieuwe geul ligt buiten deze beschermingszone en verandert het veiligheidsbeeld niet. Er worden daarom geen significante effecten op dit faalmechanisme verwacht.

Bekleding

Het faalmechanisme bekleding wordt vooral beïnvloed door veranderingen in waterdiepte en golfhoogte. Omdat de ontgravingen oppervlakkig zijn of op grote afstand van de waterkering liggen, verandert de waterdiepte tijdens hoogwater niet noemenswaardig. Hierdoor treedt geen relevante wijziging op in de belasting van de dijkbekleding. Significante effecten op dit faalmechanisme worden uitgesloten.

Bevergraverij

Het risico op bevergraverij neemt vooral toe bij het ontstaan van diep, permanent water of steile oevers binnen 30 m van de waterkering. De voorgestelde maatregelen geven naar verwachting geen toename in risico: geulen worden niet verdiept tot permanent diep water in de directe nabijheid van de dijk, en taluds blijven flauwer dan 1:5. Maatregelen die geulen juist opvullen of oevers verflauwen verbeteren de situatie zelfs. Geen van de ingrepen leidt tot verhoogd risico.

Conclusie: De geohydrologische en waterveiligheidsanalyses tonen aan dat beide maatregelen, inclusief de nieuwe geultak ten Noorden van de Westelijke geul bij De Horde, slechts verwaarloosbare grondwater- en stijghoogte-effecten veroorzaken en geen significante negatieve gevolgen hebben voor stabiliteit, piping, bekleding of bevergraverij van de waterkering.

5.3 Natuur

5.3.1 Juridisch kader

Onder de Omgevingswet maakt natuur onderdeel uit van de fysieke leefomgeving. Hierdoor valt natuur(bescherming) onder de reikwijdte van de Omgevingswet. Bij het toetsingskader voor natuur zijn de regels over soortenbescherming, houtopstanden en gebiedsbescherming (N2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (NNN)) relevant.

De maatregelen binnen het projectgebied JAK zijn aan te merken als beheermaatregelen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek. Zij dragen bij aan de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied en kwalificeren daarom niet als een vergunningplichtige Natura 2000-activiteit. In de Memo Onderbouwing Natura 2000-maatregel is dit nader onderbouwd. Eventuele negatieve effecten zijn beperkt, lokaal en tijdelijk van aard. De Natura 2000-regelgeving vormt daarom geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Omdat de Kaderrichtlijn Water-maatregelen kwalificeren als beheermaatregel voor Natura 2000, houdt dit ook in dat er ten behoeve van deze Kaderrichtlijn Water-maatregelen geen omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit benodigd is. Hoewel niet vergunningplichtig, dient in het kader van de specifieke zorgplicht onderzoek te worden uitgevoerd naar eventuele negatieve effecten op aanwezige soorten. De specifieke zorgplicht is een inspanningsverplichting. De specifieke zorgplicht vereist dat, zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd, nadelige gevolgen van een activiteit moeten worden voorkomen. Indien die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, moeten de nadelige gevolgen van de activiteit worden beperkt of voorkomen. Als de gevolgen niet kunnen worden beperkt, moet de activiteit, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd, achterwege worden gelaten. De specifieke zorgplicht geldt voor alle soorten, beschermd of niet, en is een verplichting die ook geldt voor activiteiten zonder een vergunningplicht.

Dit is nader uitgewerkt en toegelicht in de volgende rapportages:
- Rapport Natuurtoets JAK, Haskoning, 2026
- Memo Onderbouwing Natura 2000-maatregel, Haskoning, 2026

In de volgende paragrafen worden de mogelijke negatieve gevolgen voor soortenbescherming, houtopstanden en gebiedsbescherming toegelicht.

5.3.2 Soortenbescherming

Voor de maatregelen is onderzocht wat de mogelijke negatieve gevolgen zijn voor beschermde soorten in en rond het projectgebied. Binnen het deelgebied De Horde komen verschillende beschermde soorten voor of kunnen er voorkomen. Het gebied bestaat uit struweel, oeverzones, jonge ooibosvegetatie en open graslanden die gezamenlijk geschikt leefgebied vormen voor onder meer kleine marterachtigen, steenmarter, boommarter, haas en bever. Ter hoogte van de nevengeul is een actieve beverburcht aanwezig. De vochtige graslanden en ondiepe wateren bieden daarnaast potentieel leefgebied voor amfibieën zoals de heikikker en poelkikker. Verder is het gebied geschikt voor diverse broedvogels, waaronder soorten met mogelijk jaarrond beschermde nesten, en kan het gebied gebruikt worden door meerdere vleermuissoorten als vliegroute en foerageergebied. In de geul en bijbehorende zandige oevers kan bovendien rivierrombout voorkomen.

De voorgenomen werkzaamheden, waaronder de aanleg van de scheidingsdam en grondverzet langs watergangen en struweel, kunnen leiden tot tijdelijke verstoring of aantasting van rust-, voortplantings- en foerageerplaatsen van deze soorten. Dit geldt met name voor bever en kleine marterachtigen en voor haas, dat het gebied intensief benut. Werkzaamheden in het broedseizoen kunnen leiden tot verstoring van broedgevallen van zowel algemeen broedvogels als soorten met jaarrond beschermde nesten. Voor rivierrombout kunnen werkzaamheden in en langs het water leiden tot verstoring van larven of uitsluipplekken. Voor heikikker en poelkikker kunnen werkzaamheden in potentieel voortplantings- en overwinteringshabitat leiden tot verstoring, verwonding of vernietiging van functies. Omdat dergelijke effecten niet volledig kunnen worden uitgesloten, is het noodzakelijk dat zorgvuldig wordt gehandeld om de effecten zo ver mogelijk in te perken. Dit is toegelicht in paragraaf 5.6.1. Deze maatregelen dienen vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol tijdens de uitvoering te worden toegepast.

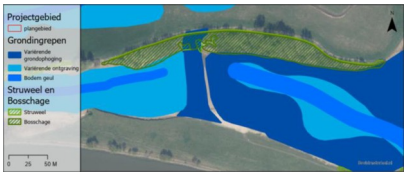
Conclusie: De werkzaamheden kunnen leiden tot tijdelijke ecologische effecten op (potentieel) beschermde soorten, waardoor zorgvuldige uitvoering en vastlegging van mitigerende maatregelen in een ecologisch werkprotocol noodzakelijk is. Dit is nader uitgewerkt en toegelicht in het Rapport Natuurtoets JAK (Haskoning, 2026).

5.3.3 Houtopstanden

Binnen het deelgebied De Horde wordt circa 5,30 are verwijderd uit een grotere wilgenopstand (ooibos) van ongeveer 79,5 are, gelegen buiten de bebouwingscontour houtkap. Omdat deze opstand als geheel de drempelwaarde van 10 are overschrijdt, is sprake van het vellen van een houtopstand zoals bedoeld in het vigerende Besluit activiteiten leefomgeving van de Omgevingswet. Omdat de KRW-maatregelen kwalificeren als beheermaatregel voor Natura 2000, houdt dit in dat er ten behoeve van deze KRW-maatregelen geen meldings- en herplantplicht geldt voor houtopstanden (art. 11.131, lid 1a Bal). Relevante artikelen zijn art. 11.126 Bal (meldplicht vellen houtopstanden) en art. 11.129 Bal (plicht tot herbeplanting).

Ecologisch gezien betreft het een licht tot matige ingreep. Het gaat om jonge wilgen die deel uitmaken van een grotere opstand. Het verwijderen van een relatief gering oppervlak leidt tot tijdelijk verlies van structuur en dekking. In de eindsituatie zal het oppervlak ooibos toenemen door natuurlijke ontwikkeling.

Figuur 5-2 Aanwezige houtopstanden in relatie tot voorgenomen werkzaamheden.



Conclusie: Voor de houtkap geldt geen meldings- en herplantplicht. Het leidt ecologisch slechts tot beperkte en tijdelijke effecten die door natuurlijke ontwikkeling worden gemitigeerd.

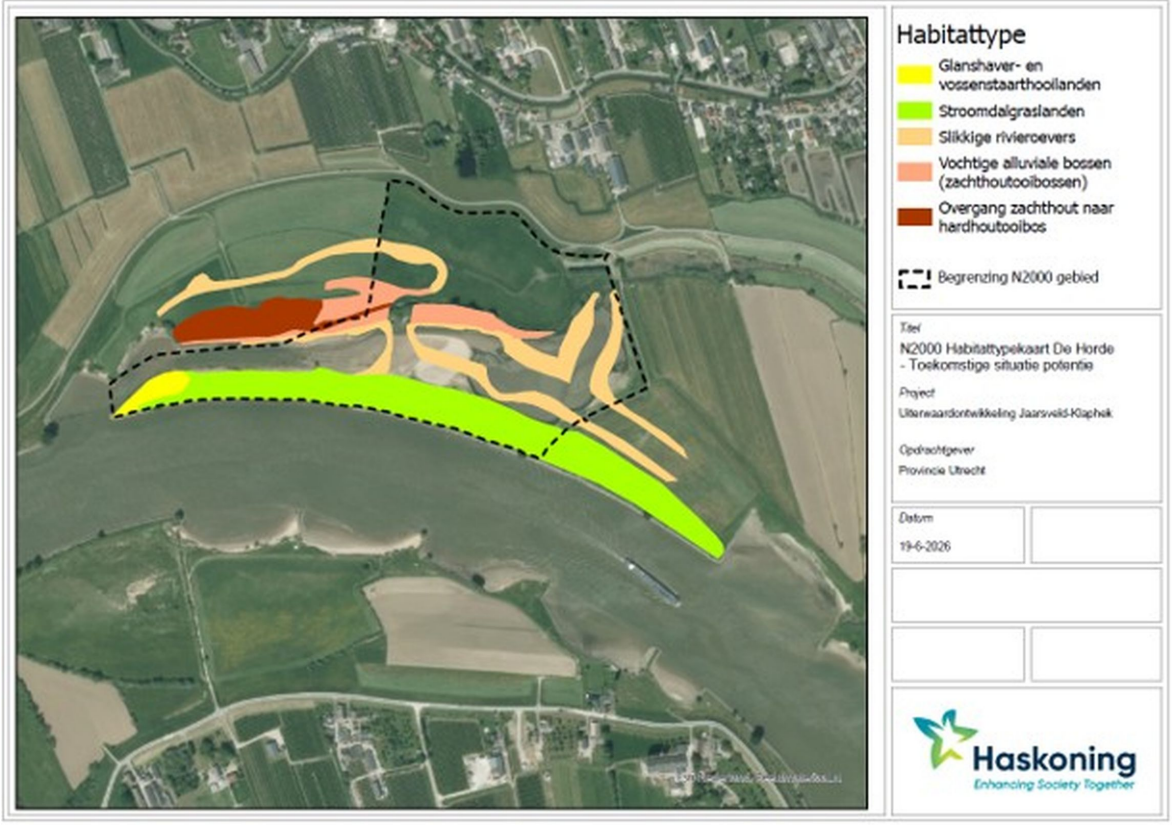
Nadere uitleg, analyse en conclusie zijn te lezen in hoofdstuk 4 van het Natuurtoets JAK (Haskoning, 2026; in het bijzonder paragrafen 4.2, 4.3 en 4.4).

5.3.4 Gebiedsbescherming

Natura 2000

De voorgestelde maatregelen leiden tot meer ruimte voor ontwikkeling van habitattypen binnen maar ook buiten de Natura 2000-begrenzing in het deelgebied De Horde, zoals in Figuur 5-3 weergegeven.

Figuur 5-3 Mogelijkheden ontwikkeling habitattypen binnen deelgebied De Horde met binnen de cirkels de locaties waar areaal op basis van de T0-kaart verloren gaat (rood: ca 1000 m2 zachthoutooibos, oranje: ca 1974 m2 glanshaverhooiland en groen: ca 970 m2 stroomdalgrasland).



Slikkige rivieroevers (codering van habitattype (hierna habitatcodering): H3270)

Het ontwerp van de Getijdengeul De Horde in het deelgebied De Horde biedt ruimte voor de ontwikkeling van slikkige rivieroevers. Dit draagt in belangrijke mate bij aan het doelbereik omdat geconstateerd is dat uitbreiding van areaal en verbetering van de connectiviteit nodig is.

Tabel 5-1 Huidig en toekomstig potentieel areaal habitattype H3270 Slikkige rivieroevers binnen deelgebied De Horde. Voor dit habitattype is ook het areaal van de potentiële standplaats in de huidige en toekomstige situatie weergegeven.

Habitattype	Huidig areaal T0-kaart (ha)	Huidig potentiële standplaats (ha) ========== *Binnen N2000-begrenzing*	Huidig potentiële standplaats (ha) ========== *Buiten N2000-begrenzing*	Toekomstig potentiële standplaats (ha) ========== *Binnen N2000-begrenzing*	Toekomstig potentiële standplaats (ha) ========== *Buiten N2000-begrenzing*
H3270 Slikkige rivieroevers	0,30	1,16	0,10	2,32	0,98

De variatie in waterdiepte, oeverstructuren en begroeiing is in de kribvakken langs dit deel van de Lek vrij groot. Enkele kribvakken hebben steilrandjes maar er zijn ook kribvakken met flauwe oevers, rietvegetaties en wilgenstruweel. Wat met name mist zijn oevers met leefgebied voor vissen. Doordat de oevers te flauw aflopen en er veel golfslag is, zijn er weinig luwe plekken voor waterflora en vissen. Binnen enkele kribvakken zijn daarom palenrijen al dan niet gecombineerd met rivierhout voorzien. Deze maatregelen moeten zorgen voor meer luwte en meer structuren en daarmee een verbetering van de kwaliteit van

leefgebied voor macrofauna, vis en waterplanten. Dit draagt echter ook bij aan het verbeteren van de oevers voor ontwikkeling van slikkige rivieroevers langs de hoofdstroom.

Stroomdalgrasland (habitatcodering: H6120)

Voor de aanleg van de nevengeul is het nodig om een bestaande zomerkade, met toegangspad, door te steken. Volgens de habitattypenkaart is hier stroomdalgrasland aanwezig, wat echter wordt betwijfeld door Staatsbosbeheer en Provincie Utrecht. Deze doorsteek leidt tot beperkt ruimtebeslag (970 m^2) binnen de Natura 2000-begrenzing.

Anderzijds is uitbreiding van dit grasland mogelijk door opvulling van de hogere zandrug langs de rivier. Dit is nodig om verdergaande erosie door te veel stroming in de nevengeul te voorkomen. Uit eerdere ingrepen op deze locatie is gebleken dat stroomdalgrasland in kwaliteit (en uiteindelijk in areaal) door deze maatregel kan toenemen.

Toename van rivierdynamiek, door aanleg van de geul, is ook weer nodig voor kwaliteitsverbetering van het bestaande stroomdalgrasland door toename van de rivierdynamiek en daarmee aanvoer van buffe-rende stoffen (om verzuring te voorkomen).

Buiten de Natura 2000-begrenzing, in verlengde van de hoge rug (stroomopwaarts), ontstaat in potentie uitbreidingsmogelijkheden voor stroomdalgrasland. Dit ligt buiten de Natura 2000-begrenzing maar re-sulteert in een aaneengesloten areaalvergroting en daarmee een meer robuuste eenheid wat bijdraagt aan de duurzame instandhouding van dit habitattype. Deze uitbreidingsmogelijkheid ontstaat door ophogen van de zandrug met vrijkomende geschikte grond uit de geul.

Tabel 5-2 Huidig en toekomstig potentieel areaal habitattype H6210 Stroomdalgrasland binnen deelgebied De Horde

Habitattype	**Huidig areaal T0-kaart (ha)**	**Toekomstig potentiële stand-plaats (ha)** ========== ***Binnen N2000-begrenzing***	**Toekomstig potentiële stand-plaats (ha)** ========== ***Buiten N2000-begrenzing***
H6120 Stroomdalgrasland	2,26	3,23	1,53

Glanshaverhooiland (habitatcodering: H6510A)

Het huidig glanshaverhooiland komt volgens de T0-kaart voor op het uiterste puntje van de hogere rug, nabij de bestaande instroomopening. Door herstelwerkzaamheden ter plekke vanwege optredende erosie, is hier grond opgebracht waardoor ook soorten van stroomdalgraslanden aanwezig zijn, zoals kruisdistel en muurpeper. Toekomstige habitatkartering moet uitwijzen of hier daadwerkelijk glanshaverhooiland aanwezig is.

Om toekomstige erosie verder te voorkomen is het nodig dat de geul aangepast wordt waardoor te sterke stromingen worden voorkomen. Dit betekent dat een deel van deze rug vergraven moet worden.

Dit leidt tot afgraven van circa 1.974 m^2 glanshaverhooiland. Daarnaast zal de hogere rug verder opgevuld worden wat extra ruimte biedt voor ontwikkeling van grasland. Gezien de recente ontwikkelingen hier is deze extra ruimte toegekend aan stroomdalgrasland, zie Tabel 5-2. Maar hier kan eveneens glanshaver-hooiland tot ontwikkeling komen. Al met al is er sprake van een toename van areaal waar glanshaverhooi-land en stroomdalgrasland tot ontwikkeling kunnen komen.

*Tabel 5-3 Huidig en toekomstig potentieel areaal habitattype H6510A Glanshaverhooiland. * dit areaal moet beschouwd worden in samenhang met het areaal dat extra gerealiseerd wordt voor stroomdalgras-land, zie Tabel 5-2.*

Habitattype	**Huidig areaal T0-kaart (ha)***	**Toekomstig potentiële stand-plaats (ha)** ========== ***Binnen N2000-begrenzing****	**Toekomstig potentiële stand-plaats (ha)** ========== ***Buiten N2000-begrenzing***
H6510A Glanshaverhooiland	0,53	0,34	-

H91E0A Zachthoutooibos (habitatcodering: H91E0A)

Door aanleg van de geulen die in open verbinding komen met de Lek is een nieuw beheerpad nodig om de oeverzone van het gebied te kunnen bereiken. Dit is nodig voor beheerwerkzaamheden, van onder

andere het stroomdalgrasland. Voor dit toegangspad is het nodig om een strook van het bestaande ooibos te kappen. Het gaat om ca 1.000 m^2.

In het ontwerp is ook ruimte voor de ontwikkeling van zachthoutooibos. Dit habitattype komt voor op laaggelegen plekken langs de rivieren, die onder invloed staan van getijden of periodieke overstromingen. Maatregelen als aanplant van bomen is niet nodig, want het type zal spontaan ontwikkelen. Dit draagt in belangrijke mate bij aan het doelbereik omdat geconstateerd is dat het areaal van dit habitattype te beperkt is. De tijd moet uiteindelijk zorgen voor verdere kwaliteitsverbetering wat automatisch volgt op het ouder worden van het bos.

Niet al het bos dat ontwikkeld kan worden zal gerekend kunnen worden dat het habitattype zachthoutooibos (Tabel 5-4). Gezien het aanwezige gradiënt naar een hogere rug is er sprake van een mogelijke overgang van zachthoutooibos via essen-iepenbos naar hardhoutooibos. Deze overgang ligt met name buiten de Natura 2000-begrenzing. Er zijn verschillende typische soorten die in deze bostypen voorkomen zoals de grote ijsvogelvlinder, groot touwtjesmos, spatelmos en grote bonte specht. Een groter aaneengesloten areaal zal, ook buiten de Natura 2000-begrenzing, daarom alsnog bijdragen aan kwaliteitsverbetering van het aanwezige zachthoutooibos binnen de Natura 2000-begrenzing.

Habitattype	**Huidig areaal T0-kaart (ha)**	**Toekomstig potentiële standplaats (ha)** ========== ***Binnen N2000-begrenzing***	**Toekomstig potentiële standplaats (ha)** ========== ***Buiten N2000-begrenzing***
H91E0A Zachthoutooibos	0,65	0,84	0,50
Overgangszone H91E0A Zachthoutooibos, via H91E0B Essen-iepenbos naar H91F0 Hardhoutooibos	n.v.t.	0,05	1,15

Kamsalamander (habitatcodering: H1166)

Het Natura 2000-gebied is naast de vier habitattypen ook aangewezen voor de kamsalamander. Deze soort komt van oudsher voor in de laagdynamische delen langs de Lek, vaak gevormd voor de kleiputten. Op dit moment zijn er geen waarnemingen bekend van de soort in het projectgebied van JAK.

Aanlegfase

Bij de werkzaamheden komen ook stikstofemissies vrij. In de natuurtoets is beoordeeld dat de werkzaamheden een bijdrage leveren aan de instandhoudingsdoelstellingen en derhalve niet beschouwd hoeven worden als Natura 2000-activiteit. Daarmee is het niet nodig om een AERIUS-berekening uit te voeren. Wel zal tijdens de werkzaamheden goed gekeken worden wat mogelijk is t.a.v. reductie van emissies, in het kader van de zorgplicht.

In paragraaf 5.6.1 is verder uitgewerkt hoe de werkzaamheden zorgvuldig worden uitgevoerd, met name ingestoken vanuit de soortenbescherming.

Conclusie: De voorgestelde maatregelen in deelgebied De Horde leiden, ondanks beperkt en lokaal ruimtebeslag, per saldo tot een verbetering van het areaal, de kwaliteit en de samenhang van Natura 2000-habitattypen. Significante negatieve effecten op Natura 2000-waarden zijn uitgesloten en de maatregelen dragen bij aan het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.

Nadere uitleg, analyse en conclusie zijn te lezen in het Rapport Natuurtoets JAK (Haskoning, 2026).

NNN

In samenspraak met de Provincie Utrecht en SBB is besloten om een aantal percelen anders te gaan beheren en/of werkzaamheden uit te voeren om potentiële natuurwaarden beter te benutten. Deze wijzigingen in beheer en werkzaamheden waaronder aanleg van een geul, toename van rivierdynamiek en optimalisatie van het beheer hebben allemaal als doel om een kwaliteitsverbetering van het NNN te bereiken.

De werkzaamheden tasten de beschermde kleine landschapselementen niet aan. Daarnaast vinden de werkzaamheden grotendeels plaats op gronden binnen het NNN en daarom buiten de Groene contour (provinciaal aangewezen gebied gereserveerd voor natuurontwikkeling). Daar waar de werkzaamheden wel plaatsvinden binnen de Groene contour dragen deze maatregelen direct bij aan de inrichting van natuur waarbij de maatregelen een kwaliteitsverbetering opleveren. Het uitvoeren van de maatregelen

heeft geen negatieve gevolgen voor het NNN, maar draagt juist bij aan het verbeteren van de kwaliteit van het NNN.

Conclusie: In overleg met de Provincie Utrecht en SBB worden beheermaatregelen en werkzaamheden uitgevoerd die geen beschermde landschapselementen aantasten en per saldo leiden tot een kwaliteitsverbetering van het NNN, zowel binnen als (waar van toepassing) buiten de Groene contour.

Nadere uitleg, analyse en conclusie zijn te lezen in hoofdstuk 6 van het Rapport Natuurtoets JAK (Haskoning, 2026).

5.4 Landschap, cultuurhistorie, archeologie, recreatie en agrarische functies

Het projectbesluit houdt, in overeenstemming met artikel 9.1 in relatie tot artikel 5.130 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), rekening met het behoud van cultureel erfgoed, waaronder bekende en te verwachten archeologische monumenten.

5.4.1 Landschappelijke kwaliteiten

Zoals beschreven in Hoofdstuk 4, omhelst het ontwerp voor de Getijdengeul De Horde een extra geul die gelegen is tussen de Lekdijk Oost en de bestaande getijdengeul. Ook krijgt deze getijdengeul een bovenstroomse verbinding met de Lek. Een dam halverwege de bestaande geul verbindt de oevers van de Lek met de rest van het deelgebied De Horde. In het gebied zal met name het ooibos uitbreiden, daarmee wordt de vrije zichtruimte tussen Lekdijk Oost en de huidige getijdengeul kleiner, meer besloten.

De gevolgen van het ontwerp voor Getijdengeul De Horde op de landschappelijke kwaliteit is bepaald op basis van de bestaande (of verdwenen) landschappelijke structuren en elementen van het deelgebied De Horde. In dit criterium wordt bekeken of de voorgestelde ingrepen passen bij het huidige beeld van het historisch ontstane landschap. Nieuwe ingrepen dienen te passen in het landschap, en bestaande structuren dienen niet te verdwijnen.

Het uitbreiden van de getijdengeul en het toevoegen van een extra geul vergroot de dynamiek van het deelgebied De Horde en zal zorgen voor een groter gevarieerd landschap waarbij de Lek haar invloed door de getijden dagelijks laat gelden. Er ontstaat zo een gevarieerder gebied met – ook vanaf de dijk – meer doorkijkjes op de kreken en opgaand groen van nieuw ooibos wat meer gelegen nabij de dijk. De te nemen maatregelen leveren zo een kleine bijdrage aan de landschappelijke kwaliteit in dit gebied.

De uitbreidingen van de getijdengeul bevinden zich in het gebied waar de rivier de Lek van vroeger uit al vol spel op heeft uitgeoefend. In diverse verschijningsvormen stroomde de Lek breed dan wel smal door het gebied waar de getijdengeulen zijn geprojecteerd. De maatregelen geven de rivier volop ruimte om het dagelijks spel van eb en vloed in het gebied uit te oefenen.

Voor wat betreft de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel zullen de effecten van te nemen maatregelen op de landschappelijke kwaliteiten beperkt zijn omdat de meeste maatregelen ook gericht zijn op behoud van oevers, onder meer door bescherming tegen golfslag. Wel kan de toegenomen variatie in de oeverzone op termijn leiden tot een lichte verandering van het landschappelijk beeld door het geleidelijk verschijnen van meer opgaand groen.

Conclusie: Het maatregelenpakket voor Getijdengeul De Horde heeft een positieve bijdrage voor de getijdedynamiek die past bij dit deel van de Lek. Voor wat betreft Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel geldt een zeer gering verwacht effect en is daarmee acceptabel.

Nadere uitleg, analyse en conclusie zijn te lezen in de Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) JAK (Haskoning, 2025).

5.4.2 Archeologie

Uit het archeologisch (en cultuurhistorisch) onderzoek dat is uitgevoerd voor het gehele (buitendijkse) projectgebied blijkt dat voor bijna het gehele gebied ‘een lage tot middelhoge archeologische' verwachting geldt voor het aantreffen van bewoningsresten en andere sporen van menselijke activiteit vanaf het Neolithicum, met lokaal verhoogde kansen in zones waar intacte oeverafzettingen van de Achthoven- en Lopik-stroomgordels aanwezig zijn. De nadruk ligt op de 'Middeleeuwen en Nieuwe Tijd’. Nadere uitleg, analyse en conclusie zijn te lezen in het Archeologisch en cultuurhistorisch vooronderzoek voor projectgebied Jaarsveld-Klaphek te Lopik, gemeente Lopik (Vestigia, 2026).

In het deelgebied De Horde is voor een klein gedeelte, ter hoogte van de plaats waar de bovenstroomse geul op de Lek zal aansluiten, sprake van een overschrijding van de vrijstellingsgrens uit het gemeentelijk archeologiebeleid (zie Figuur 5-4). De hier voorgestelde ingreep is groter dan 200 m^2 en gaat dieper dan 50 cm. Na afstemming met het bevoegd gezag (gemeente Lopik) is echter geconcludeerd dat voor deze ingreep geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is.

Figuur 5-4 Advies deelgebied De Horde.



Voor alle overige delen van de Getijdengeul De Horde en de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel geldt dat binnen de vrijstellingsgrens gebleven wordt. Overigens blijft hier de meldingsplicht voor archeologische toevalsvondsten van kracht.

Conclusie: Er is een klein risico op enige aantasting van bestaande archeologische waarden. Na afstemming met het bevoegd gezag is vastgesteld dat geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is. Wel blijft het protocol 'Toevalsvondst archeologische resten' van kracht.

5.4.3 Cultuurhistorie

De cultuurhistorische waarden worden bekeken in twee categorieën:
- Monumenten, zoals rijks- als gemeentelijke monumenten.
- Overige cultuurhistorische structuren en elementen.

In het projectgebied bevinden zich geen Rijks- of gemeentelijke monumenten. Er ligt geen historisch gebouwd erfgoed en er liggen geen cultuurhistorische- of landschappelijke waardevolle elementen. Cultuurhistorische objecten en elementen zoals historische boerderijen en de verhoef- en dijkbewakingspalen liggen net buiten de noordelijke grens van het plangebied en zullen niet door de geplande ingrepen onevenredig worden aangetast'(Vestigia, 2026).

Ook komt uit het onderzoek naar voren dat het oudhoevig landschap, 'de kenmerkende blok- en strokenverkaveling' nauwelijks meer aanwezig is, ook niet nabij de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel.

Conclusie: Te nemen maatregelen voor de Getijdengeul De Horde en de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel raakt de bedoelde cultuurhistorische waarden niet, en levert dus geen bijdrage of aantasting van de cultuurhistorische waarden. Het effect wordt neutraal beoordeeld.

5.4.4 Recreatie

Het buitendijkse gebied van de Getijdengeul De Horde en de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel zijn formeel niet bedoeld voor recreatiedoeleinden en zullen dat met te nemen maatregelen ook niet gaan worden. Informele routes liggen er wel, met name langs de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel. De Getijdengeul De Hordeis niet toegankelijk. Het gebied is goed beleefbaar vanaf de dijk en langs de dijk zijn ook diverse rustpunten opgenomen waar wandelaars/fietsers plek hebben om te stoppen.

Conclusie: De voorgestelde maatregelen voor de Getijdengeul De Horde en de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel zullen geen effect hebben op recreatief gebruik van de gebieden. Het effect wordt neutraal beoordeeld.

5.4.5 Agrarische functie

De ingrepen vinden buitendijks plaats en raken voor wat betreft de Getijdengeul De Horde enkele percelen aan die momenteel agrarisch worden beheerd. Het gaat dan om de percelen tussen de huidige getijdengeul en de Lekdijk Oost en ten oosten van de huidige getijdengeul, daar waar de nieuwe bovenstroomse verbinding is geprojecteerd. Weidegronden worden hier deels gewijzigd in natuur, deels worden ze al als zijnde natuur beheerd. Nu veranderen deze weidegronden in getijdengeulen, bijbehorende natuurlijke oevers en ooibos. Het plan leidt tot een verlies van weidegrond.

Conclusie: Er is in de Getijdengeul De Horde aantasting aan de agrarische functie door verlies van weidegrond. Hierover worden afspraken met de betreffende pachters gemaakt.

5.5 Ontplofbare oorlogsresten

Op basis van de geraadpleegde bronnen, de beoordeling en evaluatie van de indicaties en contra-indicaties is vastgesteld dat het onderzoekstracé Jaarveld-Klaphek in de gemeenten Lopik en Vijfheerenlanden niet getroffen is door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog, waardoor ontplofbare oorlogsresten (OO) in de (water)bodem kunnen zijn achtergebleven.

Conclusie: Het gebied is onverdacht op OO. Het Protocol Toevalsvondst Ontplofbare Oorlogsresten is van toepassing (zie paragraaf 5.6.3). Nadere uitleg, analyse en conclusie zijn te lezen in het Vooronderzoek Conflictperiode Ontplofbare Oorlogsresten Jaarsveld-Klaphek, Gemeenten Lopik en Vijfheerenlanden (Bombs Away, 2026).

5.6 Maatregelen ter beperking of voorkoming van effecten

Om de effecten van de maatregelen op de fysieke leefomgeving te beperken worden maatregelen getroffen om deze effecten te voorkomen, te beperken of te mitigeren/compenseren.

Uit de effectbeoordeling blijkt dat de voorgenomen ingreep overwegend leidt tot beperkte en veelal lokale effecten. In het ontwerpproces is daarom sterk ingezet op optimalisatie van het ontwerp, waarbij door keuzes in ligging, afmetingen en vormgeving van de maatregelen reeds zoveel mogelijk rekening is gehouden met relevante randvoorwaarden.

Voor een aantal aspecten geldt dat geringe resteffecten niet volledig kunnen worden uitgesloten. In deze gevallen is het aan het bevoegd gezag om te beoordelen of deze effecten aanvaardbaar zijn.

Daarnaast is voor enkele onderwerpen vervolgonderzoek voorzien, met name om effecten in de uitvoeringsfase zorgvuldig te kunnen ondervangen. Afgezien van deze aandachtspunten zijn aanvullende mitigerende of compenserende maatregelen beperkt noodzakelijk, omdat de meeste effecten door het geoptimaliseerde ontwerp al zijn voorkomen of geminimaliseerd.

5.6.1 Soortenbescherming

Vanwege de specifieke zorgplicht voor beschermde soorten wordende volgende maatregelen getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken:

- Algemene broedvogels: Voor algemeen voorkomende broedvogels waarvan het nest gedurende de broedperiode beschermd wordt, geldt het volgende:
    - Werkzaamheden worden buiten het broedseizoen uitgevoerd. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 augustus, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.

- Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, vinden de werkzaamheden onder ecologische begeleiding plaats, zodat gewerkt wordt buiten de verstoringsafstand van aanwezige broedgevallen.
- Om broedgevallen van vogels te voorkomen kunnen maatregelen worden genomen om het terrein minder geschikt te maken voor broedvogels. Dit kan bijvoorbeeld door buiten het broedseizoen beplanting te maaien, rooien of snoeien. Daarnaast kunnen afschrikkende maatregelen worden toegepast, zoals het plaatsen van linten. Het is echter belangrijk om hierbij rekening te houden met andere beschermde soorten. Dergelijke ingrepen kunnen ook geschikt leefgebied of verblijfplaatsen aantasten van bijvoorbeeld kleine zoogdieren, amfibieën of insecten. Daarom is ecologische begeleiding noodzakelijk bij het uitvoeren van dergelijke maatregelen.

- Vleermuizen: negatieve effecten door verstoring door licht op verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied in de directe omgeving worden voorkomen door:
  - Te werken tussen zonsopgang en zonsondergang;
  - Indien dat niet mogelijk is dient directe lichtuitstraling op bomen, foerageergebied en rijvormige structuren die als vliegroute kunnen functioneren voorkomen te worden. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van verlichting met een neerwaarts gerichte, geconvergeerde lichtbundel, bijvoorbeeld met behulp van armaturen.
- Grondgebonden zoogdieren, zoals kleine marterachtigen, steenmarter, boommarter, haas en bever: hiervoor gelden de volgende maatregelen:
  - Begeleiding door ecologisch deskundige: De werkzaamheden worden voorbereid en uitgevoerd onder begeleiding van een ecoloog met aantoonbare kennis.
  - Fasering in ruimte en tijd: De uitvoering wordt zo ingericht dat de grondgebonden zoogdieren altijd kunnen uitwijken naar aangrenzende zones.
  - Vrijhouden van vluchtwegen en vermijden van barrières: Routes en wissels die de dieren gebruiken blijven zoveel mogelijk vrij. Materialen zoals depots, houtopslag, machines en tijdelijke constructies worden niet op doorgangen, greppels of verbindingslijnen geplaatst. Tijdelijke obstakels worden vóór zonsondergang verwijderd of zo geplaatst dat de grondgebonden zoogdieren makkelijk kunnen passeren.
  - Werken onder beperkte verstoring: Werkzaamheden vinden bij voorkeur overdag plaats. Licht, geluid, trillingen en werkverlichting worden beperkt om te voorkomen dat grondgebonden zoogdieren in de avond en nacht hinder ondervinden. Machines worden zo opgesteld dat zichtlijnen niet worden geblokkeerd.
  - Werken buiten kwetsbare perioden: Er dient gewerkt te worden buiten de kwetsbare perioden (zie Tabel 5-5).
- Amfibieën: voor amfibieën gelden de volgende voorzorgsmaatregelen:
  - Indien er nabij vegetatie, of watergangen gewerkt moet worden, wordt er één richting opgewerkt, zodat amfibieën van de werkzaamheden vandaan kunnen vluchten.
  - Wanneer de werkzaamheden gedurende langere tijd stilliggen, dient het terrein vóór herstart van de werkzaamheden (opnieuw) geïnspecteerd te worden door een erkend ecoloog.
  - Het vermijden van werkzaamheden in en rond potentieel voortplantingswater tijdens de voortplantingsperiode (globaal maart–juli).
  - Het instellen van werkvrije zones rond kleiputten, sloten en greppels.
  - Het behoud van oevervegetatie, struweel en vochtige landhabitats.
  - Het uitvoeren van werkzaamheden buiten kwetsbare perioden (zie Tabel 5-5).
- Vissen: In de aanwezige oppervlaktewateren binnen het projectgebied kunnen algemeen voorkomende vissoorten als baars, driedoornige stekelbaars, snoekbaars en winde voorkomen. Hiervoor gelden de volgende maatregelen:
  - Bij het vergraven of dempen van watergangen dient in één richting gewerkt te worden, zodat vissen zich kunnen verplaatsen naar andere delen van het waterlichaam.
  - Bij volledige demping van watergangen dient voorafgaand aan de werkzaamheden het waterlichaam afgevist te worden door een ecologisch deskundige.
  - Het vermijden van werkzaamheden in potentieel voortplantingswater tijdens de voortplantingsperiode (globaal april–juli).
  - Het behoud van watervegetatie en structuurrijke oevers.
  - Wanneer werkzaamheden gedurende langere tijd stilliggen, dient het terrein vóór herstart van de werkzaamheden opnieuw geïnspecteerd te worden door een erkend ecoloog.
- Rivierrombout: Binnen het projectgebied zijn geschikte oeverzones en watergangen aanwezig die functioneren als leefgebied voor de larven van de rivierrombout. Hiervoor gelden de volgende maatregelen:
  - Begeleiding door ecologisch deskundige: Een ecoloog met aantoonbare kennis van libellen beoordeelt of de werkzaamheden binnen het essentiële leefgebied vallen, bepaalt de kwetsbare perioden en legt dit vast in het ecologisch werkprotocol. De ecoloog adviseert en controleert tijdens de uitvoering.

- Gefaseerd werken in waterbodem en oever: Werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd zodat jaarlijks minimaal 25–50% van de onderwatervegetatie, oevervegetatie en waterbodem behouden blijft. Hierdoor blijft functioneel leefgebied aanwezig en kunnen larven en imago's uitwijken.
- Werken buiten de kwetsbare perioden: Werkzaamheden in waterdelen van kribvakken bij voorkeur uitvoeren tussen half juli en half augustus, wanneer het aantal larven in de rivier het laagst is. Alternatief is half augustus tot half september. Buiten deze perioden is het risico op schade aan larven groter.
- Behoud van structuurelementen: Belangrijke structuren zoals flauwe oevers, waterplanten, riet en ruigte worden behouden. In essentieel leefgebied blijft minimaal 25% van deze structuren jaarlijks ongemoeid, omdat zij cruciale functies vervullen voor uitsluipen, schuilen en foerageren.
- Sparen van oevers waar uitsluipen plaatsvindt: Oevers met geschikte uitsluipplekken, zoals zandige delen en vegetatierijke overgangen tussen nat en droog, worden ontzien.
- Stapvoets werken en gebruik van natuurvriendelijk materieel: Machines werken stapvoets om fauna te laten wegvluchten. Materieel met een lage impact, zoals maaikorven met open spijlen, wordt ingezet om schade aan vegetatie en larven te minimaliseren.
- Geen werkzaamheden bij extreme watertemperaturen: Er worden geen werkzaamheden uitgevoerd bij watertemperaturen onder de 5 °C of boven de 20 °C, omdat larven dan minder mobiel zijn en kwetsbaarder voor schade.

- Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de nog aanwezige vegetatie in het werkgebied kort gemaaid en/of gesnoeid. Hierdoor wordt het voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren minder aantrekkelijk om te verblijven in deze zone tijdens de werkzaamheden;
- De werkzaamheden worden rustig uitgevoerd en in één richting en/of van open water af. Op deze manier zijn dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere leefgebieden en worden ze niet het water ingejaagd zodat ze verdrinken;
- Bij vorst worden er geen werkzaamheden uitgevoerd in watergangen;
- Er worden maatregelen vastgelegd in een ecologisch werkprotocol opgesteld en tijdens de uitvoering van het project toegepast.

Tabel 5-5: Overzicht kwetsbare perioden aanwezige soorten binnen het projectgebied.

Soort	Kwetsbare periode											
	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Bunzing												
Hermelijn												
Wezel												
Boom- en steenmarter												
Bever												
Haas												
Algemene Broedvogels												
Poelkikker Voortplantingsperiode												
Poelkikker Overwinteringsperiode												
Rivierrombout (oevers/uitsluipbiotoop)												
Rivierrombout (rivier/kribvakken/geul)												

5.6.2 Archeologie

- Er wordt een protocol 'Toevalsvondst archeologische resten' opgesteld en toegepast.

5.6.3 Ontplofbare oorlogsresten

- Er wordt een protocol 'Toevalsvondst Ontplofbare Oorlogsresten' opgesteld en toegepast.

5.7 Wijziging Omgevingsplan

5.7.1 Omgevingsplan

De maatregelen zijn getoetst op strijdigheid met het geldende tijdelijke omgevingsplan en bijbehorende bestemmingsplan van de gemeente Lopik:
- Omgevingsplan gemeente Lopik, in werking sinds 09-01-2025;
- Bestemmingsplan Landelijk gebied – gemeente Lopik, vastgesteld 29-01-2022.

Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn alle voorgaande bestemmingsplannen automatisch (van rechtswege) onderdeel van het tijdelijke omgevingsplan van elke gemeente. Het omgevingsplan van rechtswege bestaat onder meer uit de bestemmingsplannen en de bruidsschat (rijksregels). De rijksregels gaan met name over de uitvoering. Voor de leesbaarheid wordt hieronder wel de term bestemmingsplan gebruikt.

De Kaderrichtlijn Water-maatregel valt in het bestemmingsplan van 2022 binnen de bestemmingen:
- Natuur;
- Agrarisch met waarden;
- Water.

Verder gelden er de waarden:
- Waterstaat - Waterstaatkundige functie;
- Waarde - Archeologie 4' en 'Waarde - Archeologie 5.

Voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor onder andere instandhouding, bescherming en het beheer van landschaps- en natuurwaarden, en water en waterhuishoudkundige voorzieningen. De aanleg van geulen en natuurvriendelijke oevers is dus mogelijk binnen deze bestemming. De werkzaamheden passen binnen de bestemming 'Natuur'.

Voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor onder andere het behoud en de bescherming van het open weidelandschap en water en waterhuiskundige voorzieningen. De aanleg van de geul en natuurvriendelijke oevers is dus mogelijk binnen deze bestemming. Werkzaamheden passen binnen de bestemming 'Agrarisch met waarden'.

Voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor onder andere waterberging en de natuurlijke afvoer van de Lek. De aanleg van de Natuurvriendelijke oever(s)-luwtemaatregel is dus mogelijk binnen deze bestemming. Werkzaamheden passen binnen de bestemming 'Water'.

Voor 'Waarde - Archeologie 4' en 'Waarde - Archeologie 5' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud van de (mogelijk) aanwezige archeologische waarden. Het is volgens artikel 29.4 verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning ter plaatse van de bovenstaande gronden de navolgende werken en werkzaamheden uit te voeren:
1. het uitvoeren van grondbewerkingen die een terreinoppervlak vanaf 2.500 m^2 beslaan en dieper reiken dan 100 cm beneden maaiveld;
2. het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden.

Er moet dus een omgevingsvergunning aangevraagd worden maar er is geen sprake van strijdigheid met het bestemmingsplan.

Voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor: onder andere de afvoer van hoog oppervlaktewater, water en waterhuishouding, aanleg, onderhoud en verbetering van de hoofdwaterkering. Het is verboden op de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken en werkzaamheden uit te voeren:
1. Het wijzigen van het profiel van de bodem en de dijken;
2. Het graven van sleuven.

Werkzaamheden passen mogelijk niet binnen de bestemming 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie', maar het aanvragen van een omgevingsvergunning voldoet in principe. Er is geen strijdigheid met het bestemmingsplan.

5.7.2 Wijziging Omgevingsplan

Algemeen

Artikel 5.52, eerste lid Omgevingswet bepaalt dat een projectbesluit het omgevingsplan wijzigt voor zover dat nodig is voor de uitvoering, in werking hebben en in stand houden van het project. In het geval van het project Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek is wijziging wenselijk voor het in stand houden van het project (zie ook 2.1.) daar waar het gaat om realisatie binnen de functie 'Agrarisch met waarden'. Wijziging van de functie naar 'Natuur' voorkomt dat het gebied weer agrarisch in gebruik kan worden genomen.

Het projectbesluit kan het omgevingsplan direct wijzigen door een zogenoemd 'tijdelijk regelingdeel' aan het omgevingsplan toe te voegen. Met het element 'tijdelijk regelingdeel' kan de Minister van Infrastructuur en Waterstaat met het projectbesluit de wijzigingen van het omgevingsplan invoegen in een apart deel van het nieuwe deel van het omgevingsplan.

In het tijdelijk regelingdeel geeft de Minister van Infrstructuur en Waterstaat duidelijk aan wat de verhouding is met de overige regels van het omgevingsplan. De regels in het tijdelijk regelingdeel wijken inhoudelijk immers af van de overige regels van het omgevingsplan. Een zogenaamde voorrangsbepaling voorkomt regelconflicten.

Wijzigingen omgevingsplan & artikelsgewijze toelichting

Op basis van het voorgaande en toelichtende gesprekken met de gemeente blijkt dat het omgevingsplan slechts op enkele onderdelen hoeft te worden gewijzigd. De gewijzigde regels worden via een tijdelijk regelingdeel toegevoegd aan het omgevingsplan. De wijzigingen hebben betrekking op het omzetten van de bestemming 'Agrarisch met waarden' in de bestemming 'Natuur' op dat deel van het gebied de Horde waar een uitbreiding van de getijdengeul plaatsvindt middels een nieuwe geultak. Het doel van de wijziging is om de Kaderrichtlijn Water-maatregelen in de uiterwaard Jaarsveld-Klaphek na realisatie ervan in stand houden en hernieuwd Agrarisch gebruik te voorkomen. De wijziging wordt bewerkstelligd door een zogenoemd 'tijdelijk regelingendeel' toe te voegen aan het omgevingsplan.

De onderhavige motivering van het projectbesluit vormt tevens een integrale motivering voor de wijziging van het omgevingsplan krachtens het projectbesluit. Hieronder volgt een artikelsgewijze toelichting op de wijziging van het Omgevingsplan gemeente Lopik krachtens het projectbesluit.

Omgevingsplan Gemeente Lopik

Voorrangsbepaling

De voorrangsbepaling is om juridisch-technische redenen noodzakelijk. De gemeente heeft op het moment van vaststelling van het projectbesluit nog geen omgevingsplan dat volledig voldoet aan de publicatiestandaarden die voortvloeien uit het stelsel van de Omgevingswet (ook wel genoemd 'omgevingsplan van rechtswege'). Om die reden is de noodzakelijke planologische wijziging teneinde het project Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek in stand houden bewerkstelligd door een zogenoemd 'tijdelijk regelingendeel' toe te voegen aan het omgevingsplan. De regels in deze afdeling hebben alleen voorrang indien en voor zover er een strijdigheid is met een andere regel of regels in het omgevingsplan.

Artikel 1.1 Toepassingsbereik

Dit artikel brengt tot uitdrukking dat de onderhavige afdeling in het tijdelijk regelingendeel voortvloeit uit het projectbesluit Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek. Het projectbesluit Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek is in 2026 vastgesteld door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

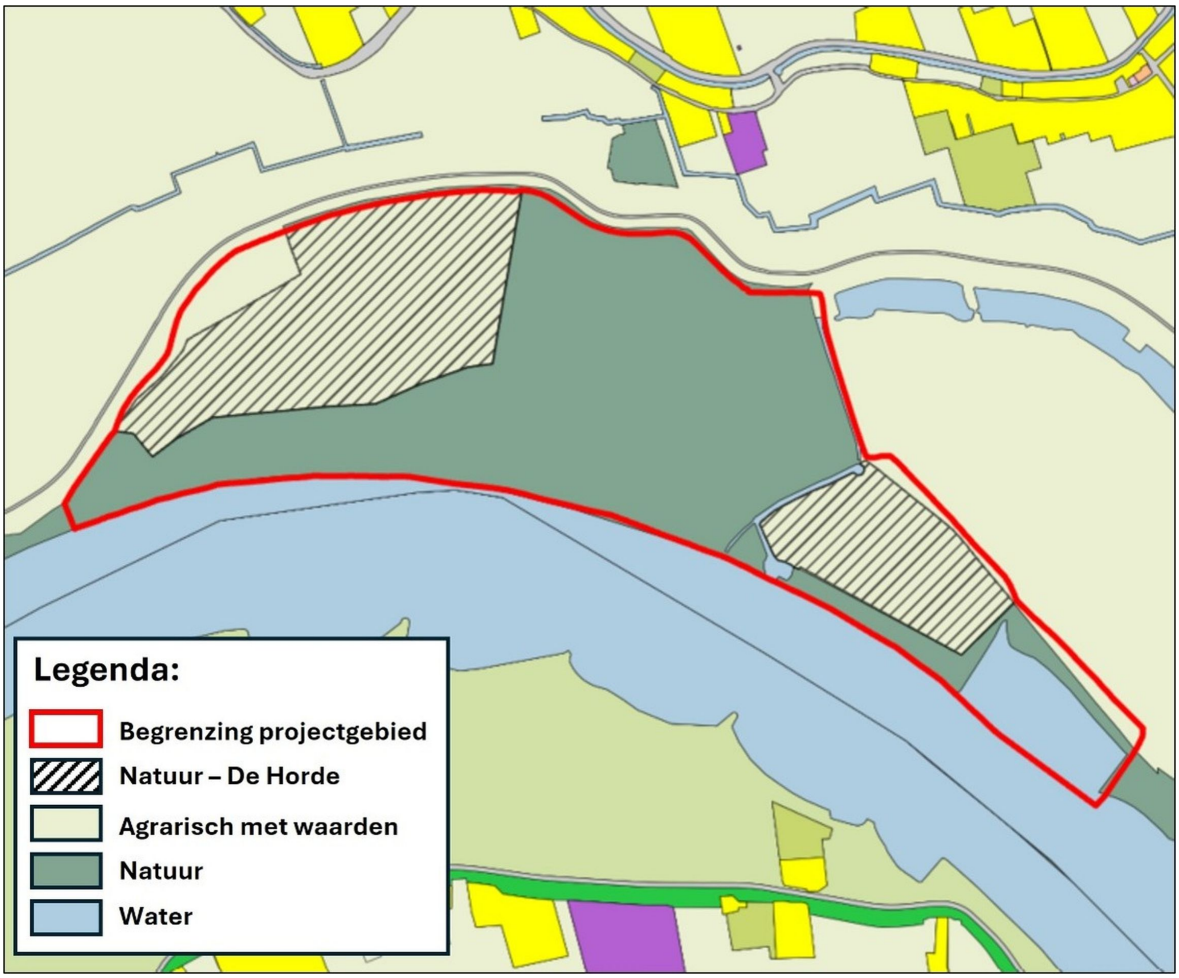
Het project voorziet in het versterken van de natuurkwaliteit in de uiterwaarden onder andere langs de Lek tussen Jaarsveld en Klaphek. Voor Rijkswaterstaat (RWS) is deze natuurversterkingsopgave vooral gericht op doelstellingen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Provincie Utrecht heeft natuurdoelstellingen die voornamelijk gericht zijn op terrestrische natuur, welke vastgelegd zijn in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), en doelstellingen voor het versterken van de Natura 2000 (N2000) -gebieden. Voor het in stand houden van dat project is een wijziging van het Omgevingsplan noodzakelijk. De regels in deze afdeling voorzien in die wijziging.

Artikel 1.2 Project Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek

Dit artikel regelt dat activiteiten met het oog op het project Kaderrichtlijn Water Beneden-Lek, maatregelen uiterwaard Jaarsveld-Klaphek (JAK), als bedoeld in het projectbesluit genoemd in artikel 1.1 van deze paragraaf, behouden moeten blijven in een gebied waar agrarisch gebruik nu is toegestaan vanwege de functie 'Agrarisch met waarden'. Het behoud van deze activiteiten is nodig om dat gebied in stand te houden voor de doelen voortvloeiend uit de Kaderrichtlijn Water, Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland. Dat betekent onder meer de uitbreiding van een getijdengeul, aanbrengen van rivierhout en realisatie van natuurlijke graslanden .

De uitbreiding van de functie 'Natuur – De Horde' wordt via een gebiedsaanduiding opgenomen in het Omgevingsplan gemeente Lopik. De geometrische begrenzing is te raadplegen via het Omgevingsloket. In de figuur hierna is de ligging van het werkingsgebied bij benadering aangegeven (zwart gearceerd gebied).

Figuur 5-5: Gebiedsaanduiding Natuur - De Horde (zwart gearceerd).



5.8 Vergunningen

5.8.1 Bestaande vergunningen

In het gebied de Horde is sprake van een lopende vergunning. Bij beschikking van 11 februari 1991 (nummer RFR 2046) is door Rijkswaterstaat aan de provincie Utrecht op grond van de Rivierenwet (thans Omgevingswet) vergunning verleend voor:

- Het maken, na ontgronding van een toegangsgeul;
- Het ontgraven en aanleggen van een kade;
- Het dempen tot maaiveldhoogte van een tweetal sloten;
- Het planten dan wel op natuurlijker wijze laten ontstaan van begroeiingen anders dan gras en verdere werken in het zomer- en winterbed aan de rechteroever van de Lek tussen kilometer 958 en kilometer 959.

Staatsbosbeheer is sindsdien eigenaar geworden van de onderliggende gronden en heeft bij brief van 2 september 2021, kenmerk Z21-5790/D21-34122 aangegeven dat zij akkoord gaat dat de bovengenoemde vergunning op naam van Staatsbosbeheer gesteld wordt.

Staatsbosbeheer doet aan Rijkswaterstaat het verzoek om deze vergunning in te trekken bij vaststelling van dit projectbesluit.

Bij beschikking van 20 oktober 2021 (RWSZ2021-00005228) is door Rijkswaterstaat aan Provincie Utrecht vergunning verleend voor:
- Plaatsen en behouden van palenrijen met wiepen
- Aanbrengen en behouden van getijde riet
- Herstellen van de oeverstrook

Conform de bovengenoemde vergunning met nummer RWSZ2021-00005228 dient er tussen de ontgraving en de Lek een oeverstrook van tenminste 50 meter breed met daarop aansluitend landwaarts een talud van 1:5 behouden te blijven. Gedurende de jaren was de oeverstrook geërodeerd waardoor de oeverstrook niet meer de vereiste 50 meter breed is en het risico ontstond dat de oeverstrook zou doorbreken. Deze aanvraag is ingediend om de oeverstrook (gedeeltelijk) te herstellen en maatregelen te treffen om het eroderen van de oeverstrook te beperken.

Provincie Utrecht doet aan Rijkswaterstaat het verzoek om deze vergunning in te trekken bij vaststelling van dit projectbesluit. Het onderdeel ‘plaatsen en behouden van palenrijen met wiepen’ dient uit deze vergunning gehaald te worden, immers is in onderhavig Projectbesluit de aanleg van een nieuwe palenrij voorzien.

5.8.2 Geïntegreerde omgevingsvergunning

De Omgevingswet biedt de mogelijkheid in het projectbesluit te bepalen dat het projectbesluit eveneens geldt als een omgevingsvergunning, indien een dergelijke vergunning voor de uitvoering van het projectbesluit is vereist (artikel 5.52, lid 2, onder a, Omgevingswet). Daarmee krijgt het projectbesluit juridisch het karakter van een integraal besluit. Van deze mogelijkheid is gebruik gemaakt door in het hoofdstuk 4 van het Regelingendeel van het projectbesluit een omgevingsvergunning te integreren.

Het project wordt deels gerealiseerd binnen een zogeheten beperkingengebied van een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk. De uitvoering van de in het projectbesluit beschreven maatregelen zijn op grond van artikel 6.17, eerste lid, onder b en g, ten tweede, Artikel 6.29en artikel 6.58 van het Besluit activiteiten leefomgeving aan te merken als vergunningsplichtige activiteiten, waarvoor een zogeheten omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een oppervlaktelichaam is vereist.

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag om deze omgevingsvergunning te verlenen. Deze minister is ook bevoegd gezag voor dit projectbesluit. Het projectbesluit bevat reeds de onderbouwing die ook benodigd is voor de omgevingsvergunning beperkingengebiedsactiviteit.

Als het projectbesluit geldt als omgevingsvergunning voor een beperkingengebied met betrekking tot een oppervlaktelichaam, moet wel worden voldaan aan de in artikel 8.84 van het Besluit kwaliteit leefomgeving voor deze vergunning geldende beoordelingsregels. Dit laatste is het geval. Zo zijn deze in het projectbesluit beschreven maatregelen onder andere verenigbaar met het belang (zoals aangegeven in het eerste lid onder b van dit artikel) van het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen.

5.8.3 Aanhangende vergunningen projectbesluit

Voorafgaand aan de uitvoering worden de vereiste vergunningen aangevraagd en meldingen gedaan die mede nodig zijn om het project te kunnen realiseren. Het betreft in ieder geval de volgende vergunningen en meldingen:

Toestemmingen	Bevoegd gezag	Reden
Omgevingsvergunning - omgevingsplanactiviteit 'werk of werkzaamheden uitvoeren'	Gemeente Lopik	Per 1 januari 2024 zijn de bestemmingsplannen omgezet naar tijdelijke omgevingsplannen. Dit geldt tevens voor de gemeente Lopik. De Kaderrichtlijn Water-maatregelen bevinden zich binnen gronden die aangemerkt zijn met de bestemming ‘Agrarisch’

Toestemmingen	Bevoegd gezag	Reden
		en 'Natuur'. Tevens gelden er de waarden Waterstaat - Waterstaatkundige functie en Archeologie 4' en 'Waarde – Archeologie 5. Voor werkzaamheden binnen deze twee waarden is een omgevingsvergunning voor de omgevingsplanactiviteit 'werk of werkzaamheden uitvoeren' nodig.
Omgevingsvergunning - beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een waterstaatswerk	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	De Kaderrichtlijn Water-maatregelen in het deelgebied De Horde en de Oevers van de Lek vallen binnen de legger van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Een omgevingsvergunning voor het graven en opvullen van de geul is nodig op basis van Omgevingswet artikel 5.3 en de Waterschapsverordening HDSR afdeling 4.2 artikel 4.4.1.

De in de tabel weergegeven vergunningen maken geen onderdeel uit van het projectbesluit en worden aangevraagd bij de betreffende bevoegde gezagen. De vergunningen zijn derhalve geen integraal onderdeel van het projectbesluit.

Voor zover het projectbesluit in strijd is met het geldende omgevingsplan van de gemeente geldt dit besluit automatisch (van rechtswege) als zogeheten omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (artikel 22.16, eerste lid Omgevingswet). Hiermee zijn eventuele strijdigheden met het gemeentelijk omgevingsplan opgeheven.

In het geval vergunningen/meldingen benodigd zijn voor de daadwerkelijke uitvoering, dan zullen deze voorafgaand aan de uitvoering door de aannemer (namens de minister I&W) aangevraagd of gedaan worden. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld toestemmingen in het kader van een algemene plaatselijke verordening, vergunning voor een bronbemaling en lozing van bemalingswater of voor tijdelijke verkeersmaatregelen.

5.9 Buiten toepassing laten regels lokale overheden

Bij de vaststelling van het projectbesluit is niet gebleken dat sprake is van regels van lokale overheden die de uitvoering van het projectbesluit kunnen belemmeren. In het projectbesluit hoeven regels van lokale overheden dan ook niet buiten toepassing te worden verklaard.

5.10 Termijn niet vaststellen belemmerende regels in het omgevingsplan

Op grond van artikel 4.19a eerste lid van de Omgevingswet kunnen in een omgevingsplan geen regels worden gesteld die het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door een bestuursorgaan van de provincie of het Rijk belemmeren. Uit lid 3 van datzelfde artikel volgt dat in het projectbesluit een termijn wordt gesteld voor de toepassing van het eerste lid. De termijn wordt vastgesteld door RWS en kan éénmaal worden verlengd indien RWS dat nodig acht voor de uitvoering van het project.

Aangezien het projectgebied in de gemeente Lopik ligt, betekent dit dat de gemeente Lopik artikel 4.19a Omgevingswet in acht moet nemen.

6 Uitvoerbaarheid projectbesluit

6.1 Gronden benodigd voor de uitvoering van het projectbesluit

De maatregelen zoals beschreven in het projectbesluit Uiterwaardontwikkeling JAK worden uitgevoerd binnen het projectgebied zoals omschreven in het projectbesluit (zie hiervoor ook hoofdstuk 4 van de motivering). De gronden binnen het projectgebied zijn in eigendom van de Staat (met RWS als beheerder) of SBB. Sommige van de gronden die nodig zijn voor de realisatie van het project zijn in het bezit of verpacht aan particulieren.

De Provincie Utrecht, samen met RWS en SBB, streven ernaar om in goed overleg met de rechthebbende(n) op de gronden gebruik te maken van deze gronden, dan wel deze uit te ruilen. In het geval deze besprekingen vastlopen is er de mogelijkheid om een gedoogplichtprocedure, dan wel een onteigeningsprocedure in te zetten.

In Bijlage 1 is opgenomen welke gronden – ten tijde van het vaststellen van het projectbesluit – in eigendom zijn van de Staat en van derden.

Gedoogplicht

Het kan zijn dat voor de uitvoering of instandhouding van het project gronden van derden nodig zijn, bijvoorbeeld voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk en daarmee verband houdende werkzaamheden. Als de rechthebbenden van de grond (zoals de eigenaar en/of de pachter) geen toestemming verlenen voor het gebruik van de grond, kan de Minister een gedoogplicht opleggen. Een gedoogplicht voor het aanleggen of wijzigen van een waterstaatswerk wordt opgelegd bij beschikking.

De rechthebbenden van de grond hebben recht op vergoeding van de schade die door de gedoogplicht wordt veroorzaakt, mits deze schade een rechtstreeks en noodzakelijk gevolg is van de gedoogplicht. In afd. 15.2 van de Omgevingswet is de schadevergoeding door gedoogplichten geregeld.

Onteigening

Het kan zijn dat het instrument van de gedoogplicht niet toereikend is (bijvoorbeeld omdat er omstandigheden zijn waardoor het noodzakelijk is de grond in eigendom te verwerven) of niet geschikt is (bijvoorbeeld omdat de belangen van de rechthebbende onteigening vorderen). In die gevallen streeft RWS ernaar de benodigde grond minnelijk aan te kopen. Als het minnelijk aankopen van de grond niet lukt, kan RWS het onteigeningsinstrumentarium aanwenden. Het projectbesluit kan dienen als grondslag voor deze onteigening (op grond van artikel 11.6 Omgevingswet).

Het onteigeningsinstrumentarium geldt als uiterst middel. RWS probeert altijd eerst vrijwillige overeenstemming met de grondeigenaar te bereiken over de aankoop van de benodigde gronden door in overleg te treden met de grondeigenaar. Dit wordt het minnelijk overleg genoemd. Wanneer na redelijke onderhandelingen de benodigde gronden niet tijdig en binnen een redelijke termijn minnelijk kunnen worden verworven, wordt op enig moment de formele onteigeningsprocedure opgestart. Uitgangspunt bij onteigening is dat de rechthebbenden een volledige schadeloosstelling krijgen. Hieronder vallen onder andere vermogensschade, inkomensschade en bijkomende schade (zoals verhuiskosten).

6.2 Nadeelcompensatie

Het kan zijn dat er schade ontstaat vanwege het rechtmatig vastgestelde projectbesluit. De vergoeding van deze schade is nadeelcompensatie (ofwel schadevergoeding vanwege rechtmatige overheidsdaad). Het kan bijvoorbeeld gaan om schade door langdurige wegonderbrekingen waardoor er sprake is van verminderde bereikbaarheid of schade in de vorm van waardevermindering van een onroerende zaak.

Nadeelcompensatie betreft een vergoeding van schade die uitstijgt boven het normaal maatschappelijk risico en een burger of bedrijf onevenredig zwaar treft in vergelijking tot andere burgers of bedrijven. Deze schade hoeft een burger of bedrijf niet geheel te dragen, maar wordt door de Minister (gedeeltelijk) vergoed. Degene die schade lijdt (de benadeelde) kan een verzoek om schadevergoeding indienen bij de Minister vanwege schade, mits veroorzaakt door het vastgestelde projectbesluit.

De Minister behandelt aanvragen om nadeelcompensatie op basis van de ‘Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Waterstaat 2024’. De beleidsregel is online raadpleegbaar via: https://wetten.overheid.nl/BWBR0049076/2024-01-01. In deze beleidsregel staat op welke wijze een verzoek om nadeelcompensatie moet worden ingediend en de manier waarop deze verzoeken worden beoordeeld en afgehandeld. Meer informatie over nadeelcompensatie is te vinden via: https://www.rijkswaterstaat.nl/overons/contact/schade en compensatie/nadeelcompensatie.

6.3 Bouw- en gewasschade

Tijdens de uitvoering van het project worden voorzorgsmaatregelen genomen om schade te voorkomen. Desondanks is het mogelijk dat er tijdens en na de uitvoering schade ontstaat aan eigendommen van derden, bijvoorbeeld schade aan gebouwen of gewassen die groeien in de nabije omgeving van het projectgebied. Het gaat hier om schade als gevolg van de feitelijke, onrechtmatige uitvoering van de werkzaamheden als onderdeel van het project.

Bij gebouwschade valt te denken aan scheurvorming in muren door de uitvoering van werkzaamheden. Bij gewasschade gaat het om schade aan gewassen. Deze schade kan ontstaan door een mogelijk noodzakelijke (tijdelijke) grondwaterstandsverlaging, waardoor in agrarisch gebied aanwezige gewassen kunnen verdrogen. Als van dit soort schade sprake is, kan degene die schade lijdt een verzoek tot scha-

devergoeding indienen. Tijdens de uitvoering van het project wordt aan de omgeving bekendgemaakt op welke wijze een dergelijk verzoek kan worden ingediend.

6.4 Maatvoering

Er zijn verschillende afbeeldingen en afmetingen van waterstaatswerken opgenomen die met dit projectbesluit worden gewijzigd. De maten en de afbeeldingen zijn bepalend voor de wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de hierboven beschreven maatvoering. Dit is inherent aan de aard van de waterstaatswerken komt voort uit de praktische en noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en machines. Deze afwijking in maatvoering wordt enkel toegestaan voor zover de op de ontwerptekening weergegeven grens van het projectgebied niet wordt overschreden.

7 Realisatie projectbesluit

7.1 Maatregelen tijdens de bouw- en aanlegfase

In deze paragraaf wordt op hoofdlijnen de wijze van uitvoering van de in het projectbesluit beschreven Kaderrichtlijn Water-maatregelen toegelicht:

- Uitgangspunt voor de uitvoering is dat overlast zoveel als mogelijk is, wordt voorkomen.
- De werkzaamheden kunnen indien gewenst parallel uitgevoerd worden. Zo blijft overlast in het gebied zoveel mogelijk beperkt.
- Transport van materiaal van en naar het projectgebied zal zoveel mogelijk via het water plaatsvinden.
- Er staat een dijkversterking voor projectgebied JAK gepland voor 2027. Tijdens deze werkzaamheden zal de dijk waarschijnlijk afgesloten zijn, waardoor het projectgebied lastig bereikbaar is. Ten behoeve van transport van materieel zal een in-uitrijvoorziening worden aangelegd in Lekdijk Oost.
- Om veiligheidsredenen vindt er bij voorkeur geen vermenging plaats van bouwverkeer met burger-/recreatieverkeer.
- Tijdens de uitvoering worden vrijkomende materialen zoals puin, ander afval of baggerspecie afgevoerd. De locaties van de werkzaamheden zijn over land en/of over water bereikbaar, waardoor de aan- en afvoer over het land of water kan worden uitgevoerd. Uitgangspunt is dat het afvoeren van baggerspecie of grond uit het projectgebied gebeurt via het water.
- Voor, tijdens en na de uitvoering wordt rekening gehouden met de weers- en terreinomstandigheden. In natte perioden kan dit betekenen dat wordt gewerkt met rijplaten.
- Verder wordt rekening gehouden met het snel kunnen verwijderen van materieel en materiaal bij hoogwater.
- Terreineigenaren en terreinbeheerders worden op de hoogte gesteld van de startdatum van de uitvoering. Aanwezige afrasteringen worden in stand gehouden, of tijdelijk verplaatst in overleg met de eigenaar. Wanneer wegen tijdelijk moeten worden afgesloten, worden de omwonenden hierover tijdig geïnformeerd.
- Wanneer tijdens de uitvoering van de werkzaamheden baggerspecie of grond vrijkomt, wordt deze waar mogelijk hergebruikt in de nabije omgeving. In gevallen waar dit niet of onvoldoende mogelijk is, wordt baggerspecie of grond afgevoerd naar elders. Eventueel vrijkomend matig of sterk verontreinigde grond of baggerspecie wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.
- Om het project te kunnen realiseren worden ook tijdelijke maatregelen getroffen, zie paragraaf 7.2. De werkzaamheden voor de Kaderrichtlijn Water-maatregelen kunnen naar huidige verwachting in 2027 starten.

Een definitieve uitwerking van de uitvoeringsmethode wordt in voorbereiding op de realisatie door de aannemer gedaan. Bovenstaande hoofdlijnen zijn onderdeel van deze uitwerking.

7.2 Tijdelijke maatregelen

Om het project te kunnen realiseren worden tijdelijke maatregelen getroffen. Tijdelijke voorzieningen langs de rivier:

- Tijdelijke scheepvaartbebording
- Laadbrug voor laden grond op beunbakken
- Pontons voor graafwerkzaamheden vanaf het openwater

Tijdelijke voorzieningen aan land:

- In-uitrij voorzieningen Lekdijk Oost (Alleen in- en uitrijden materieel, materiaal over het water)
- Rijplaten voor transportroutes en bescherming kwetsbare terreindelen

De tijdelijke voorzieningen worden gerealiseerd binnen het projectgebied. De uitvoering vindt plaats op een wijze die veilig is voor zowel de aannemer als de omgeving, waarbij het werkterrein zodanig wordt

ingericht en afgebakend dat geen rekening hoeft te worden gehouden met onbevoegden/derden die het terrein betreden. Voor de aan- en afvoer van materiaal vanaf het water, is een tijdelijke laadbrug nodig. Om deze voorziening daadwerkelijk te kunnen realiseren is een aanvullende vergunning nodig, deze maakt geen onderdeel uit van het projectbesluit.

7.3 Beheer en onderhoud

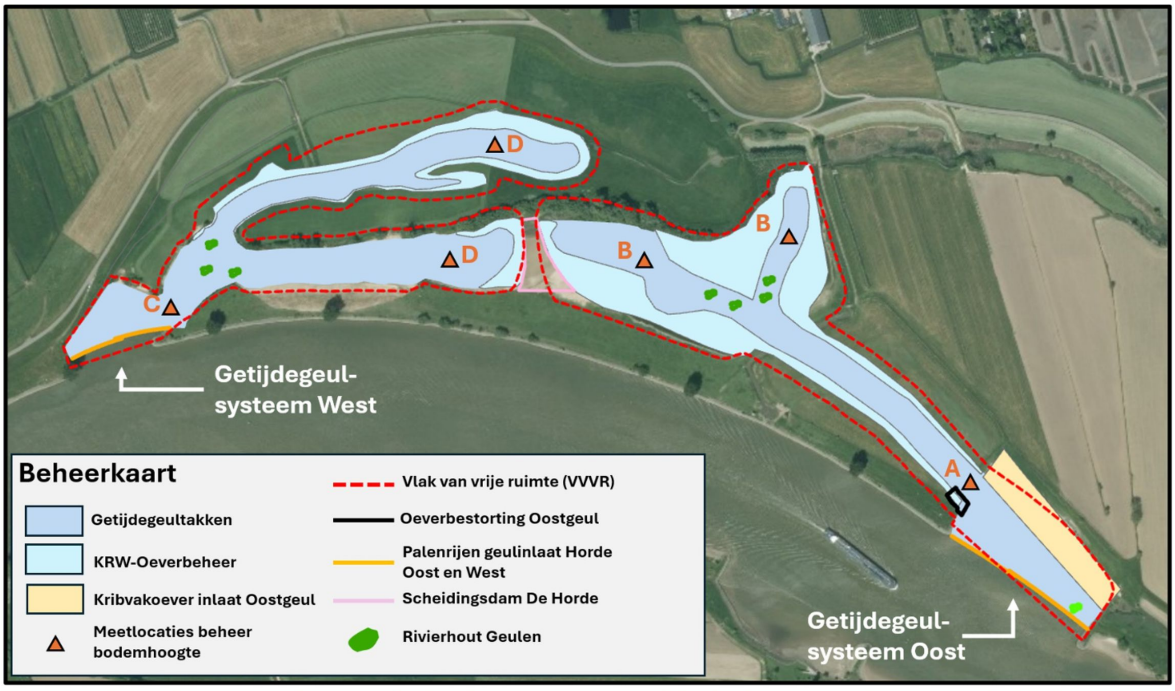
Het is de wettelijke taak van RWS om het waterstaatswerk in stand te houden volgens de normatieve toestand. Dit doet RWS door het waterstaatswerk te beheren en te onderhouden, in verband met de geldende wettelijke normen voor waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en functievervulling door watersystemen.

Legger Rijkswaterstaatswerken

Door de aanleg van de Kaderrichtlijn Water-maatregelen, beschreven in dit projectbesluit, zal de ligging, vorm, afmeting en constructie van het waterstaatswerk (de zogenaamde 'normatieve' toestand') wijzigen. Deze gewijzigde normatieve toestand wordt vastgelegd op de Legger Rijkswaterstaatswerken. De beheerder moet ervoor zorgdragen dat de waterstaatswerken aan deze in de Legger opgenomen normering blijft voldoen. De volgende parameters zijn in dit verband relevant:

Geulen (Kaderrichtlijn Water)	**Oostelijk getijdegeulsysteem**	**Westelijk getijdegeulsysteem**
Vlak van vrije ruimte	Zie figuur 7-1 en de dwarsprofielen (Regelingen – bijlage 2 en 3)	Zie figuur 7-1 en de dwarsprofielen (Regelingen – bijlage 2 en 3)
Geulvolume: **1) Onder GHW (=1,24 m+NAP)** **2) Onder GLW (=0,0 m+NAP)**	1) Ca. 85.000 m^3 2) Ca. 25.000 m^3	1) Ca. 85.000 m^3 2) Ca. 24.000 m^3
Maximale Bodemhoogte (zie Figuur 7-1 voor meetlocaties)	-1,0 m+NAP t.h.v. verbinding met de Lek (Punt A), oplopend tot -0,8 m+NAP t.h.v. het eind van de geul (Punt B)	-1,0 m+NAP t.h.v. verbinding met de Lek (Punt C), oplopend tot -0,8 m+NAP t.h.v.
Hydraulische aantakking	Te allen tijde watervoerend	Te allen tijde watervoerend

Figuur 7-1: Beheerkaart De Horde met aanduiding locaties waar minimale bodemhoogtes worden gemeten (A,B,C,D).



Figuur 7-1: Beheerkaart De Horde met aanduiding locaties waar minimale bodemhoogtes worden gemeten (A,B,C,D)

De Vegetatielegger is onderdeel van de Legger Rijkswaterstaatswerken. Het is een legger waarin de norm voor begroeiing in de uiterwaarden is vastgelegd. De vegetatie zoals die zich als gevolg van dit project

mag ontwikkelen is opgenomen in de Vegetatie interventiewaardenkaart, die als bijlage bij deze motivering is opgenomen. De Vegetatielegger wordt gelijktijdig gewijzigd met de wijziging van de Legger Rijkswateren.

Instandhouding

RWS inspecteert jaarlijks het rivierhout, waarbij wordt gekeken of het rivierhout nog goed is verankerd. Om de Kaderrichtlijn Water-maatregelen in stand te houden maakt RWS ook gebruik van de beheer- en onderhoudspaden.

Natuurlijke ontwikkeling

Na aanleg van de Kaderrichtlijn Water-maatregelen zal er meer en beter leefgebied voor Kaderrichtlijn Water-doelsoorten zijn gecreëerd. Door natuurlijke processen zullen deze leefgebieden veranderen. In een aantal gevallen, bijvoorbeeld bij erosie, verruiging of te veel vegetatie, is aanvullend beheer en onderhoud nodig. Van belang is dat de ecologische doelstellingen (onder andere geschiktere leefgebieden voor vis, waterplanten en ongewervelde dieren) in het water van de Nederrijn-Lek behouden blijven en zich verder kunnen uitbreiden. Daarvoor is goed beheer en onderhoud van belang. Afhankelijk van de ontwikkelingen vindt meer of minder actief beheer en onderhoud plaats.

8 Procedure projectbesluit

8.1 Mogelijkheid indienen zienswijze op het ontwerp-projectbesluit

Op de vaststelling van het projectbesluit is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Dit betekent dat eerst een ontwerp-projectbesluit ter inzage wordt gelegd waarop eenieder gedurende zes weken een zienswijze kan indienen.

Het ontwerp-projectbesluit wordt gepubliceerd in de Staatscourant. Hierin staat vanaf welke datum gedurende een termijn van zes weken een zienswijze op het ontwerp-projectbesluit kan worden ingediend. In de kennisgeving wordt ook aangegeven op welke locatie(s) alle stukken die op het ontwerp-projectbesluit betrekking hebben ter inzage liggen. Ook wordt aangegeven waar deze stukken digitaal zijn te raadplegen.

Het gaat bij deze stukken naast het ontwerp-projectbesluit zelf met bijbehorende bijlagen ook om deze motivering. De motivering bevat ook een aantal bijlagen die specifiek voor de motivering zijn opgesteld. Na ontvangst van alle zienswijzen worden deze verzameld en door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat van een reactie voorzien. Vaak wordt hiervoor een Nota van zienswijzen opgesteld.

De reactie op een zienswijze kan zijn dat een bepaald onderwerp wordt toegelicht. Het kan ook zo zijn dat een zienswijze leidt tot een aanpassing die bij de vaststelling van (definitieve) projectbesluit wordt meegenomen. Zo nodig wordt daartoe een onderzoeksrapport aangevuld of geactualiseerd.

Van belang is dat een zienswijze tijdig binnen de daarvoor geldende termijn van zes weken wordt ingediend. Een zienswijze die later wordt ingediend kan in beginsel namelijk niet in de verdere besluitvorming worden meegenomen, het is aan de Minister om die alsnog bij de definitieve besluitvorming te betrekken. Een zienswijze kan zowel schriftelijk als mondeling worden ingediend. De wijze waarop dit kan wordt in de kennisgeving aangegeven.

8.2 Vaststelling van het projectbesluit en mogelijkheid van indienen beroep

Na de terinzagelegging van ontwerp-projectbesluit stelt de Minister van Infrastructuur en Waterstaat het projectbesluit vast. Deze vaststelling wordt in ieder geval in de Staatscourant bekendgemaakt.

In de bekendmaking wordt aangegeven op welke wijze en binnen welke termijn en door wie tegen het vastgestelde projectbesluit beroep kan worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het instellen van beroep is gedurende een periode van zes weken na deze bekendmaking mogelijk.

Belanghebbenden kunnen direct in beroep zonder eerst een zienswijze te hebben ingediend.

Niet-belanghebbenden kunnen onder bepaalde voorwaarden tegen het projectbesluit ook in beroep als zij een zienswijze hebben ingediend tegen het ontwerp-projectbesluit of hen het niet indienen daarvan redelijkerwijs niet kan worden verweten. De bekendmaking geeft ook aan waar het projectbesluit en alle daarbij behorende stukken, gedurende de beroepstermijn, ter inzage worden gelegd en waar stukken ook digitaal zijn te raadplegen.

8.3 Inwerkingtreding projectbesluit

Het projectbesluit treedt in werking met ingang van de dag waarop vier weken zijn verstreken sinds de dag waarop het vaststelde projectbesluit bekend is gemaakt.

9 Overzicht bijlagen en achtergronddocumenten

Deze motivering van het projectbesluit bevat de volgende bijlagen:
1. Jaarsveld-Klaphek – kaart eigendomssituatie
2. Rapport Technisch Ontwerp Uiterwaardontwikkeling JAK – De Horde en natuurvriendelijke oevers, Haskoning, 2026
3. Vegetatie interventiewaardekaart Jaarsveld-Klaphek

Onderzoeksrapporten en memo's die ten grondslag liggen aan de totstandkoming van dit besluit zijn als relevante achtergrondinformatie te raadplegen op de website Open Rijkswaterstaaten worden ook ter inzage gelegd. Het gaat om de volgende documenten:
- Rapport Afwegingsnota ontwerpproces SO-VO-DO uiterwaardontwikkeling JAK, Haskoning, 2026
- Rapport Natuurtoets JAK, Haskoning, 2026
- Rapport Herinrichting uiterwaard JAK Effectanalyse geohydrologie en waterveiligheid, Fugro, 2026
- Rapport Rivierkundige beoordeling Uiterwaardontwikkeling Jaarsveld Klaphek, Haskoning, 2026
- Rapport Archeologisch en cultuurhistorisch vooronderzoek projectgebied Jaarsveld-Klaphek te Lopik, gemeente Lopik, Vestigia, 2026
- Vooronderzoek Conflictperiode Ontplofbare Oorlogsresten Jaarsveld-Klaphek Gemeenten Lopik en Vijfheerenlanden, Bombs Away, 2026
- Memo Onderbouwing Natura 2000-maatregel, Haskoning, 2026
- Rapport Landschapsecologische systeemanalyse (LESA) JAK, Haskoning, 2025
- Analyse Tijdelijke Achteruitgang Kader Richtlijn Water Jaarsveld-Klaphek, Rijkswaterstaat, 2026