gemeente Wijk bij Duurstede

GEMEENTEBLAD

Officiële uitgave van de gemeente Wijk bij Duurstede

Nr. 529398

13 november

2026

Landschapsontwikkelingsplan Kromme Rijngebied +

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Wijk bij Duurstede;

d.d. 3 juni 2026,
zaak nr. 1229108

overwegende dat:
- het Landschapsontwikkelingsplan Kromme Rijngebied+ de basis vormt voor het gezamenlijke landschaps- en natuurbeleid van de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist;
- het bestaande LOP uit 2009 actualisatie behoefde vanwege nieuwe opgaven zoals klimaatadaptatie, energietransitie, biodiversiteitsherstel en veranderingen in de landbouw;
- het geactualiseerde LOP beter aansluit bij de systematiek van de Omgevingswet en als beleids- en toetsingskader kan worden gebruikt bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied;
- het geactualiseerde LOP op 18 december 2025 is vastgesteld door de Stuurgroep Kromme Rijnlandschap en door de deelnemende gemeenten afzonderlijk wordt vastgesteld als gemeenschappelijk basisdocument.

Gelet op: de bevoegdheid van het college tot het vaststellen van beleidsregels en beleidskaders onder de Omgevingswet;

B E S L U I T:
1. het geactualiseerde Landschapsontwikkelingsplan Kromme Rijngebied+ vast te stellen als nieuw gemeentelijk beleidskader.

Landschapsontwikkelingsplan Kromme Rijngebied +

Leeswijzer
In hoofdstuk 1 wordt kort uitgelegd wat het LOP is en welke vertrekpunten gelden. Het landschap van het Kromme Rijngebied + bestaat uit vier basis landschapstypen, onderverdeeld in deelgebieden en doorgaande hoofdstructuren. De visie op het landschap van de betrokken gemeenten is beschreven in hoofdstuk 2. Per landschappelijk deelgebied zijn in hoofdstuk 3 tot en met 6 de kernkwaliteiten beschreven. Ontwikkelingen moeten in de eerste plaats hiermee rekening houden (te beschermen waarden). Ook wordt per landschappelijk deelgebied een visie aangegeven. Ontwikkelingen moeten bijdragen aan deze visie. In hoofdstuk 7 worden ten slotte landschappelijke principes[1] en bouwstenen aangereikt voor het inpassen, bijpassen en aanpassen bij tal van ruimtelijke ontwikkelingen.

De bijlagen bevatten een contour van een samenwerkingsprogramma en extra praktijkinfo voor toe te passen beplantingen.

De hoofdboodschap van het LOP: De verschillende landschappen van de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist zijn zeer waardevol. Behoud en versterk daarom de kernkwaliteiten!

1. Inleiding

Dit hoofdstuk gaat over doel, aanleiding en de gebruikers van dit Landschapsontwikkelingsplan.

Het landschapsontwikkelingsplan (LOP) is het landschaps- en natuurbeleid voor het gehele grondgebied van de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist. Omdat het LOP een wat groter gebied behelst dan alleen het Kromme Rijngebied, is in de titel een + opgenomen. Het LOP is beleid en de basis voor plantoetsing, maar biedt ook inspiratie. De kern van het Landschapsontwikkelingsplan bestaat uit een landschaps- en natuurvisie en een bijbehorend uitvoeringsplan.

1.1 Doelstelling van het LOP
Waarom een LOP?

1) Deze landschappelijke principes heetten in het LOP 2009 'richtlijnen'.

De landschappen van de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist zijn van onschatbare waarde voor de regio. In het LOP staan de belangrijkste waarden en kernkwaliteiten omschreven van het landschap. Het beschrijft ook de langetermijnvisie op het behouden en versterken van deze kwaliteiten.

Voor wie is het LOP?

Het LOP is bedoeld voor iedereen die vanuit de gemeenten, waterschappen en provincie werkt aan het landschap. Daarnaast is het bedoeld voor alle (particuliere) initiatiefnemers. Het schept duidelijkheid voor initiatiefnemers: waar moet ik rekening mee houden? Ook helpt het plantoetsers efficiënt plannen te beoordelen op landschappelijke inpassing.

Van wie is het LOP?

Al vele decennia werkt de Stuurgroep Kromme Rijnlandschap succesvol samen aan het behoud, de versterking, het beheer en de inrichting van natuur en landschap in de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist. De Stuurgroep bestaat naast deze gemeenten uit gebiedspartijen die als eigenaars of beheerders bijdragen aan landschapsontwikkeling: LTO Noord, Utrechts Particulier Grondbezit, Landschap Erfgoed Utrecht, Wildbeheereenheid Kromme Rijn, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Vereniging Natuur en Milieu Wijk bij Duurstede, Vereniging Dorp en Natuur Amerongen-Leersum en de Nederlandse Fruittelers Organisatie. Vanuit deze samenwerking wordt onder meer gezorgd voor ondersteuning van (particuliere) grondeigenaren bij natuur- en landschapsbeheer en bijbehorende subsidieregelingen, voorlichting en beleidsafstemming voor natuur en landschap. Hierbij wordt het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) Kromme Rijnstreek+ als leidraad gebruikt.

Status van het LOP

Het LOP is het beleid voor landschap en natuur in de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist. Het wordt gebruikt als onderlegger en praktisch handvat bij beleidsontwikkeling en voor de toetsing van ontwikkelingen.

Het LOP biedt dus een kader en inspiratie om ontwikkelingen landschappelijk goed in te passen.

Dit document is een compacte versie van het LOP uit 2009 en het bijbehorende Beeldkwaliteit plan uit 2010 en is aangepast op actuele beleidstermen, is bondiger en daarom beter bruikbaar. . Dit document dient ter verdere uitwerking per gemeente, gericht op borging en verankering van natuur en landschap in de Omgevingsvisie, Omgevingsplan en een Omgevingsprogramma.

Deze compacte versie en het volledige LOP uit 2009 en bijbehorende Beeldkwaliteit plan uit 2010 zijn te vinden op de site van de stuurgroep

www.krommerijnlandschap.nl

1.2 LOP is omgevingsbeleid: visie, plan, programma
Het LOP is beleid om de kwaliteiten en waarden van de verschillende landschappen bij alle ontwikkelopgaven te behouden en te versterken. Het LOP moet verankerd en geborgd worden in de ruimtelijke kerninstrumenten van de Omgevingswet: omgevingsvisie, omgevingsplan en omgevingsprogramma. De Omgevingswet is op 1 januari 2024 ingegaan.

- **Omgevingsvisie**
  Het LOP heeft vooral het karakter van een visie en valt primair onder kerninstrument omgevingsvisie: hierin staan de hoofdlijnen, de waardering van het landschap en motivatie van het landschaps- en natuurbeleid. In de omgevingsvisie motiveert de gemeente wat ze waar wil en hoe. Hoe exact moet worden omgegaan met landschappelijke waarden vraagt maatwerk en een goed ontwerp per ontwikkeling. De gemeenteraad per afzonderlijke gemeente beslist over de wijziging van de Omgevingsvisie.

- **Omgevingsplan**
  De meest concrete delen van het LOP hebben het karakter van een plan. Ze vormen de basis voor beleidsregels over landschap en natuur in het Omgevingsplan. Het Omgevingsplan is het enige gemeentelijke kerninstrument om bij vergunningverlening aan te toetsen. Bij een functieverandering in het landelijk gebied is wijziging van het omgevingsplan nodig. Op dat moment wordt er

dus ook getoetst aan wat er in de omgevingsvisie en een omgevingsprogramma als dat er is. De gemeenteraad per afzonderlijke gemeente beslist over de wijziging van het Omgevingsplan.

- **Omgevingsprogramma**
  Het omgevingsprogramma ten slotte is een niet verplicht kerninstrument waarin het college van B&W concrete maatregelen kan voorstellen om bepaalde doelen te bereiken.

1.3 Werken aan het landschap
Zes doelen

De doelen van het Landschapsontwikkelingsplan zijn gericht op behoud en versterking van de landschapswaarden bij alle ontwikkelingen in het landelijk gebied, inclusief de linten.

1. **Versterken van de identiteit en de herkenbaarheid van de verschillende landschappen in het gebied en de samenhang hierbij vergroten;**
2. **Waarborgen van het groen (cultureel) erfgoed dat aanwezig is in het landschap;**
3. **Versterken van de beleving en toegankelijkheid van het landschap, met oog voor balans tussen natuur, recreatie en landbouw;**
4. **Stimuleren van de betrokkenheid van de burger bij de ontwikkelingen en kwaliteiten van het landschap;**
5. **Zorgen voor een eenduidig en toegankelijk beleidskader dat richting geeft aan alle ruimtelijke opgaven in het landschap en het borgen ervan in de gemeentelijke kerninstrumenten;**
6. **Waarborgen en versterken van het landschap als drager van natuurwaarden en biodiversiteit.**

Gezamenlijke gebiedsopgaven

Het landschap is altijd in verandering. Nu en in de toekomst zullen ontwikkelingen het landschap beïnvloeden. De meest bepalende ontwikkelingen zijn:

- Impact op het landschap door het veranderende klimaat (droogte, te veel water) en de bijbehorende wateropgaven;
- Afname van de natuur en biodiversiteit (natuurherstel) en de noodzaak voor ontwikkeling van robuuste ecologische verbindingen, groenblauwe dooradering en het tegengaan van invasieve exoten;
- Transitie van de landbouw naar een meer duurzame, natuurinclusieve en rendabele bedrijfsvorm, de opkomst van agroforestry en de verandering van vrijkomende erven;
- De noodzakelijke inpassing van maatregelen voor het opwekken van duurzame energie;
- De noodzaak tot inpassing van nieuw areaal bos en de omvorming van (kwijnend) dennenbos naar loofbos;
- Ruimtelijke ontwikkelingen door woningbouw en sterk toenemende verkeers- en recreatiedruk op het landschap en de natuurgebieden als gevolg van verstedelijking in de regio.

Het LOP biedt bij deze ontwikkelingen een basis voor behoud en versterking van het landschap.

Wat is landschap?

De definitie van landschap is volgens het Europese Landschapsverdrag (1990): ‘landschap is een gebied dat door mensen wordt waargenomen, waarvan het karakter bepaald wordt door natuurlijke en/of menselijke factoren en de interactie daartussen’.

Landschap is dus een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk handelen. Dat verschilt per gebied. Zo bestaan er verschillende typen landschappen. In het geval van het Kromme Rijngebied bijvoorbeeld het rivierenlandschap. Elk landschap heeft zodoende een eigen ruimtelijke structuur. Het kan worden beschreven als opgebouwd uit verschillende lagen van gebruik: de onderlaag van ondergrond, de bodem en het water, de laag van de natuur en de laag van menselijk gebruik en alle sporen uit het verleden. Het samenspel van deze lagen levert een kenmerkende ‘landschapsstructuur’ op: een kenmerkende maat en schaal, verhouding van openheid en beslotenheid, soort bodem en ondergrond, vormen van reliëf, de typische patronen in het netwerk van wegen, paden en waterlopen en karakteristieke beplantingen. Landschap begint niet buiten de grens van de bebouwde kom, linten en kernen zijn ook onderdeel van het landschap.

We maken het landschap samen en het heeft ook kostbare collectieve waarden: horizon, groen, water, lucht en bewegingsruimte. Voor iedereen is een landschap net even anders, andere herinneringen, andere dingen die opvallen, een verschillende opvatting van mooi of lelijk. Zo wordt op vele manieren waarde aan een landschap toegekend. Opgeteld levert dit een aantal gemeenschappelijke en gedeelde waarden op:

- **Gebruikswaarde**: de ruimte voor gebruiksfuncties zoals landbouw, wonen, natuur, recreatie, verkeer, waterberging, etc.
- **Belevingswaarde**: de mogelijkheid en toegankelijkheid om het landschap te ervaren, de unieke eigenschappen en plekken met voor ieder bijzondere waarde.
- **Toekomstwaarde**: de mogelijkheid om bestendig te zijn, aanpasbaar, robuust en ook het kunnen doorgeven van het landschap aan volgende generaties.
- **Herkomstwaarde**: het erfgoed van de historische elementen en verhalen in het landschap.

Wanneer deze vier waarden in balans zijn is sprake van **ruimtelijke kwaliteit**.

Behouden, versterken en ontwikkelen

Landschap en natuur behouden of beschermen betekent: niet beschadigen, goed beheren, actief beschermen en behouden, ook van de aanwezige diversiteit in landschapstypen.

Landschap en natuur versterken betekent het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van een gebied en nieuwe ontwikkelingen zo inpassen dat ze een positieve bijdrage leveren aan het landschap. Kernaspecten van landschap versterken:

- **Natuurinclusieve aanpak**
  Ruimtelijke plannen, beleid en investeringen worden zo ingericht dat ze niet alleen functioneel zijn, maar ook bijdragen aan de natuurlijke waarden. Dit omvat ook het versterken van de basiskwaliteit van natuur buiten de klassieke natuurgebieden.

- **Samenhang en verbinding**
  Het creëren van verbindingen tussen verschillende landschapselementen, zoals het combineren van groene en blauwe elementen (water), zorgt voor een beter ecologisch evenwicht en maakt het landschap veerkrachtiger en soms ook toegankelijker en te beleven.

- **Waardebehoud en waardeontwikkeling**
  Het beschermen van specifieke waarden van een landschap (zoals cultuurhistorie of ecologie) en het benutten van de verschillen tussen verschillende landschapstypes (zoals Heuvelrug, veen of rivier).

- **Integreren van beheer en gebruik**
  Het verbinden van beheer met gebruik, zodat landschapselementen zoals houtwallen niet alleen worden onderhouden, maar ook bruikbare producten leveren, zoals groenbemesters, hout voor meubels of brandhout.

- **Toekomstbestendigheid**
  Investeren in het landschap draagt bij aan de toekomstwaarde. Dit betekent dat nieuwe ontwikkelingen duurzaam moeten zijn en goed moeten worden ingepast in de omgeving.

- **Monitoring**
  Het structureel monitoren van de landschapskwaliteit is essentieel om tijdig te kunnen bijsturen en de effectiviteit van maatregelen te beoordelen.

Ontwikkelen betekent ook een grotere samenhangende landschappelijke structuur realiseren. Het gaat bijvoorbeeld om een samenhangend Kromme Rijn Linielandschap. Dat ligt grofweg tussen Utrecht, Houten en Bunnik, of het verwezenlijken van een groter netwerk van ecologische verbindingen. Denk aan het raamwerk tussen Heuvelrug en Lek of de natte verbinding tussen Oostelijke Vechtplassen en Lek en de droge verbinding langs de flank van de Heuvelrug. Dit komt hierna terug in hoofdstuk 2 Visie.

Ontwikkelingen: inpassen, bijpassen en aanpassen

De keuze of ruimtelijke ontwikkelingen al dan niet zijn toegestaan wordt niet in het LOP gemaakt. Die keuze komt voort uit een afweging (soms ondersteund door een milieueffectrapportage of omgevingseffectrapportage) en moet passen bij onder andere de omgevingsvisie. Is een ontwikkeling toegestaan in een gebied en gaat het om functiewijziging, dan moet deze van een zorgvuldige landschappelijke inpassing worden voorzien.

Afhankelijk van de mate van verandering – van inpassen tot bijpassen en aanpassen – gelden hogere eisen voor landschapsinvesteringen. Hoe groter de ingreep, hoe meer er moet worden gedaan om het landschap te behouden, versterken of verder te ontwikkelen. In het LOP zijn hiervoor de handvatten te vinden.

- **Inpassen**
  Vaak zal het LOP worden gebruikt om lokale initiatiefnemers te helpen een goede landschappelijke inpassing te realiseren bij ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied. Bij kleinere ontwikkelingen is met de juiste ingrepen, beplantingen en materialen een goed plan te maken dat zich voegt in het bestaande landschap. Dit is inpassen.

- **Bijpassen**
  In sommige gevallen zijn ruimtelijke ontwikkelingen zo groot of gebiedsvreemd dat ze zich niet gemakkelijk laten inpassen. Misschien is er dan nog wel sprake van bijpassen. Denk aan een grote windturbine die nog wel past bij de maat van het Amsterdam-Rijnkanaal, maar niet meer is in te passen in de natuurlijke fijnmazige structuur van het landschap. Maar met compenserende maatregelen of een investering elders in het landschap kan toch een netto verbetering worden bereikt. Dit is bijpassen.

- **Aanpassen**
  Wanneer een grote planmatige gebiedsontwikkeling het bestaande landschap geheel en onomkeerbaar wijzigt, is sprake van aanpassen. Een stuk landschap wordt helemaal veranderd, bijvoorbeeld tot een bos- of recreatiegebied of een nieuwe woonwijk.

2. Visie op landschap en natuur

Dit hoofdstuk gaat over wat we nastreven in het landschap en voor de natuur; de visie voor de toekomst die nu al begint.

2.1 Samenwerken aan de landschapsopgaven

De komende jaren werken de gemeenten van het Kromme Rijngebied + samen met de gebiedspartijen en inwoners aan de volgende landschapsopgaven:

- Landschapsidentiteit van de landschapstypen en deelgebieden verder verbeteren en versterken;
- Landschappelijke structuur realiseren die basiskwaliteit natuur, natuurkerngebieden en ecologische verbindingen bedient;
- Landbouw waarderen en helpen ontwikkelen als duurzame drager en beheerder van kernkwaliteiten;
- Goed geleiden van de verstedelijkingsdruk en de bijkomende impact van infra en ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap;
- Een goede zonering van functies zoals landbouw, natuur en recreatief gebruik in het landelijk gebied en op de Heuvelrug;
- Ruimte maken voor klimaat- en wateropgaven;
- Goed inbrengen van landschappelijke kennis en de inhoud van het LOP in beleidsontwikkeling en gebiedsprocessen.

Deze opgaven zijn vertaald naar een visie en een eerste aanzet voor een globale samenwerkingsagenda voor landschap wat vervolgens per deelgebied is verfijnd. Dit is een basis om als samenwerkende gemeenten nader uit te werken. De aanzet voor de samenwerkingsagenda is toegevoegd als bijlage (pagina 88, 89).

De visie in het kort

Het landschap van Kromme Rijngebied + wordt in samenwerking behouden, versterkt en ontwikkeld. Duurzame landbouw is daarbij medebeheerder. De diversiteit en identiteit van de landschappen worden versterkt: een rustig en weids veenweidelandschap; een afwisselend en verbonden rivierenlandschap; de Heuvelrug en flanken met landgoederen als 'groene ruggengraat' en de kwelstromen als 'blauwe motor' van de regio. Natuur en biodiversiteit worden beschermd en vergroot. Een fijnmazige groenblauwe dooradering maakt ecologische verbindingen mogelijk binnen een robuust groenblauw raamwerk tussen Heuvelrug en Lek, een aantrekkelijk Kromme Rijn Linielandschap en een samenhangende landschappelijke kraag van Utrecht.

2.2 Focus op kwaliteit en samenhang

Het belangrijkste doel van het landschapsbeleid is het behouden, versterken en ontwikkelen van de landschappelijke kwaliteiten en samenhang in het plangebied. Het streven is een evenwichtig landschapssysteem met oog voor behoeften en veranderingen van gebruik, die zich in het landschap voordoen. Landschap is robuust (want groot), maar ook kwetsbaar (want van iedereen, zichtbaar en onderhevig aan sluipende verandering). Het landschap staat voor ruimtelijke uitdagingen die vragen om een integrale benadering. Het behouden en ontwikkelen van het landschap is belangrijk vanwege

toenemende druk van oprukkende verstedelijking, infrastructuren, klimaatverandering en een groeiende bevolking die snakt naar gezonde groene ruimte. Maar ook bestaande functies, waarbinnen agrarisch gebruik een heel grote plaats inneemt, nemen ruimte in die niet zomaar anders ingevuld kan worden. Tegelijkertijd is het versterken van de ruimtelijke samenhang tussen de diverse landschapstypes essentieel om versnippering van het landschap tegen te gaan en zo de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden. Zonder duidelijke kaders dreigt een verlies van kwaliteit en identiteit. Het landschap is een gezamenlijke trots en kostbaar erfgoed, dat vereist visie en niet aflatende zorg.

2.3 Omgaan met nieuwe ontwikkelingen en veranderingen
Naast het behouden en versterken van landschappelijke kernkwaliteiten komen nieuwe opgaven en ruimtevragers op het gebied af. Klimaatadaptatie, energie-infrastructuur en woningbouw zijn enkele actuele ontwikkelingen. In de toekomst komen daar ongetwijfeld nieuwe opgaven bij die impact hebben op de ruimtelijke kwaliteit. Keuzes zijn daarin onontbeerlijk; niet alles kan overal. Het gebied wordt grotendeels gebruikt voor landbouw en natuur en die nemen een belangrijke plaats in.

We willen eigentijds omgaan met ontwikkelingen die op het landschap afkomen. Het water en de bodem en de kwetsbare natuurwaarden zijn de basis. Bij ontwikkelingen passen we in, passen we bij of passen we aan en zoeken we de balans in ruimtelijke kwaliteit. Landschap stopt niet bij gemeentegrenzen. De landschappelijke kernkwaliteiten van het (deel)gebied en bijbehorende inrichtingsprincipes zijn steeds het uitgangspunt. In hoofdstuk 7 staan landschappelijke inrichtingsprincipes om te gebruiken bij diverse ruimtelijke ontwikkelingen – van paard en landschap tot energiewinning of agroforestry.

2.4 Landschappelijk systeemherstel realiseren
Landschapsontwikkeling is niet alleen het inpassen van initiatieven met oog voor ruimtelijke kwaliteit, maar ook het voortdurend bouwen aan een veerkrachtig en toekomstbestendig landschap met een gezond bodem- en watersysteem en robuuste groenblauwe structuren. Het principe van water- en bodem sturend[2] vormt hierin de basis. Het werken naar een robuust watersysteem is in toenemende mate essentieel in het omgaan met klimaatverandering en vraagt om het versterken van de sponswerking van het landschap, het vasthouden van water (met name op de Heuvelrug) en meer ruimte voor waterberging. Klimaatverandering heeft daarnaast tot gevolg dat niet alle inheemse plant- en boomsoorten meer zo goed gedijen als voorheen; dat vraagt om slimme en toekomstbestendige soortenkeuze in het gebiedseigen assortiment.

Natuur is een belangrijke waarde in landschap. De specifieke eigenschappen van water en bodem, reliëf, kleine landschapselementen, overgangen en stevige landschappelijke structuren zijn mede bepalend voor de ecologische waarde. In het LOP wordt het behouden en versterken van de landschapsstructuur ingezet als een drager van natuurwaarden en een randvoorwaarde voor natuurherstel.

Bepaalde plekken in het landschap, met name natuurgebieden, blijven kwetsbaar voor verstoring. Het zoneren van gebieden van rust en reuring in tijd en ruimte is daarom essentieel in het omgaan met de recreatiedruk. Voor het landschap van de Heuvelrug, als populair recreatiegebied, is dit vraagstuk in het bijzonder urgent. Het is er vaak te druk. Het Kromme Rijngebied zal dienen als aanvullend recreatief gebied, belangrijk als onderdeel van een gezonde leefomgeving.

2.5 Landbouw als medebeheerder
De landbouw heeft een belangrijke rol gespeeld in het vormgeven van het landschap zoals wij het nu kennen en waarderen. Het agrarisch cultuurlandschap is waardevol als productielandschap met cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarden. De landbouwfunctie staat in het gebied, zoals op veel plekken in Nederland, onder spanning. Een goede balans is nodig tussen duurzame en rendabele voedselproductie en een rijker landschap met grote biodiversiteit en karakteristieke streekeigen landschapselementen. Het landschap is de afgelopen decennia door onder meer schaalvergroting en technologische ontwikkelingen verarmd als fijnmazig landschap. Groenblauwe dooradering met streekeigen landschapselementen kan het gebied ruimtelijk en ecologisch versterken en verrijken, evenals vormen van natuurinclusieve landbouw. Boeren vormen daarin sleutelfiguren als kenners en beheerders van het agrarisch cultuurlandschap.

2.6 Vier landschapstypen als kapstok
Het grondgebied van de gemeenten Bunnik, De Bilt, Houten, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede en Zeist omvat een zeer gevarieerd landschap, van het veenweidelandschap van het Groene Hart en de hooggelegen bossen van de Utrechtse Heuvelrug naar het kommen-en stroomruggenlandschap van het rivierenlandschap. De verschillen in huidige verschijningsvorm van het landschap zijn het gevolg

2) 'Water en bodem sturend' betekent dat het watersysteem en de bodem in belangrijke mate bepalen welke ruimtelijke functies waar passend zijn.

van een oeroud samenspel tussen de aardkundige omstandigheden, cultuurhistorisch en actueel landgebruik.

We onderscheiden vier landschapstypen binnen het gebied:

- Veenweidelandschap
- Stuwwallandschap Utrechtse Heuvelrug en flanken
- Dekzandvlakte Gelderse Vallei
- Rivierenlandschap

De landschappelijke kernkwaliteiten van deze vier landschapstypen vormen een richtinggevend kader voor toekomstige initiatieven, waarbij samenhang, identiteit en gebruik centraal staan. Binnen de begrenzing van het LOP vormt de Gelderse Vallei een relatief klein deel als grondgebied van de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Het is daarom vanuit praktisch oogpunt als deelgebied geplaatst onder Heuvelrug en flanken.

Visie Veenweidelandschap (inclusief westelijke flank heuvelrug)

De landschappelijke kwaliteit van het **Veenweidegebied** als onderdeel van het Groene Hart kenmerkt zich door de rust, weidsheid, natte natuur en het agrarisch karakter met ruimte voor weidevogels. Het gebied is onder andere vanwege de openheid kwetsbaar voor de druk van de verstedelijking en verrommeling door nieuwe ontwikkelingen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in agrarische linten vragen om terughoudendheid en een zorgvuldige afweging en inpassing om de wisselende perspectieven en historische zichtlijnen naar buiten te behouden. Voor **Westbroekse Weiden** geldt het behouden van zeer open en rustig slagenlandschap waar duurzame landbouw samengaat met wateropgaven, natuurontwikkeling en recreatieve verbindingen. Belangrijk is het behouden van agrarisch cultuurlandschap met zeer open vergezichten en doorzichten naar de polders vanuit de meer besloten agrarische linten. Kwelwaterkwaliteit wordt beschermd en benut. In de **Oostveense Landen** gaat het slagenlandschap over in de halfopen landgoederenstructuur van de Heuvelrug. Hier geldt behouden van zeer lange zichtlijnen van de opstrekkende slagenverkaveling en herstellen van streekeigen beplantingen.

Er ligt een opgave voor het versterken van de ruimtelijke samenhang van het landschap in combinatie met regionale ecologische verbindingen door herstel van groenblauwe landschapselementen en groenblauwe verbindingen. Bijvoorbeeld door ontwikkeling van de Bisschopswetering en elzensingels op de natuurlijke overgang van nat naar droog. Verbeteren van de waterkwaliteit en aanpassingen in het watersysteem zijn noodzakelijk voor natuurherstel en -ontwikkeling. Dit geldt met name voor de Westbroekse Zodden (onderdeel Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen, een Europees Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijngebied).

Visie Stuwwallandschap Utrechtse Heuvelrug en flanken

Het stuwwallandschap van de **Utrechtse Heuvelrug en flanken** vormt de 'donkergroene' ruggengraat van de provincie Utrecht. De rijke historische gelaagdheid en grote ecologische en landschappelijke waarden liggen ten grondslag aan de identiteit en eigenheid van het gebied en dienen herkenbaar aanwezig te blijven. Belangrijk daarin is het bewaken van het uitgestrekte **Bosgebied Utrechtse Heuvelrug** als aaneengesloten eenheid en het zoneren van gebieden van rust en reuring. Het behouden en versterken van de natuurwaarden van het gebied vraagt op diverse plekken om betere ecologische verbindingen van leefgebieden voor flora en fauna, met name tussen de verschillende landschappelijke gradiënten. Richting het rivierenlandschap vormt dit het groenblauwe raamwerk Heuvelrug-Lek.

Op de **Zuidflank Heuvelrug** vragen de hoge ruimtelijke kwaliteit van de historische buitenplaatsen en het herkenbare verkavelingspatroon van het slagen- en kampenlandschap om zorgvuldige landschappelijke inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen, die niet mogen leiden tot verrommeling en/of versnippering. Zie hiervoor ook de ontwikkelprincipes in hoofdstuk 7.

Het behouden van de groene vensters tussen de kernen voor de ecologische relaties Heuvelrug-Lek en het behoud en herstel van cultuurhistorische structuren zoals de **Stichtse Lustwarande** als samenhangende beleefbare structuur vraagt om brede focus. Dit gebeurt door herstel van bomenlanen en kavelgrensbeplantingen, natuurvriendelijke inrichting van oevers, maar ook duurzame instandhouding van de landgoederen als belangrijke landschappelijke dragers. Specifiek is aandacht nodig voor landschappelijke randen en zicht op de bosrand. Wanneer nieuwe functies worden toegevoegd horen ze de landschapsstructuur te versterken om daarmee de landschappelijke contrasten te vergroten.

Om de Heuvelrug daarnaast klimaatrobuustheid te versterken is het noodzakelijk om (ook met landschappelijke maatregelen) hemelwater beter te infiltreren en vast te houden en kwelstromen te blijven

voeden. De cyclus van infiltratie, grondwateraanvulling en kwelstromen wordt de blauwe motor genoemd. Het vervangen van naaldbos door gevarieerd loofbos is een maatregel die daarbij helpt om verdamping te verminderen.

Nieuwe recreatieve (fiets)verbindingen zijn nodig voor een betere recreatieve ontsluiting van de Heuvelrug. Een impuls voor kwalitatieve verblijfsrecreatie is wenselijk, mits afgestemd op de ecologische draagkracht van de omgeving door heldere zonering en herkenbare entrées.

De relatief kleinschalige verkaveling van de **Noordflank** als overgang van Heuvelrug naar **Gelderse Vallei** is een van de landschappelijke kernkwaliteiten. Deze kleinschaligheid van het landschap heeft sinds het verleden echter ingeboet. Kleine landschapselementen zijn in de loop der tijd verwijderd, waardoor de open kavels groter zijn geworden. Focus op de **Noordflank Heuvelrug** en in het landschap van de **Gelderse Vallei** op het combineren van functies landbouw, natuur, waterberging en het verbeteren van recreatieve voorzieningen. Het herstellen van de beplanting is belangrijk voor de ruimtelijke kwaliteit en herkenbaarheid van de ontginningspatronen en het versterken van de natuur. **De Grebbelinie** met schootsvelden en inundatiezones kan als ruimtelijke structuur worden benut als recreatieve bestemming en verhaal van het gebied.

Visie Rivierenlandschap

Het **Rivierenlandschap** kent een verloop van relatieve beslotenheid op de bosrijke flank en in het Langbroekerweteringgebied naar een open landschap van stroomruggen en komgronden en ten slotte de uiterwaarden bij de rivieren Lek en Nederrijn. Deze overgang vertaalt zich ook in het bijzondere (bovenregionale) watersysteem waarbij kwelwater vanaf de stuwwal naar het lagergelegen gebied stroomt. Behoud van de samenhang in dit watersysteem en bijbehorende (natte) natuur vraagt om het beter vasthouden en vertraagd afvoeren van water. Het rivierenlandschap bestaat uit **kommen en stroomruggen**. Het blijft een open en rustig landschap waar duurzame landbouw samengaat met natuurontwikkeling en recreatieve verbindingen. Bij ontwikkeling is het belangrijk om het open graslandschap van de lage natte kommen en de meer halfopen drogere fruit- en akkerbouwgebieden in blokverkaveling op de stroomruggen herkenbaar te houden. Door geleidelijk toevoegen van kleine landschapselementen wordt een groenblauw raamwerk ontwikkeld dat bestaat uit recreatieve verbindingen en natuurverbindingen tussen Heuvelrug en Lek.

In het **Komgebied van de Langbroekerwetering** staat het behoud van dekarakteristieke 12e-eeuwse cope-ontginningsstructuur en het coulisselandschap centraal, met verweving van landbouw en natuur en de weteringen, achterdijken en zuwen als ruimtelijke dragers. Inzet is het realiseren van waterberging, behouden van agrarisch land en bestaande en nieuwe landgoederen/ridderhofsteden en de beplantingspatronen van lanen en (essen)hakhout.

De meanderende **Kromme Rijn** en haar oude rivierlopen is als vormer van het landschap beperkt zichtbaar aanwezig als onbedijkte waterloop maar biedt als zone volop kansen om zich verder te ontwikkelen tot landschappelijke drager van het gebied, zelfs tot in de kern van Bunnik of Zeist. Het wordt steeds meer een continu groenblauw en herkenbaar lint, meanderend in de ruimte en recreatief toegankelijk om het verhaal van de Hollandse Waterlinies en Neder-Germaanse Limes te ervaren.

Aan de westkant van het Kromme Rijngebied tussen Houten, Bunnik, Nieuwegein/Utrecht, Zeist en De Bilt kruisen Hollandse Waterlinies en Neder-Germaanse Limes. In dit **Kromme Rijn Linielandschap** is de landschappelijke opgave actief behouden en versterken van historische relaties en het ontwikkelen van nieuwe functiecombinaties van landbouw, natuur, waterberging en recreatie rondom Utrecht in samenhang met het behoud van de Hollandse Waterlinies. Het versterken van aantrekkelijke, veilige en comfortabele fiets- en wandelroutes en rustpunten doorheen het gebied is belangrijk om het recreatief potentieel te verzilveren.

Als agrarisch cultuurlandschap wordt een groot deel van het gebied gevormd en beheerd door boeren. De **landschappen van Langbroek en Schalkwijk** blijven een rustig landschap waar duurzame landbouw samengaat met natuurontwikkeling en recreatieve verbindingen. Beide zijn waterrijke halfopen landschappen met zichtlijnen naar de Heuvelrug en op het eiland van Schalkwijk veel open ruimte voor weidevogels.

In het vrij open en vruchtbare **landschap van de Kromme Rijnzone en bij de Lek** zijn toekomstperspectieven mogelijk met nieuwe functiecombinaties van landbouw, natuur, waterberging en recreatie. De boeren blijven belangrijke beheerders van het landschap. Het gebruik van teeltondersteunende voorzieningen in de fruitteelt blijft mede door klimaatverandering een noodzaak. Waar mogelijk moet dit ondervangen worden met een gepaste landschappelijke aankleding (windhagen, bloemrijke bermen),

rekening houdend met de regels die gelden binnen het gebied van de Hollandse Waterlinie. Zie daarvoor ook de inrichtingsprincipes in hoofdstuk 7.

Het **Amsterdam-Rijnkanaal** doorsnijdt het Kromme Rijngebied. Het kanaal vormt een monumentale landschappelijke structuur, gekenmerkt door statige bomenrijen en sluizen die behouden blijven. In het zuiden wordt de Kromme Rijnstreek begrensd door de **Lek, dijk en uiterwaarden**. Dit wordt steeds meer een dynamisch natuurlijk rivierlandschap met de dijk als balkon/podium om het rivierenlandschap te ervaren.

3. Het Veenweidelandschap

"Unieke overgang van het Groene Hart naar de Utrechtse Heuvelrug; de opstrekkende slagenverkaveling loopt door tot op de flank van de heuvelrug, van het zeer open landschap rondom Westbroek tot en met het halfopen landschap van Groenekan, Maartensdijk en Hollandsche Rading"

3.1 Kenmerken veenweidelandschap

Deelgebieden

> Westbroekse Weiden
> Oostveense Landen
> Structuur van UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies (zie hoofdstuk 6)

Landschappelijke kwaliteiten

Het veenweidelandschap van gemeente De Bilt is een karakteristiek en waardevol landschap dat deel uitmaakt van het grotere veenweidelandschap ten noorden van Utrecht overgaand in de Oostelijke Vechtplassen. Westbroekse Weiden wordt gekenmerkt door een vlakke topografie met een zeer grote mate van openheid, een hoge grondwaterstand en natte natuurgebieden. De opstrekkende slagenverkaveling, gescheiden door sloten, en de verspringende ontginningsbases met boerderijlinten geven het landschap een herkenbare structuur. Het zeer open weidelandschap en de fraaie historische ontginningslinten met boerenerven typeren het landschapsbeeld. Deze linten vormen een belangrijk onderdeel van de agrarische identiteit van het gebied.

In Maartensdijk zijn de groene kamers en het patroon van langgerekte kavelgrensbeplantingen typerend. Naar het oosten toe gaat het open landschap over in de groene kamers met kleinschalige landgoederen in de flank van de Heuvelrug.

Bijzonder zijn de Westbroekse Zodden, een moerassig natuurgebied (Natura 2000-gebied) met petgaten en trilveen dat het resultaat is van historische veenafgravingen en latere verlandingen. De veenweiden zijn belangrijk als leefgebied voor weidevogels.

In het Veenweidelandschap zijn enkele forten en schootsvelden van de Hollandse Waterlinies gelegen. Goed zichtbaar in het gebied is de verdedigingslinie langs de Gageldijk met verspreid liggende kazematten.

Het gebied kent diverse landschappelijke kwaliteiten:

- **Nieuwe Hollandse Waterlinie**: een historisch verdedigingswerk dat het landschap mede vormgeeft.
- **Oude bosgroeiplaatsen**: relicten van historische bebossing.
- **Zodden**: natte graslanden, petgaten en legakkers met grote ecologische waarde.
- **Grootschalig weidegebied**: open agrarisch cultuurlandschap.
- **Kleinschalig landgoederenlandschap**: afwisselend en besloten karakter.
- **Historische agrarische linten**: structurerende elementen van de ontginning.

Cultuurhistorie

Het veenweidelandschap bevat een rijke cultuurhistorische gelaagdheid die teruggaat tot de middeleeuwen. De ontginning van het landschap vond plaats tussen de 11e en 16e eeuw en resulteerde in een kenmerkende opstrekkende verkaveling, soms in een bajonetstructuur. Deze verkavelingsvorm weerspiegelt de historische werkwijze van de ontginningen en is vandaag de dag nog goed zichtbaar in het landschap.

De overgang van het veenweidelandschap naar de uitlopers van de Utrechtse Heuvelrug is bijzonder goed bewaard gebleven. Gebieden zoals de **Oostveense Landen** tonen deze overgang op een duidelijke en waardevolle manier.

Een deel van het veenweidelandschap in dit gebied is onderdeel van **UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies**. Kansen voor het gebied liggen bij het combineren van cultuurhistorisch herstel van de samenhang van de waterlinie met natuurontwikkeling en waterberging. Een voorbeeld hiervan is **Fort Ruigenhoek**, waar landschappelijke inrichting en historische betekenis samenkomen met ecologische en hydrologische functies.

Natuur en landgebruik

Het gebied bestaat uit een gevarieerd landschap waarin water, graslanden en kenmerkende beplanting samen een karakteristiek geheel vormen. Het bodemgebruik is voornamelijk gericht op **weidegrond voor melkveehouderij**, met daarnaast woongebieden en zones voor **natte natuurontwikkeling**. Deze combinatie van functies zorgt voor een dynamisch landschap waarin landbouw, ecologie en leefomgeving elkaar beïnvloeden. Ze hebben direct invloed op het type en de verspreiding van beplanting in het gebied.

In de Westbroekse Weiden komt eigenlijk alleen langs de ontginningsassen **(laan- en erf) beplanting** voor die functioneel is en het open karakter van het verdere landschap ondersteunt. In de natuurgebieden is de vegetatie juist rijker en ecologisch georiënteerd. Hier overheerst moerasvegetatie en **opgaande beplanting**, waarbij de **els en wilg** de dominante soorten zijn. Deze boomsoorten gedijen goed op natte, voedselrijke gronden en dragen sterk bij aan de biodiversiteit, waterregulatie en landschappelijke samenhang.

Ook in overgangszones tussen landbouw en natuur spelen streekeigen beplantingselementen een belangrijke rol. In het gebied van Oostveen vormen **bossingels en kavelgrensbeplantingen** de ecologische structuur van het landschap en verbinding tussen verschillende gebruikszones. De beplanting is daarmee niet alleen een visueel kenmerk, maar ook een drager van ruimtelijke en ecologische kwaliteit.

Het gebied omvat:

- **Natte bossen** op venige zandgronden en matig voedselrijke bodems;
- **Belangrijke landschapselementen** zoals knotbomen, (elzen)singels, lanen en houtwallen;
- **Vochtige tot natte graslanden**: essentieel voor weidevogels en andere fauna;
- **Akkers, erven en bebouwing** die deel uitmaken van het agrarische cultuurlandschap;
- **Wateren** zoals kwelsloten, kanalen, vaarten, sloten en plassen, die zorgen voor hydrologische dynamiek en ecologische verbindingen.

Ondanks deze rijkdom kent het gebied ook knelpunten. Verdroging door langdurige droge periodes en wateronttrekking vormen een bedreiging voor de ecologische balans. Daarnaast leidt toenemende bebouwing en infrastructuur tot versnippering van natuurgebieden en verlies van ecologische verbindingszones.

Tegelijkertijd biedt het Veenweidelandschap volop kansen voor natuurontwikkeling en landschappelijk herstel:

- Het combineren van natuurontwikkeling met ruimtelijke projecten, zoals die in en rond de Hollandse Waterlinies;
- Het herstel van landschapselementen zoals singels;
- Het versterken van de samenhang in overgangen van droog naar nat;
- Het versterken van groenblauwe structuren door watergangen te herstellen en natuurvriendelijke oevers te realiseren;
- Het ecologisch benutten van natuurlijke gradiënten op en langs de Utrechtse Heuvelrug;
- Het realiseren van faunapassages om versnippering tegen te gaan en ecologische verbindingen te verbeteren.

Het watersysteem

Het watersysteem is een bepalend element in zowel het landschap als het functioneren van het gebied. De hoge grondwaterstand, kenmerkend voor de Westbroekse Weiden, maakt het slotenpatroon dominant en visueel sterk aanwezig. Rechte sloten tussen de percelen zorgen voor ontwatering en geven het landschap een strak en rationeel karakter. Daarnaast zijn er talrijke weteringen, kaden en dijken die het waterbeheer ondersteunen en het gebied beschermen tegen overstromingen.

Een bijzonder aspect van het watersysteem is de aanwezigheid van **fortificaties en inundatiekanalen** die onderdeel zijn van de **Hollandse Waterlinies**. Deze historische waterwerken zijn niet alleen van cultuurhistorisch belang maar spelen ook een rol in het huidige waterbeheer.

Het watersysteem staat echter onder druk door veranderende klimaatomstandigheden. Tegelijkertijd biedt het ook kansen voor verbetering en versterking:

- **Langer vasthouden van gebiedseigen (kwel-)water** afkomstig van de Utrechtse Heuvelrug is noodzakelijk voor het behoud en ontwikkeling van specifieke flora en fauna.
- **Tegengaan van verdroging** door aangepast waterbeheer is essentieel voor het behoud van biodiversiteit en kenmerkende landschapselementen op lange termijn.

Stedelijk gebied

In het Veenweidelandschap komt een karakteristieke bebouwingsstructuur voor die nauw samenhangt met de historische ontginning en de ondergrond. Langs de ontginningsassen is lintbebouwing ontstaan van boerenerven met kenmerkende erfbeplanting. De linten zijn daardoor meer besloten dan de polders eromheen. Onbebouwde percelen tussen erven zorgen voor waardevolle doorkijken vanuit het lint naar de polder. De polders in de Westbroekse Weiden zijn zeer open. Op de hoger gelegen zandgronden van de Oostveense Landen is er veel meer opgaande beplanting zoals elzensingels en bos. Deze contrasten in landschapselementen weerspiegelen de overgang van nat naar droog en van open naar halfopen en besloten landschap.

De wegenstructuur volgt grotendeels het historische ontginningspatroon. In oost-westelijke richting volgen wegen de ontginningsassen, terwijl in noord zuidelijke richting de rechtlijnige structuur van de opstrekkende verkaveling zichtbaar is. Deze infrastructuur draagt bij aan de leesbaarheid van het landschap en de herkenbaarheid van de historische ontwikkeling.

Het open landschap en ook de geleidelijke overgang naar de Heuvelrug staan onder druk. De stedelijke invloed vanuit nabijgelegen steden en dorpen tast de ruimtelijke kwaliteit aan. Vooral aan de randen van het gebied en langs grootschalige infrastructuur. Verrommeling, functiewijzigingen van agrarische bebouwing en woningbouw in het landelijk gebied leiden tot versnippering en verlies van samenhang en streekidentiteit. Daartegenover staan kansen om de landschappelijke structuur te herstellen en te versterken.

Door het herstel van streekeigen landschapselementen kan het raamwerk van het landschap opnieuw worden geactiveerd. Ook het herstellen van historische landgoedstructuren met bijbehorende landschapselementen draagt bij aan het behoud van identiteit en ruimtelijke kwaliteit. Het stedelijk gebied vormt daarmee niet alleen een uitdaging, maar ook een kans om via zorgvuldig ontwerp en beleid de relatie tussen bebouwing en landschap te versterken.

Recreatie

Wandelaars, hardlopers, fietsers en vogelaars genieten hier van de rust, de ruimte, het water en de afwisseling van openheid en beslotenheid die kenmerkend zijn voor de overgang naar de Heuvelrug.

3.2 Deelgebied Westbroekse Weiden

Kernkwaliteiten

De **Westbroekse Weiden** worden gekenmerkt door een **grote openheid** en een sfeer van **rust en stilte**. Het gebied heeft een uitgesproken **veenweidekarakter** die het resultaat is van opstrekkende **cope-ontginningen** met langgerekte kavels, linten in **bajonetaansluitingen** en een **gerend verkavelingspatroon (waarbij de strookverkaveling taps toeloopt)**. De vele parallelle **veensloten** versterken dit karakter en zorgen voor een fijnmazige waterstructuur. De aanwezigheid van **natuurvriendelijke oevers**, **rietkragen** en **moerasstroken** is belangrijk voor de ecologische waarde en de beleving van het gebied.

In de agrarische linten speelt de **grondgebonden melkveehouderij** nog steeds een belangrijke rol. Het agrarische karakter van het gebied is goed zichtbaar in het gebruik van de gronden en de inrichting van de erven.

Een bijzonder cultuurhistorisch gegeven in het landschap zijn de **inundatiegebieden van de Hollandse Waterlinies** en enkele forten.

De **Westbroekse Zodden** is onderdeel van het Natura 2000-gebied Oostelijk Vechtplassen en omvat een moerassig natuurreservaat van oude veenafgravingen in verschillende stadia van verlanding en graslanden. De verveningsplassen en zodden vormen een **internationaal erkend natuurgebied** met zeldzame **trilvenen, petgaten, plassen en veenbossen met** een hoge ecologische waarde. Het valt onder de bescherming van **het Natuurnetwerk Nederland (NNN)** en is aangewezen als **Vogel- en Habitatrichtlijngebied**. Diverse beschermde plant- en diersoorten komen hier voor.

In het natuurgebied is de ontginningsgeschiedenis nog herkenbaar in de langgerekte kavelstructuur. Dwars op de kavels is het agrarisch lint van Westbroek gelegen met beeldbepalende erven, sloten en doorzichten naar de polders.

Natuur- en recreatiegebieden **Gagelpolder en Noorderpark-Ruigenhoek** nemen een bijzondere plek in als relatief dicht-beplante omgeving binnen het verder open veenweidelandschap. Beide gebieden zijn in hun geheel onderdeel van de **Hollandse Waterlinies**: een samenhangend systeem van **forten**, **dijken**, **kanalen** en **inundatievelden**. Fort Ruigenhoek met kazerne en gracht is binnen dit deelgebied het meest tastbare element van de Waterlinies en heeft een natuurfunctie, maar wordt soms opengesteld voor culturele evenementen.

Het gebied biedt diverse vormen van dag- en verblijfsrecreatie waarbij het historische en landschappelijke decor een belangrijke rol speelt. De combinatie van natuurbeleving, cultuurhistorie en nabijheid van de stad maakt deze zone aantrekkelijk als recreatiegebied.

Voor erven en linten in het veenweidelandschap hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Het open veenweidelandschap is als boerenlandnatuur een leefgebied voor weidevogels en planten en dieren van de sloten.
- Moeraszones en Westbroekse Zodden zijn belangrijk voor otter, noordse woelmuis en verschillende soorten moerasvogels zoals reigers en rallen, insecten en planten van oevervegetaties, bijvoorbeeld krabbenscheer.

Visie

Voorop staat behoud van het gaaf open gebied als onderdeel van een regionaal veenweidelandschap. De weidse landschapsstructuur van (gerende) opstrekkende verkaveling is daarin leidend en de open ruimte wordt niet verder bebouwd. Bestaande linten vormen, als historische ontginningsstructuren, zoveel mogelijk de basis voor nieuwe (bebouwde) ontwikkelingen. De samenhang tussen lint, erf, beplanting en sloten vormt het uitgangspunt voor behoud van beeldkwaliteit.

De natte condities van het gebied en het aanwezige kwelwater bieden veel potentie om de natuurwaarden verder te versterken.

De Hollandse Waterlinies bieden een kans voor natuurontwikkeling en het versterken van de recreatieve beleving. Ontwikkeling hiervan vindt binnen een regionaal kader plaats.

De status en bescherming van het verveningsplassen- en zoddengebied leggen de focus op de hoge natuurwaarde van het gebied. Belangrijk voor de instandhouding van het ecologisch waardevolle zoddengebied is het verbeteren van de milieukwaliteit van de verveningsplassen (met gebufferd schoon water en hoge grondwaterstanden) en adequaat natuurbeheer van het bijzondere laagveengebied.

Bij het verder ontwikkelen van de gebieden Gagelpolder en Noorderpark-Ruigenhoek als recreatieve omgeving is het weidse karakter van het omliggende veenweidelandschap een inspiratiebron om de omgeving meer naar binnen te trekken. Zichtlijnen vanaf de stad Utrecht richting het open landschap zijn belangrijk om in stand te houden als visuele stad-land-verbinding.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Aanleggen groenblauwe dooradering: herstel van cultuurhistorische landschapselementen zoals bijvoorbeeld natuurvriendelijke oevers. Stimuleren natuurinclusieve landbouw.
- Hoge waterstanden en verbeteren kwelwaterkwaliteit en -kwantiteit voor het beschermen en herstellen van het kwetsbare veenmoeras.

3.3 Deelgebied Oostveense Landen
Kernkwaliteiten

De **Oostveense Landen** zijn een overgangsgebied van het zeer open landschap van de Westbroekse Weiden naar het halfopen en besloten landschap van de Utrechtse Heuvelrug. Het landschap wordt gekenmerkt door een combinatie van **slagenverkaveling** met elzensingels en een **grillige landgoederenstructuur** die zorgt voor een afwisselend en historisch waardevol patroon. De **agrarische linten** vormen samen met de **langgerekte singels en landgoedbossen** een bijzondere groene **coulissen structuur** met de beleving van **groene 'kamers'**. Deze structuur is uniek in de overgangszone tussen de Heuvelrug en het veenweidegebied en draagt bij aan de landschappelijke beleving en biodiversiteit. Het gebied vervult

ook een belangrijke ecologische functie. Het maakt deel uit van **regionale ecologische verbindingszones** en is van belang als **dassenleefgebied** en als verbinding voor de **otter**. Daarnaast is er sprake van **afwisseling in functies** waarbij natuur, landbouw, recreatie elkaar aanvullen en het gebied een veelzijdige identiteit geven.

Voor erven en linten in het veenweidelandschap hoofdstuk 7

Belangrijke natuurwaarden:

- Randen van natte en droge bossen, de landgoederen met loofhoutlanen en houtwallen hebben, mede door hun vaak grote ouderdom, een aanzienlijke ecologische betekenis, zowel voor planten en paddenstoelen als voor diersoorten die gebonden zijn aan zwaar oud loofhout of aan bomen met grote holten (onder andere vleermuizen, boommarter en bosuil). Opvallend in de landgoederen: stinzenflora, gewone salomonszegel.
- Vochtige tot natte graslanden met diversiteit aan natte en droge flora en fauna.

Visie

In het afwisselend open en gesloten overgangslandschap met de groene kamerstructuur (coulissen) staan diverse ecologische verbindingen op de kaart. De gradiënt van hoge, drogere naar lage en natte gebieden en de diversiteit aan landschapselementen vraagt om bijzondere aandacht voor de ecologische waarde. Versterking van de landschappelijke structuur met houtsingels en houtwallen draagt hieraan bij.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Aanleggen van groenblauwe dooradering met streekeigen landschapselementen zoals elzensingels, stimuleren van natuurinclusieve landbouw.
- Natte en droge ecologische verbindingszones aanleggen ten behoeve van onder andere otter, das en ree.

4. De Heuvelrug en flanken

"Utrechtse Heuvelrug; uniek reliëf vanaf de stuwwal met bovenregionale bosgordel en fraaie overgangslandschappen op de flanken."

4.1 Kenmerken van het landschap van de Utrechtse Heuvelrug

Deelgebieden

> Noordflank Utrechtse Heuvelrug
> Bosgebied Utrechtse Heuvelrug
> Zuidflank Utrechtse Heuvelrug

Landschappelijke kwaliteiten

Het landschap van de Heuvelrug kenmerkt zich door een sterk reliëf en gradiënt van de stuwwal en uitgestrekte zuidflank richting het Langbroekerweteringgebied en Gelderse Vallei. Centraal staat de beboste **stuwwal** die ontstond in devoorlaatste ijstijd en zich uitstrekt van het Gooi tot aan de Neder-Rijn bij Rhenen. Het hoogteverschil varieert van circa 46 tot 69 meter + NAP en vormt daarmee een markante rug in het Nederlandse landschap. De beboste top bestaat uit dichte naald- en loofbossen met hier en daar open ruimten zoals **stuifzandduinen** en **heidevelden** die herinneren aan vroegere landgebruiken. Delen van het bos zijn aangemerkt als **oude bosgroeiplaatsen**.

De flanken van de Heuvelrug vormen een overgangsgebied waar het reliëf, de bodem en het landgebruik geleidelijk veranderen. Hier bevinden zich enkele **esdorpen,** open engen, **hooilanden** in diverse verkavelingsvormen: een rechtlijnig verkavelingspatroon (slagenlandschap), een onregelmatig verkavelingspatroon (kampenlandschap) en open rationeel landschap (jonge broek- en heideontginningen).

Aan de noordzijde grenst de Heuvelrug aan de **dekzandvlakte van de Gelderse Vallei**, waar het landschap overgaat in een meer open en agrarisch gebied. Hier bevinden zich ook relicten van oude verdedigingswerken zoals de **Grebbelinie**.

De landschappelijke kwaliteiten:

- **Cultuurhistorische relicten**: grafheuvels en celtic fields, Stichtse Lustwarande, Wegh der Weegen en landgoederen;
- **Oude bosgroeiplaatsen, kamer- en coulisselandschappen** die zorgen voor afwisseling en beslotenheid;
- **Zwerfstenen-eiland in het zandgat bij Maarn** (Geopark) en de Darthuizerpoort: een markante doorgang in de stuwwal;
- **Engen en hooilanden** als agrarische relicten in het overgangsgebied.

Een groot deel van dit landschap is opgenomen in het **Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug** dat er is voor het behoud van natuur, erfgoed en recreatie. De samenhang tussen reliëf, bodem, cultuurhistorie en beplanting maakt de Heuvelrug tot een zeer bijzonder en hooggewaardeerd landschap binnen Nederland. Het hele gebied wordt als een zeer aantrekkelijk recreatief landschap ervaren, wat op sommige momenten en locaties tot knelpunten leidt.

In het noordwesten lopen de bossen van de Heuvelrug door in de Laagten, ook bekend als **de Laagte van Pijnenburg,** een **glooiend gebied** met drie heuvels: de **toppen van Baarn, Soest en De Vuursche**. In de laagte ertussen bevond zich hoogveen, wat vanaf de 14e eeuw ontgonnen is in **rechte strookverkavelingen**, haaks op de hoogtelijnen van de stuwwal. Deze richting **haaks op het reliëf** is nog herkenbaar in het afwisselende landschap van **bospercelen, langgerekte omsloten weilanden en houtwallen**. Aan de westzijde gaat het bosgebied over in de open veenweidelandschapen. Het gebied is bijna geheel onderdeel van Natuur Netwerk Nederland en het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug. Nabij Leersum is er ook een lager deel in de stuwwal: de **Darthuizerpoort**, een relict van een smeltwater dal direct na de ijstijd.

De Biltse Duinen, ten oosten van de kern van Bilthoven, vormen een restant van de oorspronkelijk karakteristieke **stuifduinen** die voorkwamen op de Heuvelrug.

Cultuurhistorie

De rijke en gelaagde cultuurhistorie van de Utrechtse Heuvelrug gaat terug tot duizenden jaren geleden. De oudste sporen van menselijke aanwezigheid zijn zichtbaar in de vorm van **grafheuvels** en **celtic fields**, die dateren van circa 5.000 jaar geleden. Deze prehistorische relicten liggen verspreid over de hogere delen van de stuwwal en vormen stille getuigen van vroege bewoning en landgebruik.

In latere eeuwen ontwikkelde zich een netwerk van wegen en nederzettingen die het landschap verder vormgaven. De **Via Regia**, een historische handelsroute tussen Utrecht en het Duitse Rijk, speelde een centrale rol in de ontwikkeling van dorpen en steden langs de Heuvelrug. Deze route kent een boven- en beneden weg en is nog steeds herkenbaar in het huidige wegennet. Ook de **Wegh der Weegen**, een oude ontginningsweg tussen Zeist en Amersfoort, is een belangrijk 18e -eeuws cultuurhistorisch element dat het landschap structureert met een rationele verkaveling.

Een bijzonder cultuurhistorisch fenomeen is de **Stichtse Lustwarande**, een gordel van kastelen, landgoederen en buitenplaatsen langs de zuidflank van de Heuvelrug. De structuur is in drie fasen ontstaan langs de oude doorgaande weg Via Regia. Vanaf de 17e eeuw werden diverse **landgoederen en buitens** aangelegd, in de dan populaire Franse stijl met **classicistische parkelementen, waterpartijen en lange bomenlanen**. Voorbeelden zijn Eyckenstein, Beerschoten, Rovérestein en Rustenhoven. Het lanenstelsel doorsnijdt de bossen en is georiënteerd op kerktorens en heuveltoppen. Eerst werden buitens aangelegd door rijke stedelingen, maar vooral in de 19e en begin 20e eeuw werden veel zomerverblijven gevestigd. De Lustwarande kenmerkt zich door **lange zichtassen**, **jachtbossen**, **bomenlanen** en een verfijnde inrichting van het landschap gericht op de Domtoren in Utrecht. Later werden ze vaak nog aangepast naar de Engelse landschapsstijl. Deze landgoederen zijn niet alleen van historisch belang maar vormen ook een essentieel onderdeel van de ruimtelijke en ecologische structuur van het gebied.

Natuur en landgebruik

Het landschap van de Utrechtse Heuvelrug en haar flanken kent een gevarieerd bodemgebruik en een rijke schakering aan natuurtypen. De stuwwal zelf is grotendeels bebost met uitgestrekte **naaldhoutbossen** aangeplant in geometrische vakken met **grove den-** en **loofhoutbossen** met soorten als de **beuk, eik en berk**. Deze bossen zijn in de landgoederen deels aangelegd als jachtterreinen, maar vooral zijn ze aangelegd als productiebossen (o.a. voor de mijnbouw) toen door kunstmest de heide geen rol meer speelde in het landbouwsysteem. De bosgebieden worden afgewisseld met **struwelen**, **heidevelden**, **stuifzandgebieden** en **droge graslanden** die vooral voorkomen op de voedselarme gronden van de hogere delen van de Heuvelrug.

Op de flanken van de Heuvelrug verandert het landschap geleidelijk. Hier komen **natte bossen** voor op venige zandgronden zoals op de grens van het Langbroekerweteringgebied. Ook zijn er kleinschalige **akkers** omzoomd door beperkte **houtwallen** en **weidegronden** in de lagere delen. De overgang van hoog naar laag, droog naar nat en zand naar klei en veen zorgt voor een grote ecologische variatie.

De in het gebied van Heuvelrug en flanken voorkomende natuurtypen:

- **Droge bossen** op matig voedselarme gronden, vooral op de beboste top en droge delen van de stuwwal;
- **Heiden en stuifzanden** als open en dynamische landschappen;
- **Droge graslanden** met een hoge biodiversiteit;
- **Natte bossen** op venige dekzanden aan weerszijden van de Heuvelrug;
- **Akkers** met oude walstructuren, engen en eenmansessen;
- **Natuur op erven en bebouwing**, waaronder oude boerderijen en landhuizen, die onderdeel zijn van het cultuurlandschap.

Hoewel het gebied hoofdzakelijk niet-agrarisch is komen er verspreid **kleinschalige landbouwpercelen** voor, vaak in combinatie met natuurbeheer. De aanwezige **bomenlanen**, **bospercelen** en beplantingsstructuren dragen bij aan de ruimtelijke samenhang en ecologische waarde van het gebied.

Het watersysteem

Hoewel de Utrechtse Heuvelrug vooral bekend staat om haar reliëf en bossen, speelt water een subtiele maar belangrijke rol in het landschap. Verspreid over de Heuvelrug liggen **vennen en watertjes** zoals die in het **Leersumse Veld** en bij **Heidestein** in Driebergen (de laatste is een gegraven bron voor een spreng bedoeld voor een kalkzandsteenfabriekje op Bornia). Deze vennen zijn ontstaan in laagtes waar regenwater zich verzamelde en vormen waardevolle natte natuurgebieden met een eigen flora en fauna. Op de Heuvelrug zijn ook **sprengen** te vinden.

Langs de flanken van de Heuvelrug zijn **vijvers** te vinden, vaak aangelegd bij landgoederen. Sprengen zijn gegraven beekjes gevoed door een bron met opwellend water die vroeger in dit gebied dienden als waterbron voor het voeden van waterlopen en vijverpartijen op de landgoederen (vermaak) en maar beperkt voor industriële doeleinden. Ze zijn onderdeel van een historisch waterbeheer dat het landschap mede heeft gevormd en dragen bij aan de ecologische diversiteit van het gebied.

Het **diepe grondwatersysteem** van de Heuvelrug zorgt voor kwelstromen die in de Kromme Rijnstreek en Gelderse Vallei van waarde zijn voor natuur en landbouw. Aan kwel zijn belangrijke natuurwaarden gekoppeld, zoals die van de rivier begeleidende bossen met essenhakhout (Natura 2000).

Stedelijk gebied

De Utrechtse Heuvelrug en haar flanken worden gekenmerkt door een overwegend **kleinschalige en besloten ruimtelijke inrichting**, vooral op de stuwwal zelf. Hier liggen verspreide woonkernen en landgoederen ingebed in het bosrijke landschap met een fijnmazig netwerk van onverharde paden dat de natuurlijke structuur volgt. De bebouwing is hier vaak kleinschalig waardoor het landschap zijn rustige en groene karakter behoudt. Tussen de dorpen liggen de open engen.

Op de flanken van de Heuvelrug is de inrichting eveneens kleinschalig maar iets opener van karakter. Hier is een kralensnoer van esdorpen en verspreide erven te vinden met daartussen **groene vensters** van hooilanden en beplantingselementen zoals houtwallen en bomenlanen. De bebouwing bestaat uit een mix van historische boerderijen, landhuizen en moderne woningen.

De **wegenstructuur** weerspiegelt de geografie van het gebied. In noord-zuidelijke richting lopen rechte wegen over de stuwwal terwijl in oost-westelijke richting de wegen meanderen en het reliëf volgen. Deze slingerende wegen zorgen voor een landschappelijke beleving waarin hoogteverschillen en zichtlijnen goed tot hun recht komen.

Recreatie

De bossen, heidevelden en stuifzandgebieden van de Utrechtse Heuvelrug vormen een aantrekkelijk decor voor recreatie. De Heuvelrug vervult daarmee een belangrijke functie als **groen recreatiegebied** voor dagelijkse ommetjes vanuit de dorpen en ook voor de omliggende stedelijke gebieden. Het reliëfrijke landschap nodigt uit tot wandelen, fietsen en natuurbeleving waarbij bezoekers kunnen genieten van afwisselende vergezichten, rustige bospaden en open heidevelden. De aanwezigheid van water,

zoals bij het Leersumse Veld en Heidestein, versterkt de beleving van het natuurlijke karakter van het gebied.

4.2 Kenmerken Gelderse Vallei
"Het landschap van de dekzandvlakte van de Gelderse Vallei is een karakteristieke laagte tussen Heuvelrug en Veluwe met kleinschalig agrarisch landschap, ecologische verbindingen en historische waterstructuren. Het is een landschappelijk waardevolle overgangszone."

Landschappelijke kwaliteiten

Het landschap van de Gelderse Vallei is een dekzandvlakte tussen de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe gevormd door natuurlijke processen (o.a. ijstijden) en eeuwenlange menselijke invloed. Kenmerkend zijn de verschillende **verkavelingsvormen** waaronder **slagenverkaveling**, **kampenlandschap** en **jonge heide-ontginningen** die samen zorgen voor een **rijk gevarieerde kleinschaligheid afgewisseld met soms rationele open gebieden**. Een opvallende ecologische verbinding ligt bij de **Darthuizerpoort,** een laagtedwars door de Heuvelrug tussen de Gelderse Vallei en het Langbroekerweteringgebied die verschillende landschappelijke gradiënten verbindt.

Cultuurhistorie

EEen markant erfgoedobject is de **Grebbelinie**: een 18e-eeuwse verdedigingslinie met dijken, forten, waterwerken zoals de stuw Roode Haan, kazematten en inundatievelden. Deze linie vormt een tastbare herinnering aan de militaire geschiedenis en is landschappelijk herkenbaar als een groen lint.

De Groep is een relatief kleinschalig en gaaf ruilverkavelingsgebied met wederopbouwboerderijen. Het ligt in de inundatiezone van de Grebbelinie. Kenmerkend zijn de lange lijnen van de beplante liniedijken, de Slaperdijk, het Valleikanaal en de verder weg gelegen Emminkhuizerberg.

Daarnaast is het gebied doorsneden met een historisch netwerk van **beken, griften en kanalen (Valleikanaal)** aangelegd voor ontwatering en transport. Deze waterstructuren zijn van grote cultuurhistorische waarde en bepalen mede de ruimtelijke opbouw van het landschap.

Natuur en landgebruik

Op de hogere gronden zijn **kleinschalige akkers** te vinden, vaak omzoomd door houtwallen en singels. Deze agrarische percelen worden regelmatig gecombineerd met natuurbeheer waardoor een mozaïek ontstaat van landbouw en ecologie. De **verkavelingsstructuur** met slagen en kampen draagt bij aan de ruimtelijke samenhang en biodiversiteit.

Het watersysteem

Kenmerkend zijn de vele **beken, griften en kanalen** die zijn aangelegd voor ontwatering, irrigatie en transport. Deze waterstructuren zijn onderdeel van een historisch systeem dat het landschap structureert en bijdraagt aan de ecologische samenhang. Daarnaast zijn er in het gebied **inundatiegebieden** verbonden aan de **Grebbelinie** waar water tijdelijk werd ingezet als verdedigingsmiddel. Deze zones hebben tegenwoordig ook een ecologische functie en versterken de biodiversiteit.

Stedelijk gebied

De Gelderse Vallei kent een afwisselende ruimtelijke structuur waarin het contrast tussen open agrarisch landschap en kleinschalige bebouwing goed zichtbaar is. De bebouwing is grotendeels geconcentreerd in **boerderijlinten** en **verspreide erven** gelegen langs historische wegen en ontginningsassen. De **wegenstructuur** is sterk bepaald door de ontginningsgeschiedenis en bodemopbouw. In de **zandgebieden** slingeren de wegen aangepast aan het **reliëf** en de natuurlijke structuur van het landschap.

Recreatie

Wandelaars en fietsers kunnen genieten van lange zichtlijnen, rustige landwegen en het karakteristieke verkavelingspatroon. Vooral de aanwezigheid van **beekdalen**, **weteringen** en **natuurvriendelijke oevers** draagt bij aan de beleving van het landschap en biedt mogelijkheden voor natuurbeleving en extensieve recreatie.

In dit deel van de Gelderse Vallei komen de volgende sub landschappen en structuren voor:

> Jonge broek- en heideontginning landschap: zie Noordflank
> Slagenlandschap: zie Zuidflank
> Kampenlandschap: zie Zuidflank
> Grebbelinie, zie hoofdstuk 6

4.3 Deelgebied Noordflank Heuvelrug
Op de noordflank van de Heuvelrug komen de volgende sub landschappen en structuren voor:

> Jonge broek- en heideontginning landschap
> Slagenlandschap: zie Zuidflank

Kernkwaliteiten

De **Noordflank van de Utrechtse Heuvelrug** vormt een gevarieerd overgangsgebied tussen het hogere zandlandschap van de Heuvelrug en het aangrenzende laagland van de Gelderse vallei. Het gebied wordt gekenmerkt door hoge natuurwaarden en een duidelijke **gradiënt van hoog naar laag en van droog naar nat**. Ook liggen hier landgoederen die vaak sterk verweven zijn met het landschap. Bijvoorbeeld de (landerijen van) Landgoed Maarsbergen, Anderstein (het park, niet de golfbaan) valt in deze flank.

Een afwisselend agrarisch landschap met **slagenverkaveling** en **jonge broek- en heideontginningen**, elk met hun eigen **verkavelings- en beplantingspatronen**. Deze structuur zorgt voor een **rijke en gevarieerde kleinschaligheid** die het gebied aantrekkelijk maakt voor recreatie en landschapsbeleving.

Kwel vanaf de hogere delen zorgt op de Noordflank voor bijzondere natuur en gebruik van het land. Zo vind je op de Noordflank op landgoed het Kombos nog **rabattenbossen**.

Belangrijke natuurwaarden:

- Droge bossen op (matig) voedselrijke zandgronden, oude bosgroeiplaatsen en landgoedparken, met soorten zoals genoemd onder Bosrijke Heuvelrug.
- Struwelen en lijnvormige elementen als lanen, houtwallen en kavelgrensbeplantingen langs slagenlandschap en akkers. Belangrijk voor soorten als boshavikskruid, kruisbladwalstro, ree, das, vos, steenuil, hazelworm en diverse insecten.
- Berkenbroek-, elzenbroek- en elzen-eikenbos, natte bossen op venige gronden met soorten als elzenzegge, gele lis, paddenstoelen, ringslang en eikenpage.

Visie

Behoud van de landgoederen, buitens en jachtbossen als cultureel erfgoed en natuurrijke omgeving vraagt om beheer en herstel van landschappelijke lijnen (bijvoorbeeld zichtlijnen, waterlopen en lanen) met oog voor ecologie en gradiënten.

Versterking van het karakter van jonge broek- en heideontginningen en het slagenlandschap vindt plaats door onder meer het versterken van kavelgrensbeplantingen (houtwallen, hagen, singels) gekoppeld aan de aanwezige landschappelijke structuur. Van belang is daarbij het bewerkstelligen van robuuste ecologische verbindingen langs de noordflank en haaks op deze flank (gradiënt) tussen Heuvelrug en Gelderse Vallei.

Het verbeteren van de kwaliteit van plattelandswegen voor fietsers en wandelaars is van belang voor de verkeersveiligheid en recreatieve ontsluiting van het gebied.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Op de flanken van de stuwwal leidt beter infiltreren en vasthouden van hemelwater, bijvoorbeeld door ont-stenen of aanleg van (super)wadi's tot beperken van oppervlakkige afstroming (modder), het herstel van de kweldruk en een biotoop voor bijzondere planten en dieren.
- Versterking van ecologische verbindingen en bosmantel-zoomvegetaties op de flankzone tussen hogere bosrijke Heuvelrug en lagergelegen gebied en gelijktijdige zonering van recreatiedrukte.

4.3.1 Jonge broek- en heideontginningslandschap
Kernkwaliteiten

Het jonge broek- en heideontginningslandschap van de Gelderse Vallei en het wederopbouwlandschap Maarsbergen Noord is ontstaan uit de ontginning van woeste gronden in de 19e en vroege 20e eeuw.

Het broek- en heideontginningslandschap is een **tamelijk grootschalig en open, rechtlijnig en doelmatig landschap**. Het is verdicht geraakt door nieuwe functies, zoals wonen en recreatie, maar ook door toenemende bebouwing op de erven.

Kenmerkend is de afwisseling van langgerekte **percelen, bosstroken** en **open blokvormige akkers** gelegen op de overgang van **natte broekgronden** naar **drogere heidevelden**.

De verkaveling is grotendeels **rationeel** maar vertoont ook **onregelmatigheden** door verschillen in tempo en aanpak van de ontginning.

Er zijn weinig maar robuuste beplantingsstructuren, passend bij de maat- en lijnvoering in het landschap. Er zijn **transparante wegbeplantingen**: berken- en eikenlanen. Er zijn kleine bosschages (aangelegde boskavels) op slechte gronden, vooral in jonge heideontginningen landschap met natte gebieden: elzenbosjes, aanleg van eikenhakhout met onder beplanting (vlier). Er staan knotbomen langs sloten in lagergelegen delen van het gebied (wilg, es).

Voor erven en linten van dit ontginningslandschap zien hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Struwelen en lijnvormige elementen als lanen, houtwallen en kavelgrensbeplantingen langs slagenlandschap en akkers. Samen vormen ze een ecologische verbindingsroute van Heuvelrug naar de Vallei. Deze elementen zijn belangrijk voor soorten als boshavikskruid, kruisbladwalstro, ree, das, vos, steenuil, hazelworm en diverse insecten. Ook vinden we soorten van erven en kavelgrens- en erfbeplantingen zoals bijvoorbeeld torenvalk en oranjetip.
- Berkenbroek-, elzenbroek- en elzen-eikenbos zijn natte bossen op venige gronden met soorten als elzenzegge, gele lis, paddenstoelen, ringslang en eikenpage.

Visie

Het streven is om de grootschaligheid en de rationele, orthogonale kavelstructuur (een verkavelingsopzet waarbij de verkaveling loodrecht ten opzichte van elkaar staat) sterker en beleefbaar te maken. Daarbij wordt ingezet op het verstevigen van het raamwerk van de beplante randen van de ontginningseenheid. Soms kan dat door een oud landschapselement dat op de grens ligt, bijvoorbeeld een oude kade, stevig te beplanten. Vaak gaat het om het aanvullen en stevig beplanten van de hoofdwegen. Bosjes en huiskavels liggen daarbij als groene eilanden langs de wegen in het landschap.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Versterk de groenblauwe dooradering door het aanleggen van kleine landschapselementen. Dit geldt in het bijzonder voor de Grebbelinie.
- Natuur inclusief beheer van erven levert kansen op voor vleermuizen, steenuil en kerkuil, boerenzwaluw, zwarte roodstaart. Het toevoegen van erfbeplanting, knotbomen, laanbeplanting en houtwallen levert tal van habitats op. Het realiseren van rijke mantel- en zoomvegetaties verrijkt de harde grenzen tussen natuur en cultuur.

4.4 Deelgebied bosgebied Utrechtse Heuvelrug

Kernkwaliteiten

Het **bosgebied van de Utrechtse Heuvelrug** vormt een robuuste en aaneengesloten natuurgebied met landschappelijke en ecologische waarde. De ecologische waarde is relatief beperkt door onder andere de aanwezigheid van eentonig naaldbos, verdroging, verstoring en verzuring (stikstof). Door gericht beheer kan de natuurwaarde worden verhoogd. Het reliëf van de stuwwal is goed te beleven met **glooiingen en hoogteverschillen** die het gebied een onmiskenbare uitstraling geven. **Stuifzandduinen, heide en droge graslanden** vormen als open gebieden bijzondere milieus binnen het bosgebied.

Het bos- en heidegebied is aangemerkt als kerngebied **binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN)** met belangrijke functies voor ecologie en biodiversiteit (oude bosgroeiplaatsen). Daarnaast herbergt het gebied een rijkdom aan **archeologische en cultuurhistorische waarden** met een **extreme historische gelaagdheid** die teruggaat tot de prehistorie (grafheuvels en celtic fields).

In het bosgebied heerst over het algemeen een sfeer van **rust en stilte,** mede door de **afwezigheid van andere functies** zoals wegen en fabrieken of intensieve landbouw. Het gebied is zeer aantrekkelijk voor diverse vormen van recreatie, wat op bepaalde momenten en plekken tot knelpunten leidt.

Een strategisch belangrijke functie van het gebied is de aanwezigheid van een **grondwatervoorraad** die van betekenis is voor de **drinkwatervoorziening** en het regionale watersysteem.

Belangrijke natuurwaarden:

- Soorten van uitgestrekte droge naald- en loofbossen op (matig) voedselarme zandgronden, heiden, stuifzanden en droge graslanden. Soorten als wespendief, sperwer, zwarte specht, bosuil, diverse mezen, vleermuizen, das en boommarter. Op heiden zijn dat struik- en dopheide, stekelbrem, ronde zonnedauw, boomvalk, roodborsttapuit en geelgors, zandhagedis, libellen, sprinkhanen en vlinders.
- De bosrijke Heuvelrug is naast een belangrijk leefgebied ook een robuuste ecologische verbinding tussen het rivierenlandschap, de Gelderse Vallei en Gooi- en IJsselmeergebied.

Visie

Het bos- en heidegebied vraagt, zeker in het licht van klimaatverandering, om adequaat bosbeheer met aandacht voor de afwisseling van open- en beslotenheid. Het versterken van ecologische verbindingen ter instandhouding van de gevarieerde, belangrijke habitatfunctie voor flora en fauna en het tegengaan van verstoring en versnippering van natuur doen recht aan de grote eenheid die het gebied inneemt als groene ruggengraat van het Kromme Rijngebied +.

Bescherming van natuur en kwetsbare cultuurhistorische objecten staat voorop (zoals bijvoorbeeld oude bosgroeiplaatsen, eikenhakhoutstoven en micro reliëfs als celtic fields) ondersteund door het zoneren van intensieve en extensieve recreatie. Een kwaliteitsverbetering van verblijfsrecreatie is gewenst. Leefgebieden voor de wolf zijn ecologisch interessant, maar kunnen voor behoorlijke aanpassingen zorgen in het gebied (o.a. rasters). De vestiging van de wolf vraagt in elk geval om goede zonering.

De klimaatopgave vraagt om een robuust landschap dat kan omgaan met te veel of te weinig neerslag. Dit dwingt tot het versterken van het regionale watersysteem (blauwe motor). Belangrijk is het infiltreren van hemelwater, het langer vasthouden van water in de Heuvelrug om droge periodes te doorstaan en ter behoud van kwelstromen naar het omliggende laagland. Het vervangen van naaldbos door gevarieerd loofbos is daarnaast een maatregel om verdamping te verminderen, de biodiversiteit te vergroten en om het bos vuurveiliger te maken tegen bosbrand.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Bosbeheer gericht op een klimaatbestendig en gemengd loofbos, het beschermen van oude bosgroeiplaatsen en het vervangen van kwijnende naaldhout-productiebossen voor loofhout. Verarming van te voedselrijke plekken (heide).
- Het waar mogelijk verminderen van hekwerken, of het maken van betere doorgangen in hekwerken, faunapassages voor kleine dieren en het openhouden van open plekken, vitale heiden en stuifzanden is belangrijk voor de soorten van de Heuvelrug. Het realiseren van rijke mantel- en zoomvegetaties verrijkt de soms eenzijdige bossen.

4.5 Deelgebied Zuidflank Utrechtse Heuvelrug
Op de zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug komen de volgende sub-landschappen en structuren voor:

> Slagenlandschap
> Kampenlandschap
> Structuur Landgoederen Stichtse Lustwarande, zie hoofdstuk 6

Kernkwaliteiten

De **Zuidflank van de Utrechtse Heuvelrug** vormt een gevarieerd overgangsgebied tussen het hogere zandlandschap van de Heuvelrug en het aangrenzende laagland van het rivierenlandschap. Het gebied wordt gekenmerkt door hoge natuurwaarden, **groene vensters tussen de kernen met oriëntatie op het zuidwesten** en een duidelijke **gradiënt van hoog naar laag en van droog naar nat**.

In de zuidflank komen veel habitats op korte afstand van elkaar voor. Vanuit ecologisch perspectief is de warme zon-beschenen zuidflank daarom van groot belang. De groene ruimtes tussen de kernen zijn voor veel soorten **ecologische verbindingen** dwars door deze gradiënten tussen de Heuvelrug en omliggende gebieden. Deze verbindingen dragen bij aan de biodiversiteit en de robuustheid van het natuurnetwerk in de gehele streek.

Een opvallend cultuurhistorische structuur is de **Stichtse Lustwarande**: een ketting van **historische landgoederen** met villa's, **buitens**, **parken** en **landerijen parallel aan de Heuvelrug**. Deze landgoederen

zijn vaak sterk verweven met het landschap en verlenen het gebied een monumentale waarde. Lange zichtlijnen richting de Dom in Utrecht versterken de belevingswaarde.

Richting het rivierenlandschap kent de Zuidflank een afwisselend agrarisch landschap met **slagenverkaveling**, **kampenlandschap** en **open engen** elk met hun eigen **verkavelings- en beplantingspatronen**. Deze structuur zorgt voor een **rijke en gevarieerde kleinschaligheid** die het gebied aantrekkelijk maakt voor recreatie en landschapsbeleving.

Door de combinatie van hoge natuurwaarden, cultuurhistorie en landschapsbeleving is de Zuidflank van de Heuvelrug een **recreatief zeer aantrekkelijk gebied** voor wandelaars en fietsers.

Belangrijke natuurwaarden:

- Droge bossen op (matig) voedselrijke zandgronden, oude bosgroeiplaatsen en landgoedparken, met soorten zoals genoemd onder Bosrijke Heuvelrug.
- Struwelen en lijnvormige elementen als lanen, houtwallen en kavelgrensbeplantingen langs slagenlandschap en akkers. Belangrijk voor soorten als boshavikskruid, kruisbladwalstro, ree, das, vos, steenuil, hazelworm en diverse insecten.
- Berkenbroek-, elzenbroek- en elzen-eikenbos, natte bossen op venige gronden met soorten als elzenzegge, gele lis, paddenstoelen, ringslang en eikenpage.

Visie

Behoud van de landgoederen, buitens en jachtbossen als cultureel erfgoed en natuurrijke omgeving vraagt om beheer en herstel van landschappelijke lijnen (bijvoorbeeld zichtlijnen, waterlopen en lanen) met oog voor ecologie en gradiënten.

Het bewerkstelligen van robuuste ecologische verbindingen, groene vensters, tussen de kernen van de Bilt, Zeist, Sciencepark Utrecht, Driebergen-Rijsenburg, Doorn, Leersum en Amerongen en Wijk bij Duurstede is nodig om de natuurtypen van verschillende gradiënten met elkaar te verbinden.

Versterking van het kampen- en slagenlandschap vindt plaats door onder meer het versterken van kavelgrensbeplantingen (houtwallen, hagen, singels) gekoppeld aan de aanwezige landschappelijke structuur. Ook de wegenstructuur kan daarvoor benut worden. Belangrijk is behouden en versterken van de open engen omzoomd door bosranden en beschermen van de waardevolle vruchtbare bodemsoort (enkeerdgrond).

Het verbeteren van de kwaliteit van plattelandswegen voor fietsers en wandelaars is van belang voor de verkeersveiligheid en recreatieve ontsluiting van het gebied.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Op de flanken van de stuwwal leidt beter infiltreren en vasthouden van hemelwater, bijvoorbeeld door ont-stenen of aanleg van (super)wadi's tot beperken van oppervlakkige afstroming (modder), het herstel van de kweldruk en een biotoop voor bijzondere planten en dieren.
- Versterking van ecologische verbindingen en bosmantel-zoomvegetaties op de flankzone tussen hogere bosrijke Heuvelrug en lagergelegen gebied en gelijktijdige zonering van recreatiedrukte.

4.5.1 Slagenlandschap

Kernkwaliteiten

Het slagenlandschap is een karakteristiek agrarisch cultuurlandschap dat is ontstaan uit systematische ontginningen van natte gronden. Kenmerkend is de **opstrekkende verkaveling** met lange, smalle percelen die loodrecht op de ontginningsassen liggen. Deze structuur is nog goed zichtbaar in het landschap en vormt een belangrijk cultuurhistorisch kenmerk.

Het gebied heeft een **halfopen tot open karakter** met afwisselend graslanden, akkers en bosstroken. De aanwezigheid van **houtwallen**, **singels** en **geriefhoutbosjes** versterkt het kleinschalige beeld en draagt bij aan de ecologische waarde van het landschap. De verkaveling en beplanting zorgen voor een mozaïek van landbouw en natuur waarin biodiversiteit en agrarisch gebruik samenkomen.

Langs de ontginningsassen liggen **boerderijlinten** en verspreide erven met historische bebouwing. Deze linten zijn verbonden met het landschap via een netwerk van landwegen en sloten wat zorgt voor een duidelijke ruimtelijke samenhang. De slagenstructuur biedt bovendien kansen voor recreatie, natuurontwikkeling en het behoud van landschappelijke identiteit.

Voor erven en linten van het slagenlandschap zie hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Vochtige tot natte graslanden en levendige sloten met gewone dotterbloem, beemdkroon, ree, das, zomertaling en (overwinterende) ganzen, watersnip, grutto en talrijke insecten.
- Soorten van erven, kavelgrens- en erfbeplantingen zoals bijvoorbeeld torenvalk en oranjetip.

Visie

Het slagenlandschap is een waardevol cultuurlandschap dat gekenmerkt wordt door zijn regelmatige, opstrekkende verkavelingsstructuur en open karakter. Om dit te behouden is het versterken van de ecologische, landschappelijke en recreatieve kwaliteiten in het gebied van groot belang. Dit betekent het behoud en herstel van karakteristieke elementen zoals houtwallen, sloten en boerderijlinten die bijdragen aan biodiversiteit en landschapsbeleving. Tegelijkertijd moet er worden ingezet op het verbeteren van de toegankelijkheid en recreatieve infrastructuur met respect voor de bestaande ruimtelijke structuur.

Ook is het essentieel om het **halfopen tot open karakter**, het **regelmatige ritme** en de **ontginningsmaat van de percelen** te behouden. Deze kenmerken zorgen voor herkenbaarheid en continuïteit in het landschap en bieden ruimte voor extensieve landbouw, natuurontwikkeling en recreatie.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Natuur inclusief beheer van erven levert kansen op voor vleermuizen, steenuil, kerkuil, boerenzwaluw en zwarte roodstaart.
- Het toevoegen van erfbeplanting, knotbomen, laanbeplanting en houtwallen levert tal van habitats op.

4.5.2 Kampenlandschap

Kernkwaliteiten

Het kampenlandschap is een **kleinschalig agrarisch cultuurlandschap** dat zich kenmerkt door een onregelmatige verkaveling op de hogere zandgronden. Deze percelen, vaak omzoomd door houtwallen en singels, zijn ontstaan uit historische ontginningen en liggen verspreid in het overgangsgebied **tussen de stuwwal en de natte komgronden**.

Het landschap heeft een **besloten karakter** met een afwisseling van akkers, hooilanden en kleine bospercelen, houtsingels en houtwallen. De aanwezigheid van **historische erven en boerderijen**, gelegen aan slingerende wegen, versterkt het kleinschalige en landschappelijk waardevolle beeld. De **houtsingels,houtwallen** en **geriefhoutbosjes** dragen bij aan de biodiversiteit en vormen ecologische verbindingen in het agrarisch gebied.

Een belangrijk ruimtelijk kenmerk is de ligging van de kampen op de flanken van het stuwwalgebied waar **natuurlijke gradiënten** in bodem en water voorkomen. Dit maakt het gebied geschikt voor combinaties van landbouw en natuurbeheer. De afwisseling in reliëf, beplanting en verkaveling zorgt voor een **hoge landschappelijke belevingswaarde** en biedt kansen voor **recreatie** en **natuurontwikkeling**.

Voor erven en linten van het kampenlandschap zie hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Struwelen en lijnvormige elementen als lanen, houtwallen en kavelgrensbeplantingen langs slagenlandschap en akkers. Belangrijk voor soorten als boshavikskruid, kruisbladwalstro, ree, das, vos, steenuil, hazelworm en diverse insecten.
- Soorten van erven en, kavelgrens- en erfbeplantingen zoals bijvoorbeeld torenvalk en oranjetip.
- Akkers en open engen zoals bij Leersum, Amerongen en Driebergen zijn interessante open plekken voor reeën, roofvogels of bijvoorbeeld jagende libellen.

Visie

De onregelmatige verkaveling, besloten ruimtelijke structuur en verspreide erven geven het kampenlandschap een herkenbaar en gelaagd karakter. De toekomst richt zich op het **versterken van de kleine open ruimtes** en het behoud van de **ecologische**, **landschappelijke** en **recreatieve kwaliteiten** van het

gebied. Dit betekent het beschermen van karakteristieke elementen zoals houtwallen, singels en geriefhoutbosjes die bijdragen aan biodiversiteit en landschapsbeleving.

Het behoud van de kleinschaligheid en de natuurlijke gradiënten in bodem en water is essentieel voor het functioneren van het landschap. Om dit te bereiken zal er zorgvuldig gekeken moeten worden naar ruimtelijke ontwikkelingen en het versterken van de relatie tussen landbouw, natuur en recreatie.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Groenblauwe dooradering: stimuleren natuurinclusieve landbouw, aanleggen kleine landschapselementen.
- Akkerrandenbeheer zodat typische soorten, zoals korenbloem of akkerleeuwenbek, terugkeren. Het realiseren van rijke mantel- en zoomvegetaties verrijkt de harde grenzen tussen natuur en cultuur.

5. Rivierenlandschap

"Rivierenlandschap; kleinschalig, halfopen landschap van stroomruggen, kommen, fruitteelt en ridderhoven vormt samen een karakteristieke overgang naar de uiterwaarden"

5.1 Kenmerken van het rivierenlandschap

Deelgebieden

> Oeverwallen en kommenlandschap
> Kom van Schalkwijk
> Kom van Langbroek
> Kromme Rijn
> Dijklint, Lek en uiterwaarden
> Structuren van Hollandse Waterlinies en Neder-Germaanse Limes, Amsterdam-Rijnkanaal, zie hoofdstuk 6

Landschappelijke kwaliteiten

Het Kromme Rijngebied is een kleinschalig en gevarieerd landschap dat grotendeels is gevormd door de werking van de meanderende Kromme Rijn die ooit een van de belangrijkste rivieren van Nederland was. De rivier is grotendeels onbedijkt gebleven waardoor oude rivierlopen en natuurlijke oevers nog goed herkenbaar zijn en bijdragen aan de ecologische waarde van het gebied.

Het landschap kent een licht glooiend reliëf met een afwisseling van stroomruggen, geulen en kommen. De hogere zavelige **oeverwallen** zijn vaak in gebruik voor **fruitteelt** en kennen een halfopen verkavelingsstructuur. In de lagere **komgebieden** met zware klei en veen zoals bij Langbroek en Schalkwijk zijn de middeleeuwse **cope-ontginningen** nog goed zichtbaar. Deze bestaan uit smalle kavels in vaste maten afgewisseld met sloten en weteringen en geven het landschap een herkenbare en ritmische opbouw. De **Langbroekerwetering, Schalkwijkse Weteringen de Houtense Wetering** zijn kenmerkende waterstructuren die het verkavelingspatroon versterken en het landschap visueel structureren. Langs de Langbroekerwetering liggen voormalige ridderhoven met bijbehorende parken, lanen en zichtassen die het landschap een **coulisseachtig karakter** geven met mooie doorzichten.

Vanuit de stuwwal in het oosten verloopt het landschap geleidelijk naar de lagergelegen delen in het westen met een overgang van zand- naar kleigronden en van besloten naar open landschappen. Richting het zuiden sluit het gebied aan op de **Lekdijk** en de **uiterwaarden** waar het landschap opener wordt en ruimte biedt aan aaneengesloten natte natuur.

Daarnaast zijn er in het rivierenlandschap historische structuren zoals sporen van brons- en ijzertijd in Houten of langs de Kromme Rijn de **Neder-Germaanse Limes** die, ondanks dat ze grotendeels bedekt zijn door klei, nog steeds landschappelijk van betekenis zijn. Ook de **Hollandse Waterlinies** zijn als waterstaatkundige structuur zichtbaar in het landschap (bijvoorbeeld de Stelling van Honswijk met diverse fortificaties, of de inundatiesluis bij Wijk en monumentale sluis van Cothen) en dragen bij aan de ruimtelijke gelaagdheid van het gebied.

Cultuurhistorie

De rijke cultuurhistorische gelaagdheid van het rivierenlandschap gaat terug tot de prehistorie (in het Rivierengebied rond Cothen liggen celtic fields) en de Romeinse tijd en strekt zich uit tot in de late Middeleeuwen. Een van de oudste structuren in het landschap is de **Neder-Germaanse Limes**, de

voormalige noordgrens van het Romeinse Rijk. Hoewel deze grens in de loop der eeuwen grotendeels is bedekt door klei en daardoor niet meer direct zichtbaar is, vormt zij nog steeds een belangrijke onderliggende structuur. In 2021 werden de Limes en de Hollandse Waterlinies erkend als **UNESCO Werelderfgoed** waarmee de historische betekenis opnieuw onder de aandacht is gebracht.

In 1122 werd de Kromme Rijn afgedamd bij Wijk bij Duurstede. Dit heeft veel effect gehad op het hele achterliggend gebied. Van Langbroek tot aan Utrecht konden de gebieden tussen Heuvelrug en Kromme Rijn ontgonnen worden vanaf de 12e eeuw.

In de Middeleeuwen werd het landschap verder vormgegeven door de **cope-ontginningen** in de komgebieden van **Schalkwijk** en **Langbroek**. Over een periode van ongeveer drie eeuwen werden hier kavels in vaste maten aangelegd, wat leidde tot een regelmatige verkavelingsstructuur (Cope-ontginning) die vandaag de dag nog goed zichtbaar is. Daarvoor werd de **Kromme Rijn** afgedamd waardoor de **Lek** en **Neder-Rijn** de hoofdstroom gingen vormen. Rond de 12e eeuw werden deze rivieren bedijkt, wat het begin markeerde van een grootschalige waterstaatkundige inrichting van het gebied. Begin 20e eeuw volgde de aanleg van het **Amsterdam-Rijnkanaal**.

De cultuurhistorische waarde van het rivierenlandschap biedt ook kansen voor herstel en beleving. Zo kan het **ontwikkelen en zichtbaar maken van de Hollandse Waterlinies en Neder-Germaanse Limes** fungeren als structuurdrager in het landschap. Daarnaast zijn er mogelijkheden om **karakteristieke landschapselementen**, zoals **laanstructuren**, **landgoederen** en **ridderhofsteden** opnieuw beleefbaar te maken.

Natuur en landgebruik

Belangrijke Natura 2000-gebieden met essenhakhout zijn Kolland en Overlangbroek. Het rivierenlandschap Belangrijke Natura 2000-gebieden met essenhakhout zijn **Kolland en Overlangbroek**. Het rivierenlandschap kent een gevarieerd landgebruik dat nauw samenhangt met de bodemopbouw en waterhuishouding van het rivierenlandschap. Op de hogere stroomruggen domineren **fruitteelt** en **kleinschalige akkerbouw** vaak in een onregelmatig patroon en omsloten door **windhagen** van de els. In de lagere komgebieden zoals bij **Schalkwijk, Houten Zuid/gebied de Meerpaal** en **Langbroek** is het landgebruik vooral gericht op **melkveehouderij** en **weidegrond** met name in grootschalige landbouwkavels in de kom van Schalkwijk. De uiterwaardennatuur is **Natura 2000-gebied Rijntakken**. Daarnaast zijn er verspreid **woongebieden**, bedrijvigheid en erven die het landschap een gemengd karakter geven.

De beplanting in het rivierenlandschap sluit aan op deze functies en versterkt de ruimtelijke structuur. **Laanbeplanting** langs wegen en kanalen, **bospercelen** die de slagenverkaveling volgen en **knotwilgen** langs sloten op perceelsgrenzen zorgen voor herkenbare lijnen en doorzichten onder andere richting de Utrechtse Heuvelrug. Erfbeplanting is beperkt en compact, maar draagt lokaal bij aan de landschappelijke samenhang.

Zo heeft het gebied een rijk palet aan natuurtypen:

- **Droge tot vochtige bossen** op matig voedselrijke gronden, vooral op de stroomruggen;
- **Natte bossen** op venige zandgronden en in de komgebieden zoals in de Kom van Langbroek;
- **Struwelen, lanen, houtwallen** en **kavelgrensbeplantingen** als ecologische verbindingen;
- **Open polders met vochtige tot natte graslanden**, belangrijk voor weidevogels en insecten;
- **Wateren** zoals kwelsloten, poelen, rivieren en wielen (ronde watertjes die zijn ontstaan door een dijkdoorbraak), die zorgen voor hydrologische dynamiek. In gemeente Houten ligt ook nog een eendenkooi.

Toch kent het rivierenlandschap ook ecologische knelpunten. Klimaatverandering zorgt voor perioden met te veel water en extreme droge periodes. **Verdroging** door wateronttrekking en peilverlaging ten behoeve van landbouw vormen een bedreiging voor de natte natuur. Daarnaast is de **waterkwaliteit** van de Kromme Rijn te voedselrijk voor de ontwikkeling van voedselarme natuurtypen en de **stroomsnelheid** te hoog voor bepaalde ecologische doelen. De Amerikaanse rivierkreeft zorgt als invasieve exoot voor problemen. Ook het verdwijnen van **hooilandbeheer** ten gunste van begrazing, de **versnippering van natuurgebieden** en het gebrek aan ontwikkelingsruimte in landbouwgebieden ten zuiden van de Kromme Rijn beperken de ecologische potentie.

Daartegenover staan wel belangrijke oplossingsrichtingen:

- **Natuurontwikkeling** in combinatie met ruimtelijke projecten zoals de Hollandse Waterlinies;

- **Herstel van landschapselementen** zoals houtwallen en singels, hoogstamboomgaarden en knotboomrijen en het realiseren van rijke mantel- en zoomvegetaties om de harde grenzen tussen natuur en cultuur te verzachten;
- **Versterking van natuurlijke gradiënten** tussen droog en nat;
- **Groenblauwe dooradering** door integratie van water en natuurvriendelijke oevers;
- **Integrale ontwikkeling van de Kromme Rijn** met aandacht voor ecologie, cultuurhistorie en recreatie, bijvoorbeeld via nieuwe landgoederen met natuurontwikkeling;
- **Aanleg van faunapassages** om versnippering tegen te gaan.

Daarnaast biedt het gebied ook goede mogelijkheden voor **verbreding van de landbouw**, bijvoorbeeld door recreatie en landschapsbeheer te combineren met agrarische functies.

Het watersysteem

Het watersysteem wordt gekenmerkt door een boeiend contrast tussen natuurlijke en aangelegde waterstructuren. Enerzijds is er **het grillige stelsel** van de onbedijkte Kromme Rijn en haar oude rivierlopen die het landschap een historisch en dynamisch karakter geven. Anderzijds zien we een **rechtlijnig patroon** van weteringen en sloten in de laaggelegen kommen aangelegd voor waterbeheer en landbouw.

Een belangrijk onderdeel van het systeem is het opsparen van gebiedseigen water, waaronder **kwelwater** afkomstig van de Utrechtse Heuvelrug. Dit water wordt zoveel mogelijk vastgehouden en geborgen, met als doel de kwaliteit te verbeteren en de verdroging van natuurgebieden tegen te gaan.

Ook stedelijke **waterberging** speelt een steeds grotere rol, vooral in en rondom steden zoals Houten. Hier wordt oppervlaktewater geborgen om **piekafvoeren** bij hevige neerslag op te vangen en **wateroverlast** te voorkomen.

Het gebied kent daarnaast specifieke hydrologische fenomenen zoals de drainerende werking van de **Amsterdam-Rijnkanaal (ARK)**, die invloed heeft op de grondwaterstanden. In de Kom van Langbroek is sprake van **kwelnatuur** waarbij opwellend grondwater bijzondere ecologische omstandigheden creëert. Het kwelwater wordt afgevoerd door de Langbroekerwetering en de Amerongerwetering. Streven is om het kwelwater langer vast te houden in het gebied.

Stedelijk gebied

Het stedelijk gebied in het rivierenlandschap kent een karakteristieke opbouw die sterk samenhangt met het natuurlijke landschap. De **bebouwing** is historisch gegroeid langs de hogere delen van het gebied zoals de stroomruggen van de Lek en de Kromme Rijn. Hier vinden we **boerderijlinten** en typische **T-boerderijen** die zich oriënteren op de vruchtbare gronden en de waterlopen.

In de binnenbochten van de Kromme Rijn (o.a. Werkhoven en Cothen) liggen de **brinkdorpen** die een centrale functie vervullen in het landschap. In de lagergelegen kommen is de bebouwing meer rechtlijnig en geordend met **bebouwingslinten langs de weteringen of achterdijken**. Deze structuur komt voort uit de ontginningsgeschiedenis van het gebied. Daarnaast zijn er in het landelijk gebied opvallende elementen zoals **grote fruitschuren** en **verkoopstalletjes** die verwijzen naar de regionale fruitteelt.

De **wegenstructuur** volgt grotendeels het natuurlijke reliëf. Wegen slingeren licht mee met het **landschappelijke patroon van de hoge stroomruggen** terwijl ze in de natte laagten vaak **doodlopend** zijn vanwege de beperkte bruikbaarheid van het terrein. In de kommen zijn de wegen juist **rechtlijnig,** aansluitend op de ontginningsbasis. De **Lekdijk** vormt een bijzondere route in het gebied met een belangrijke functie voor recreatie en beleving van het landschap.

Recreatie

Het rivierenlandschap biedt een gevarieerd palet aan recreatiemogelijkheden waarbij het landschap en de waterstructuren een belangrijke rol spelen. In de uiterwaarden van de **Neder-Rijn en Lek** is sprake van **natte (struin)natuur** die uitnodigt tot **extensieve recreatie** zoals wandelen en natuurbeleving. Daarnaast is er ruimte voor **waterrecreatie** door bijvoorbeeld kanoën en varen.

In het zuidelijke deel van het gebied komt **agrotoerisme** steeds meer op, met name rondom de fruitteelt. Hier zijn **verkoopstalletjes**, boomgaarden en fiets- en wandelroutes die het agrarische karakter van het landschap toegankelijk maken voor bezoekers. Ook het **Langbroekerweteringgebied** is bijzonder met zijn **cope-ontginningen**, **bospercelen van de landgoedbossen** en **landhuizen** die samen een aantrekkelijk decor vormen voor recreatie.

Aan de randen van stedelijk gebied is sprake van een **recreatieve stadsrandzone**, waar bewoners van omliggende steden zoals Houten en Wijk bij Duurstede het landschap kunnen beleven. De **Lekdijk** en het Amsterdam-Rijnkanaal fungeren hierbij als belangrijke recreatieve routes. Struinnatuur in de uiterwaarden van de Lek neemt helaas af waardoor wandelen alleen langs de teen van de dijk mogelijk wordt.

Een belangrijk **knelpunt** in het rivierenlandschap is de beperkte aanwezigheid van **aparte fietspaden**, vooral in Noord-Zuid richting. Dit kan als gevaarlijk worden ervaren door menging van landbouwverkeer en fietsverkeer zoals van recreanten of scholieren. Zo is er een wens voor vrij liggende fietspaden in combinatie met een ecologische verbindingszone tussen Doorn, Leersum en Wijk bij Duurstede. Ook een goede en landschappelijk goed ingerichte fietsverbinding langs het Amsterdam-Rijnkanaal tussen Houten en Wijk bij Duurstede is wenselijk. Deze verbindingen zijn onderdeel van het groenblauwe raamwerk tussen Heuvelrug en Lek.

5.2 Deelgebied Oeverwallen- en kommenlandschap

Kernkwaliteiten

Het **oeverwallen- en kommenlandschap** is een karakteristiek onderdeel van het rivierenlandschap gevormd door eeuwenlange rivierwerking. De **opbouw van oeverwallen en kommen** met daartussen **oude stroomgeulen** geeft het landschap een gelaagde structuur. Dit gebied maakt ook deel uit van de historische Neder-Germaanse **Limes**: de voormalige grens van het Romeinse Rijk wat het een extra cultuurhistorische betekenis geeft.

Het landschap heeft een uitgesproken **landelijk karakter** met veel **openheid**, **vergezichten** en **landelijke wegen** die het gebied toegankelijk maken en de beleving versterken. Er is sprake van een duidelijk **schaalcontrast** waarbij zeer open delen afwisselen met meer besloten zones, afhankelijk van de ligging en beplanting.

Het gebied is bovendien een **waardevol agrarisch kerngebied** met een sterke focus op **fruitteelt** waaronder nog stukjes van de vroegere **hoogstamboomgaarden**. De aanwezigheid van **verkoop bij de boer** draagt bij aan de levendigheid en het behoud van het agrarisch karakter en versterkt de relatie tussen landschap en lokale economie.

Voor erven en linten in het rivierenlandschap zie hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- In de nattere komgebieden in dit deelgebied komt een beperkt aantal kleine natte bossen en struwelen op (matig) voedselrijke gronden voor. Het gaat vaak om essenhakhout in elzenrijk essen-iepenbos en schietwilgenbos. Van belang voor grote keverorchis, paddenstoelen, talrijke vlinders, nachtegaal en blauwborst. Ook liggen hier vochtige tot natte graslanden in de komgronden: reeën, ganzen en weidevogels.
- Struwelen en lijnvormige elementen als lanen, houtwallen en kavelgrensbeplantingen, worden meer aangetroffen op de stroomruggen, bijvoorbeeld langs fruitteeltgebieden en langs slagenlandschap en akkers. Belangrijk voor soorten als kruisbladwalstro, ree, das, vos, steenuil, hazelworm en diverse insecten. Ook treffen we soorten aan van erven en kavelgrens- en erfbeplantingen, zoals bijvoorbeeld torenvalk en oranjetip.

Visie

Verbeteren van herkenbaarheid en contrast tussen oeverwallen en kommen om de diversiteit van het gebied meer tot zijn recht te laten komen. Versterking van de groenstructuur en de biodiversiteit door kavelgrensbeplanting op de komgronden en langs de wegen. Verbreding van het agrarisch landschap met functiecombinaties (waterberging, agro-recreatie, fruitteelt en agroforestry). Realiseren van ecologische verbindingen naar de Heuvelrug (raamwerk Heuvelrug-Lek).

Realiseren van het Ontwikkelperspectief Kromme Rijn Linielandschap en benutten van het verhaal van de Hollandse Waterlinies en Neder-Germaanse Limes en de Lek.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Versterk de groenblauwe dooradering door het aanleggen van kleine landschapselementen zoals natuurvriendelijke oevers, poelen en knotbomen en natuur inclusief beheer van landbouwgronden en erven.

- Grotere bosjes in het vrij open agrarische gebied kunnen als schuilplaats en ecologische stapstenen dienen voor talrijke soorten. Kijk hoe dit ruimtelijk logisch past in de ecologische relaties tussen Heuvelrug en Lek en binnen de mogelijkheden van het Unesco werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

5.3 Deelgebied Kom van Schalkwijk
Kernkwaliteiten

De **kom van Schalkwijk** is een waardevol agrarisch cultuurlandschap in het rivierenlandschap dat zich kenmerkt door een historische **cope-ontginning** met een **Middeleeuwse opstrekkende slagenverkaveling**. Deze verkavelingsstructuur is nog goed zichtbaar in het landschap en wordt versterkt door het **karakteristieke bebouwingslint van Schalkwijk** met de Schalkwijkse wetering.

Het gebied heeft een uitgesproken **open karakter** wat het bijzonder geschikt maakt voor **weidevogels** en natuurbeleving. Rondom **Tull en 't Waal** zijn bovendien diverse **boomgaarden** te vinden die bijdragen aan de agrarische identiteit en het kleinschalige karakter van het gebied.

Een belangrijk cultuurhistorisch element is de aanwezigheid van onderdelen van de **Hollandse Waterlinies** waaronder dijken, forten en inundatiekommen en andere waterwerken. Deze structuren geven het landschap een extra laag van betekenis en maken het gebied interessant voor recreatie en erfgoedbeleving.

Voor erven en linten in het slagenlandschap zie hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Vochtige tot natte graslanden in de komgronden: reeën, ganzen en weidevogels.
- Sloten en watergangen bieden plek aan vissen, watervogels en oevervegetaties.
- Struwelen, bosjes, forten en watergangen van de Hollandse Waterlinies bieden rustige plekken aan diverse planten, insecten, kleine zoogdieren en vogelsoorten.

Visie

Behouden en versterken van de Kom van Schalkwijk als gaaf en open agrarisch gebied en leefgebied van weidevogels. De samenhang tussen de karakteristieke cope-ontginningsstructuur, agrarische linten, boomgaarden en singels aan de westkant dient herkenbaar te blijven.

Versterking van de groenblauwe dooradering van het gebied komt tot stand door inrichting van natuurvriendelijke oevers, herstel van kavelgrensbeplanting en erfbeplanting aan de linten, doorzichten vanaf de linten naar het landschap en duurzaam beheer van boomgaarden in de omgeving van Tull en 't Waal.

De Hollandse Waterlinies bieden kansen voor het vergroten van de recreatieve waarde van het gebied. Toevoeging van meer rustpunten, waaronder langs het Amsterdam-Rijnkanaal, draagt verder bij aan de verblijfswaarde voor recreanten in het gebied.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Openheid bewaren ten behoeve van weidevogels.
- Versterk de groenblauwe dooradering door het aanleggen van kleine landschapselementen en natuur inclusief beheer van landbouwgronden, levendige sloten en erven.
- Forten en elementen van de Hollandse Waterlinies beschermen en onderling ecologisch verbinden.

5.4 Deelgebied Kom van Langbroek
Kernkwaliteiten

De **Kom van Langbroek (Langbroekerweteringgebied)** is een karakteristiek cultuurlandschap in het rivierenlandschap gevormd door een historisch patroon van **weteringen**, **achterkades** en **zuwen** die dienden als ontginningsassen voor de **Middeleeuwse opstrekkende slagenverkaveling: de cope-ontginning**. Deze structuur die mogelijk werd na de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1122 is nog steeds goed zichtbaar en bepaalt in hoge mate de ruimtelijke opbouw van het gebied.

Het landschap is een **agrarisch coulisselandschap** met een fraaie **ruimtelijke afwisseling** van open kavels en beplanting en biedt **doorzichten op de Utrechtse Heuvelrug**. Langs de **Langbroekerwetering** liggen **ridderhofsteden** en **landgoederen** die verbonden worden door **onverharde wegen en lanen** die het gebied een monumentale en historische uitstraling geven.

Daarnaast kent het gebied hoge **ecologische waarden** met **oude loofbossen** zoals **landgoed- en jachtbossen**, knotbomenrijen, **essenhakhout** en **natte graslanden** die bijdragen aan de biodiversiteit en het natuurlijke karakter van het landschap.

Voor erven en linten in het slagenlandschap zie hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Langgerekte natte bossen (vaak van ridderhofsteden of landgoederen) en struwelen op (matig) voedselrijke gronden. Zuwen en achterkades zijn vaak ook beplant. Het gaat vaak om essenhakhout in elzenrijk essen-iepenbos en schietwilgenbos. Van belang voor grote keverorchis, paddenstoelen, talrijke vlinders, nachtegaal en blauwborst, mossen. Ook liggen hier vochtige tot natte graslanden in de komgronden: reeën, ganzen en weidevogels.

Visie

Behouden en versterken van gaaf coulisselandschap met oog voor de beeldkwaliteit van de ontginningslinten, de historische ridderhofsteden en landgoederen, erfgrensbeplantingen, laanbeplantingen en zichtlijnen naar de Heuvelrug.

Essentieel voor de natuurwaarde in het gebied is herstel en versterking van de bijzondere kwelnatuur, natte graslanden, loofbossen en essenhakhoutpercelen, met robuuste ecologische verbindingen richting de Heuvelrug. Benutten van het gebied voor (tijdelijk) opvangen van eigen water, wanneer afvoeren op de Kromme Rijn tijdelijk niet mogelijk is.

Versterken van een comfortabel en verkeersveilig recreatief netwerk met wandel-, fiets- en ruiterpaden.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Versterk de groenblauwe dooradering door het aanleggen van kleine landschapselementen en natuur inclusief beheer van landbouwgronden en erven.
- Ruimtelijk gespreid cyclisch beheer van het (essen)hakhout om alle stadia en habitats te behouden.
- Lanen, bosjes en kavelgrensbeplantingen kunnen als schuilplaats en ecologische stapstenen dienen voor talrijke soorten. Kijk hoe dit ruimtelijk logisch past in de ecologische relaties tussen Heuvelrug en Lek.

5.5 Deelgebied Kromme Rijn

Kernkwaliteiten

Het rivierenlandschap is een landschappelijk en cultuurhistorisch rijk gebied dat zich uitstrekt tussen de Utrechtse Heuvelrug en rivier de Lek. Centraal staat de **Kromme Rijn**: een **onbedijkte meanderende rivier** die het landschap vormgeeft en verbindt. In 1122 werd de rivier afgedamd en kon de streek worden ontgonnen. De rivier heeft door de eeuwen heen een belangrijke rol gespeeld als **vesting en vestigingslocatie**. Onder andere als **inlaatpunt voor de Hollandse Waterlinies** (Wijk bij Duurstede) waarmee het gebied een strategische functie vervulde in de waterverdediging van Nederland.

Daarnaast maakt het gebied deel uit van de **Neder-Germaanse Limes**: de noordgrens van het Romeinse Rijk wat het een bijzondere **archeologische en cultuurhistorische waarde** geeft. Deze historische lagen zijn nog steeds zichtbaar in het landschap en dragen bij aan de identiteit van het gebied.

Kenmerkend langs de Kromme Rijn zijn (landgoed)bossen bij **oude ridderhofsteden en landgoederen** zoals Wickenburgh in Houten, Rhijnestein in Cothen, Beverweerd te Werkhoven en De Niënhof in Bunnik.

De Kromme Rijnzone kent een hoge **landschappelijke en ecologische waarde** met een afwisseling van open agrarisch landschap en kenmerkende fruitteelt, natuurgebieden, bochtige kavelgrenzen, historische bebouwing en waterstructuren. Deze combinatie maakt het gebied aantrekkelijk voor natuur, recreatie en erfgoedbeleving.

Voor erven en linten in het rivierenlandschap zie hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Waterloop van de Kromme Rijn met soorten van stromend water en steile oevers, zoals winde en beekprik, ijsvogel en oeverzwaluw.
- Droge tot vochtige bossen op (matig) voedselrijke gronden van de stroomrug Kromme Rijn. Dit zijn loofbossen met een rijke ondergroei van meidoorn, vlier, wilde kardinaalsmuts en wilde lijsterbes, vaak essen-iepenbos. Vaak ook zijn dit landgoedbossen met stinzenplanten, maarts viooltje, eikenpage, paddenstoelen, eekhoorn, das en ree, wespendief, blauwe reiger, groene specht, koekoek, wielewaal en nachtegaal.

Visie

De Kromme Rijn ontwikkelen als landschappelijke drager van het gebied. Versterken van de zichtbaarheid van de natuurlijke rivier en haar oeverwallen met begeleidende beplantingen van wilg en populier, bosjes, heggen en brede natuurvriendelijke oevers langs agrarische erven. Daarbij ook de water-bufferende functie van de Kromme Rijn versterken met respect voor de cultuurhistorische waarde van de rivier.

Benutten van de recreatieve waarde van de Kromme Rijn met rustpunten en opstappunten voor peddelaars op kruisingen met oude dwarswegen. Relatie tussen de kernen en de rivier versterken door het vergroten van de openbare toegankelijkheid van de oevers. Hoogstamboomgaarden met oude rassen zijn kenmerkend voor de streek en recreatief aantrekkelijk.

Ruimtelijk zichtbaar maken van de Waterlinies en Neder-Germaanse Limes als historisch landschappelijk verhaal van het gebied.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Versterk de groenblauwe dooradering door het aanleggen van kleine landschapselementen en natuur inclusief beheer van landbouwgronden en erven.
- Natuurgericht beheer van de landgoedbossen, dood hout laten staan voor holenbroeders.
- Aanleg van ondiepe oeverzones, steile zandoevers, grienden en wilgenstruweel langs de Kromme Rijn.

5.6 Deelgebied Dijklint, Lek en uiterwaarden
Kernkwaliteiten

Het landschap langs de **Lek** wordt gekenmerkt door een samenhangend stelsel van **rivier**, **uiterwaard**, **oeverwal** en **kom** dat samen een dynamisch en ecologisch waardevol geheel vormt. Dit **bovenregionale riviersysteem** is voortdurend in beweging en speelt een belangrijke rol in waterveiligheid, natuurontwikkeling en landschapsbeleving.

Langs het **dijklint** zijn sporen van de rijke **cultuurhistorische geschiedenis** zichtbaar. Elementen zoals historische **verkavelingspatronen**, karakteristieke **landschapselementen**, oude **steenfabrieken** en het aanwezige **reliëf** geven het gebied een gelaagde en herkenbare identiteit. De dijken zelf fungeren als dragers van het landschap met uitzicht op de rivier en de open uiterwaarden.

De uiterwaarden zijn van grote ecologische betekenis als **NNN en Natura2000-gebied** en bieden ruimte aan riviernatuurontwikkeling, recreatie en waterberging. Samen vormen ze een levendig en waardevol landschap dat de verbinding tussen mens, natuur en geschiedenis zichtbaar maakt.

Voor erven en linten in het rivierenlandschap zie hoofdstuk 7.

Belangrijke natuurwaarden:

- Rivier-begeleidende struwelen en natte (ooi)bossen van de uiterwaarden (bijvoet-ooibos en lissen-ooibos). Habitats voor reigers en rallen, bever, zwarte ooievaar, visarend, ijsvogel, hondsdraf, kamperfoelie, meidoorn, bloemrijke dijken met planten van glanshaververbond en kamgras-verbond.

Visie

Versterken en ontwikkelen beleving van karakteristieke Lekdijk als landschapspodium en lint/ route. Accommoderen natuur met landbouwkundig medegebruik en recreatieve stapstenen. Uiterwaarden bieden als afwisselend landschap ruimte voor de rivier en bovenregionale ecologische structuur, met doorzichten, meidoornstruwelen en open en natte gras/hooilanden, rivierbossen en nevengeulen en oog voor historische waarden.

Versterken natuurwaarden en landschap:

- Met de rivierbeheerder aanleggen van struweel en wilgenbos, begrazingsbeheer met paarden, ont-stenen voor meer zandige oevers, aanleg nevengeulen en paaiplaatsen voor vissoorten in de uiterwaarden.

6. Overstijgende landschapsstructuren

6.1 Hollandse Waterlinies

Door inundatiegebieden en forten versterkte verdedigingslinie die zich samen met de Stelling van Amsterdam uitstrekt van Edam en omgeving rond Amsterdam, via de voormalige Zuiderzee bij Muiden tot aan de Biesbosch. Het is UNESCO Werelderfgoed – historisch, recreatief en ecologisch van grote waarde.

Hiervoor geldt landelijke en provinciale regelgeving met een kernzone en attentiezone. Centraal staat de samenhang van forten, de weerstandslijn(en), waterbouwkundige elementen, dijken en watergangen, schootsvelden van Hollandse Waterlinies beschermen en markeren. In het Kromme Rijngebied en ten noorden van Utrecht liggen karakteristieke onderdelen van de linie, zoals fort Honswijk, het grootste fort Vechten, Rhijnauwen en Ruigenhoek. Vechten en Rhijnauwen waren de verdedigingswerken om het acces van de stroomrug van de Kromme Rijn te verdedigen.

Op subtiele wijze zouden de forten en verbindingswegen met beplantingen, inundatiegebieden met moerassen en de schootsvelden als open ruimtes herkenbaar kunnen worden gemaakt. Hierdoor blijft de linie een kenmerkende structuur in het landschap. Zie voor wat wel of niet is toegestaan binnen het UNESCO erfgoed de regelingen van provincie Utrecht en gemeentelijk erfgoedbeleid. Voor wat betreft kleine landschapselementen worden door de provincie de volgende mogelijkheden geboden (Handreiking houtige kleine landschapselementen (KLE) in het UNESCO Werelderfgoed de Hollandse Waterlinies, april 2025):

- Rondom de forten werden houtige KLE ingezet om het fort te maskeren.
- Vlakvormige houtige KLE werden voor militair gebruik rondom de forten aangelegd. Maar ook boeren konden in vredestijd vlakvormige KLE laten staan. Wel diende houtige beplanting snel gekapt te kunnen worden in tijden van oorlogsdreiging (zie TopoTijdreis).
- Hoogstam fruitboomgaarden kunnen aangeplant worden op locaties waar deze historisch ook aanwezig of voorstelbaar waren.
- Accessen, kades, inundatiekanalen, en verbindingswegen tussen de Waterlinie elementen waren historisch gezien vaak beplant. Op verbindingswegen zorgde dit er bijvoorbeeld voor dat militair personeel en materieel ongezien kon verplaatsen.
- Houdt landschappelijke structuren zoals accessen herkenbaar. Beplanting rondom belangrijke structuren dient bijvoorbeeld lager te blijven dan de beplanting op de accessen. Zo blijft de aandacht op de landschappelijke structuur.

6.2 Grebbelinie

De Grebbelinie is een belangrijke ruimtelijke structuur en militair erfgoed met bijbehorende schootsvelden en inundatiezones van Rhenen tot Eemland. De herkenbaarheid van deze structuur in het landschap dient verder te worden hersteld, evenals de ontbrekende onderdelen, rekening houdend met de functie als ecologische verbindingszone.

Zie het Beeldkwaliteitsplan Grebbelinie 'Zien en gezien worden' uit 2011. Deze visie geeft aan hoe de cultuurhistorische structuur van de Grebbelinie weer glans krijgt, beter te beleven en herkenbaar kan worden gemaakt.

De inzet voor dit deel van de Grebbelinie is om met opgaande beplanting de ‘besloten Grebbelinie’ meer vorm te geven zodat de liniedijk als een groen lint van zuid naar noord over het landschap is gelegen. Vlakbij de Liniedijk geldt daarentegen openheid als advies, dit is de respectzone. Om de noodzakelijkheid van openheid en zicht rondom de Grebbelinie te waarborgen, geldt in de respectzone dat erven afstand houden ten opzichte van linie-elementen en waar mogelijk zichtlijnen en/of openheid versterken. Dit geldt voor een gebied van 100m rondom linie-elementen (liniedijk, keerkaden en werken), ongeacht het landschapstype waarin het erf gelegen is.

6.3 Neder-Germaanse Limes

De Neder-Germaanse Limes is archeologisch erfgoed. Het vormt de noordoostelijke grens van de Romeinse grensprovincie Germania Inferior (Neder-Germanië). Het was een riviergrens die 400 km langs de Beneden Rijn liep, van de Eifel ten zuiden van Bonn (Duitsland) naar de Noordzeekust bij Katwijk. De Romeinen bouwden hier militaire versterkingen en bijbehorende structuren, die werden verbonden

door een infrastructureel en logistiek netwerk, allemaal aangepast aan het dynamische rivierlandschap uit die tijd. Deze zone ligt direct ten zuiden van de Kromme Rijn.

In 2021 is de Neder-Germaanse Limes aangewezen als grens overstijgend Unesco Werelderfgoed. De Neder-Germaanse Limes bestaat uit 44 archeologische vindplaatsen, waarvan er 19 in Nederland liggen. De overige 25 bevinden zich in Duitsland, in de deelstaten Nordrhein Westfalen en Rheinland-Pfalz.

Het verhaal van de Limes kan inspiratie bieden voor landschapsontwikkeling langs de Kromme Rijnzone, bijvoorbeeld met een pad, rustpunten en informatie. Wat hier wel en niet mag is vastgelegd in landelijk, provinciaal en gemeentelijk erfgoedbeleid.

6.4 Amsterdam-Rijnkanaal
Het Amsterdam-Rijnkanaal dient herkenbaar te blijven aan de hoge bomen en markante bruggen. Oorspronkelijke populieren- en essenbeplanting worden geleidelijk vervangen met ook andere soorten zoals eik. Meer soortenvariatie maakt deze laanbeplanting robuuster tegen uitval door boomziektes. Zij kan meer als functionele lijn ontwikkeld worden door de aanleg van doorgaande fietspaden en recreatieve uitkijk- en rustpunten.

6.5 Stichtse Lustwarande
De Stichtse Lustwarande is een zone met een reeks van landgoederen, buitenplaatsen, dorpskernen, instituten, jachtbossen en open ruimten langs de zuidflank van de Heuvelrug, aangelegd in de 18e eeuw. Zij vormen ieder landschappelijke bouwstenen in de totale beeldkwaliteit. Vaak zijn de landhuizen omringd door jachtbossen, bomenlanen en zijn er lange zichtassen richting de Dom. De zone van de Stichtse Lustwarande is niet scherp begrensd. Zij wordt gevormd door de landgoederen en buitenplaatsen die hierin liggen. De zone was oorspronkelijk ca. 5 km breed en aan weerszijden van de 'hoofdweg' nu *N237 / N225 (de hoofdrichting is west-oost).*

De Stichtse Lustwarande kent drie verschillende zones:

1. Utrecht - De Bilt met een eigen meer divers karakter.
2. De Bilt - Doorn, het meest intensieve deel, welke de 'Lust-identiteit' uitstraalt.
3. Doorn - Rhenen, de meer agrarische identiteit uit de 'Lusttijd' van open engen, tabaksschuren en schaapskooien.

Nieuwe ontwikkelingen dienen de identiteit en de beeldkwaliteit van de landgoederenzone te versterken. Voor het behoud en de ontwikkeling van deze landschappelijke structuur gelden de volgende principes:

- **Hoge beeldkwaliteit hanteren** Behoud de hoge beeldkwaliteit van de Stichtse Lustwarande door behoud van de landgoederen en buitenplaatsen, hun eigen stijlkenmerken, de verhouding tussen rood en groen en de representatieve uitstraling van zowel bebouwing als beplanting. De gebouwen zijn per landgoed qua architectuur familie van elkaar, maar maak een duidelijk onderscheid tussen de gebouwen. Het accent ligt op het hoofdgebouw dat representatief is aan de voorzijde, nevengebouwen zijn en blijven ondergeschikt qua massa en uitstraling.
- **Samenhangende 'groene zone' maken** De Stichtse Lustwarande vormde van oorsprong een brede zone. Belangrijk is de hele zone als een samenhangende 'groene zone' te ontwerpen, dus niet alleen vanaf de 'hoofdweg', maar met oog voor het herstel en versterking van de bovenkanten, onderkanten, zijkanten, zichtlijnen en lanen in nieuwe samenhangende ruimtelijke patronen en recreatieve netwerken.
- **Zichtlijnen behouden en herstellen** Herstellen van de zichtlijnen en historische relaties tussen landgoederen en buitenplaatsen met het omringende landschap of de aangrenzende kernen.
- **Kenmerkende elementen benutten** De diverse kanten van een landgoed kunnen gemarkeerd worden door ook daar inrichtingselementen te plaatsen of te herstellen die bij een landgoed horen, zoals poorten, poortgebouwen en entreehuisjes en kenmerkende beplantingen zoals hagen en vorm snoei.
- **Tussenliggende open ruimten** Zorg voor openbaar toegankelijke tussenruimtes. Tussenliggende ruimten tussen de landgoederen of buitenplaatsen dienen fraai begrensd te zijn, soms is hier herstel nodig. Houd of maak ze openbaar toegankelijk, waardoor de recreatieve beleving van de Stichtse Lustwarande versterkt kan worden. Er is een ruime maat tussen het hoofdgebouw en de weg en dit is een groene ruimte als visitekaartje van het totale ensemble met zo min mogelijk storende tuinvreemde objecten (zoals geparkeerde auto's).
- **'Hoofdweg' herkenbaar als verbinding** De 'hoofdweg' zou weer een meer eigen herkenbaar continu karakter kunnen krijgen als verbindend snoer, door bijvoorbeeld een bestrating van klinkers in de kernen en begeleidende bomenrijen, geïnspireerd op het oude wegprofiel met naastliggende trambaan.

7. Principes voor landschapsontwerp en inpassing

Het LOP biedt behalve inzicht en visie op de kernkwaliteiten ook principes voor inpassing. Op basis van het LOP-beeldkwaliteitsplan uit 2010, maar ook vanuit onder andere de Cultuurhistorische Atlas van de Provincie Utrecht, de Verordening met Kwaliteitsgidsen en het Utrechtse Buitenplaats biotoop (Provincie Utrecht 2014) en de Landschapswijzer zijn de onderstaande generieke en de gebied specifieke landschappelijke inrichtingsprincipes van kracht.

- Gouden Regels
- Specifieke principes
  - Erven
  - Linten
  - Verbindingen
  - Ruimtelijke ontwikkelingen per thema

- Kleine landschapselementen: de bouwstenen van het landschap

Onder het kopje 'Ruimtelijke ontwikkelingen' worden enkele actuele thema's kort beschouwd en volgen principes vanuit landschap. Het kan zijn dat er gemeentelijk beleid is over thema's waar een andere afweging wordt gemaakt; bijvoorbeeld over wanneer molens of zonneparken toe te staan.

Kleine landschapselementen zijn de bouwstenen bij inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen, maar ook bij het compenseren of versterken van bestaande landschapsstructuren. Zie hiervoor de betreffende paragraaf.

Voor alles gelden de volgende gouden regels.

7.1 Gouden Regels

Deze 10 gouden regels gelden overal bij ruimtelijke ontwikkelingen:

1. **Volg de logica van het landschap**. Sluit logisch aan op bestaande structuren van open en besloten ruimtes en de lokaal voorkomende maat en schaal in het landschap zoals die in de loop van de eeuwen is ontstaan door het samenspel van mens en natuur. Voeg je in de verkavelingsrichting: op-strekkend of blokverkaveling, regelmatige of onregelmatige vorm. Koppel nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk aan bestaande bebouwde structuren (zoals erven of linten) en bestaande landschappelijke randen. Plaats dus geen geïsoleerde gebouwde ontwikkeling als los vreemd element middenin grote open ruimtes.
2. **Blijf compact**. Minimaliseer het ruimtebeslag van nieuwe bebouwing/verharding en streef waar dat kan naar meervoudig ruimtegebruik. Voorkom een inbreuk op de aanwezige landschapselementen en voorkom versnippering. Ga uit van het één-erf- principe.
3. **Wees klimaat adaptief en laat water en bodem sturen**. Draag bij aan een robuuster watersysteem. Benut de verschillen hoog - droog en laag - nat en aanwezige bodemtypen voor de juiste locatiekeuze en inrichting en beplantingen. Verhard niet meer dan strikt noodzakelijk en maak nieuwe verhardingen waterdoorlatend. Compenseer negatieve effecten op de bodem- en waterkwaliteit en bevorder de natuur.
4. **Maak een robuust groenblauw raamwerk met streekeigen inheemse beplanting**. Bij de verschillende landschappen horen specifieke landschapselementen, dieren en planten. Versterk of maak een robuust raamwerk van groenblauwe streekeigen landschapselementen. Pas gebiedseigen inheemse (met diverse genen) en gevarieerde beplantingen toe (botanische diversiteit) met een afwisseling in hoogtes, soorten en bloeitijd (structurele diversiteit).
5. **Houd rekening met zichtlijnen**. Behoud historische zichtlijnen en vanaf linten het zicht op het achterliggende landschap, hou rekening met beschermde stads- en dorpsgezichten en monumenten.
6. **Houd voldoende afstand**. Houd met bebouwing een afstand tot de openbare weg aan zoals dat in de directe omgeving gebruikelijk is. Houd met bouwwerken minimaal 5 m afstand tot de waterkant, of de insteek van het talud (indien aanwezig). Houd langs watergangen een onderhoudsstrook vrij en een werkhoogte van 4 meter boven naastgelegen maaiveld (zie de regels van het Waterschap).
7. **Maak een passende voorkant**. Maak een representatieve maar ingetogen 'voorkant' of 'adres' aan een weg. Hou het eenvoudig en passend bij de cultuurhistorische kenmerken van de streek, waarbij een landschappelijke inpassing met landschapselementen een passende inrichting betreft, bijvoorbeeld een huisboomgaard/ hagen als begeleiding, ga uit van één inrit bij een erf.
8. **Maak een samenhangende compositie**. Maak een evenwichtige, harmonische compositie van volumes, hoogtes, beplantingssoorten, materialen en kleuren. Nieuwe ruimtelijke functies worden op het achtererf geplaatst als onderdeel van het ensemble van de bebouwing op een erf, passend

binnen een één erf principe. Wees ruimtelijk ondergeschikt aan bestaande gebouwen met cultuurhistorische waarde en monumenten, dus minder opvallend, kleiner, lager ed.

9. **Gebruik passende kleuren**. Gebruik geen felle kleuren, maar rustige en onopvallende kleuren binnen het landschap en lichte grijstinten tot wit bij hoge bouwwerken in open gebied.
10. **Ontwikkel natuurinclusief**: streef bij elke verandering in het landschap naar het verhogen van de natuurwaarde en biodiversiteit. Dat kan al met kleine ingrepen zoals inheemse soorten, overhoekjes met bladeren of takken, bes- en vruchtdragende beplantingen en nestgelegenheid in gebouwen, waterkant of bomen en struiken. Laat ontwikkelingen bijdragen aan ecologische verbindingen en het vergroten van biodiversiteit (op grote en kleine schaal).

7.2 Erven

Erven zijn de locaties van afzonderlijke agrarische bedrijven met werk- en woonfuncties in een samenhangend ensemble van gebouwen, stallen en schuren, verharde terreinen, beplantingen. In het Kromme Rijngebied + komen verschillende typen erven voor. Bij aanpassingen en nieuwbouw in het landelijk gebied en de linten gelden de volgende algemene en specifieke principes. Zie ook de Landschapswijzer.

1. **Eenheid van erf**. Bij de inpassing van nieuwe bebouwing na functiewijziging vormt ‘eenheid van erf’, het ‘één-erf-principe’, het beste uitgangspunt voor landschappelijke inpassing. De kenmerkende samenhang van de traditionele boerenerven in het betreffende landschap is bepalend voor de nieuwe inrichting. Houd bebouwing en toegangswegen compact en in samenhang, met één erfentree en voorzie het perceel van passende erfbeplanting. Het agrarisch erf wordt veelal gekenmerkt door een ‘voor’ en ‘achter,’ dat bepaalt vaak hoe en waar nieuwe ontwikkeling wordt gesitueerd.
2. **Less is more**. Kies voor gebouwen met kwaliteit, in het landschap passende kleuren en zo weinig mogelijk opvallende erfverharding en hekwerken (less is more) en een streekeigen en landelijke inrichting. Vermijd overvloedige verlichting.
3. **Rekening houden met zicht**. Behoud doorzichten over en langs het erf naar het achterliggende landschap. Wees terughoudend met hekwerken, schuttingen of gaashekwerken, gebruik passende duurzame materialen zoals palen van kastanje of acaciahout, laat de tuin zoveel mogelijk groen aansluiten op het landschap. Voeg beplanting toe om het zicht te breken op grote en opvallende gevels. Als een hekwerk noodzakelijk is, geef dan de voorkeur aan een onopvallend hek met een open karakter, schapengaas of een schapenhek, en ca 20 cm ruimte onder het hek om de biodiversiteit en de beweging van kleine dieren niet te belemmeren. Buitenopslag oogt vaak rommelig en kan met bijvoorbeeld een struweelhaag of houtwal worden afgeschermd.
4. **Behoud waarden**. Behoud bestaande cultuurhistorische-, landschappelijke- en natuurwaarden van het erf zoals oude landschapselementen of beeldbepalende bomen(groepen) (kernkwaliteiten). Behoud het landelijke karakter van de streekeigen erven en ontwerp ze niet te veel als stedelijke tuin. De erven zijn ook belangrijk voor natuur. Veel soorten zijn cultuurvolgers en juist afhankelijk van erven, waar vaak nog ruimte is voor beschutting, voedsel en broedgelegenheid. Een natuurinclusieve inrichting van het erf is daarom wenselijk.
5. **Afstand houden**. Houd minimaal 5 meter afstand tussen kavelgrens en gebouwen voor toepassing van kavelgrensbeplanting zoals struweelhaag, knotbomen of houtsingel. Realiseer erfafscheidingen met inheemse beplantingen en/of natuurlijke materialen in onopvallende kleuren. Geen coniferen of gaashekwerk toepassen.
6. **Streekeigen erfbeplanting toepassen**. Plant *kavelgrensbeplanting* evenwijdig aan kavelgrenzen met behoud van zichtlijnen naar het achterliggende landschap. Knotbomen van wilg of els plaatsen 1,25 meter vanaf de insteek en 7 meter plantafstand bij primaire en secundaire watergangen. *Erfbeplanting* aan de zij- en achterkant van de kavel breekt het zicht op grote bouwwerken, behoud ventilatiemogelijkheid van schuren en stallen. Dit laatste kan bijvoorbeeld door ter plaatse een ruimere plantafstand aan te houden of een vrij open boom te kiezen zoals een es. Plant langs de windzijde van het erf bij voorkeur hoge bomen als populier, iep of eik (plantafstand 6-8 m en 4 m afstand tot de gevel), of een 3-8 meter brede windsingel van bijvoorbeeld els, vlier of veldesdoorn. Het voorerf bevat altijd voor de gevel een gazon of siertuin met eenvoudige bloeiers zoals boerenjasmijn (afhankelijk van het gebied), grindpaadjes, lage hagen en leibomen (bijvoorbeeld linde, paardenkastanje, iep) en soms vrijstaande grote bomen. Kies naast het gebouw voor een boomgaard met fruitbomen en een moestuin, omzoomd door kavelgrensbeplanting van knotbomen of struweelhaag. Streef naar natuurvriendelijke slootranden en oevers. Pas natuur inclusieve maatregelen toe in bestaande en nieuwe gebouwen.
7. **Streekeigen erfinrichting toepassen**
   - **Erven in veenweidelandschapen en de cope-ontginningen met een slagenverkaveling**
     - Herkenbaar houden van de smalle lange vorm van de percelen, vaak gescheiden door sloten met een doorkijk naar achtergelegen gronden.

- Nieuwe gebouwen, nevenactiviteiten of functieveranderingen zo veel mogelijk op het achtererf in de lengterichting van de kavel plaatsen.
- Het achtererf bevat aan de windzijde vaak een bosje (10-100 m2) omgeven door een sloot.
- Erfbeplanting sober houden.
- Boomgaarden met hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim), fruitbomen in rijen planten.
- Aanleg kleine moestuin, meestal omzoomd door een haag (kan bestaan uit liguster, (haag)beuk of spaanse aak).
- Eén enkele boom of bomen zoals kastanje, eik of linde, iep, sierappel of sierpeer in de voor- of zij-tuin planten
- Aanplant van hagen van meidoorn, haagbeuk en/of veldesdoorn rond de voortuin en/of fruitgaarde.

o **Erven in het gebied van een kampenlandschap en op de Heuvelrug**
- Een relatief ruim erf die de onregelmatige (blok)verkaveling volgt.
- Compacte clustering van gebouwen, de oriëntatie van de gebouwen mag onderling verschillen. Nieuwe gebouwen en bijgebouwen zijn ondergeschikt aan de oorspronkelijke gebouwen.
- Erfbeplanting loopt door in de (onverharde) wegbeplanting en kavelgrens-beplanting van omliggende gronden, kavelgrensbeplanting van hoofdzakelijk eik aangevuld met ruwe berk en lijsterbes, met struikvormers als meidoorn, hazelaar, veldesdoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en hulst.
- Toegang van het erf met laanbeplanting van eik.
- Gebruik voor de gevel leilinde of perenboom aan de zonzijde van het voorhuis.
- Gebruik voor of naast het woonhuis een of enkele monumentale parkbomen zoals een kastanje, iep, linde of noot (in de voortuin, niet achter op het erf). Plant langs schuren of gebouwen een houtwal of houtsingel. Gebruik hagen.
- Op het erf kan een eikengaard (10-30 bomen) voorkomen.
- Behoud de openheid van de ruimte rond een erf in bosgebied. Langs de bosrand een mantelvegetatie toepassen van inheemse struiken.

o **Erven in een jonge broek- en heideontginning**
- Nieuwe bebouwing compact clusteren met bestaande bebouwing en gebouwrichting loodrecht op elkaar. Erven niet aan elkaar laten groeien.
- Vooral erfbeplanting stimuleren: weinig beplanting op het achtererf, maar wel streekeigen beplanting langs de erfgrens.
- Aanleggen van houtwallen en houtsingels in combinatie met erfbeplanting, vooral ook langs (nieuwe) stallen en schuren: eik, aangevuld met ruwe berk, zwarte els, lijsterbes en struiken zoals meidoorn, veldesdoorn, boswilg en hondsroos. In het broek- en heideontginningslandschap de es toevoegen.
- De oprit beplanten met eiken of berken, op korte afstand van elkaar.
- Aanplanten van boomgaarden met hoogstamfruitbomen (appel, peer, pruim en kers).
- Voor of naast het woonhuis aanplanten van berk, hoogstamfruitboom, sierappel, sierpeer.
- Aanplanten van één of meerdere fraaie bomen zoals kastanje of noot naast het woonhuis.
- Haag van beuk, haagbeuk, veldesdoorn of meidoorn rond/bij de voor of moestuin aanplanten.
- Meidoorn- of veldesdoornhaag rond/bij de fruitboomgaarde aanplanten.
- Gebruik struiken als sering, boerenjasmijn en bessen.

o **Erven in het rivierenlandschap**:
- In de open omgeving van het rivierenlandschap liggen voor- zij en achterkanten dikwijls in het zicht. Hier zorgvuldig omgaan met inpassing en het ensemble. De grote erven vragen royale beplanting met brede houtsingels, bomenrijen en solitaire bomen.
- Het erf hoeft niet geheel te worden omgeven door een uniforme beplantingsrand, maar wel wordt aan elke zijde van de erfrand een beplanting gevraagd, dit kan dus ook een haag, solitaire boom of boomgroep zijn.

7.3 Linten

Linten zijn vanouds agrarische nederzettingen, vaak langs een weg (wegdorp), maar soms ook langs dijk of waterloop. Vaak zijn linten de langgerekte ontginningsbasis van de omliggende gebieden. In het

rivierenlandschap liggen een aantal linten. Bij aanpassingen en nieuwbouw in en bij het lint gelden de volgende principes.

1. **Volg de aanwezige beeldkwaliteit en het ritme van het lint** Nieuwe bebouwing en ontwikkeling voegt zich in de aanwezige beeldkwaliteit van het lint met agrarische uitstraling.
   - Voor de opbouw van het dwarsprofiel: behoud de aanwezige indeling van sloten, bermen, breedtes en het ritme van erven en landerijen met een-of twee zijden van beplantingen, hanteer dezelfde afstand gevel-weg als in het lint in de directe omgeving gebruikelijk is. Er is verschil tussen hoofdontginningslint met erven en doorzichten, beplante achterkades en zuwen, en landgoedlanen met aan beide zijden meerdere rijen hoge bomen.
   - Voor de nieuwbouw en schaalvergroting van bedrijfsgebouwen in het lint: blijf binnen één harmonisch ruimtelijk ensemble van massa-ruimte, houd de juiste afstand tussen oud en nieuwbouw, volg de dominante kaprichting en erfbeplanting. Streef binnen het lint naar samenhang in bebouwingsdichtheid, soort bebouwing, zichtlijnen op het achterland en beplanting. Er moet doorzicht blijven vanaf de weg naar het achterliggende landschap.

2. **Sluit aan op bestaande functies** Recreatieve voorzieningen clusteren bij bestaande voorzieningen, pas ruimtelijke functies in binnen de (slagen)verkaveling voorzien van passende kavelgrensbeplanting.
3. **Behoud het sobere landelijk karakter wegen** Behoud de eenvoud en het landelijk karakter van het wegprofiel voor autowegen (eenheid van kleur zoals zwart asfalt of klinkers, passeerpunten, geen stoep), maak bijvoorbeeld aparte nieuwe (recreatieve) paden voor langzaam verkeer om de verkeersdruk te verdelen en de veiligheid voor de fietser/wandelaar te vergroten.
4. **Sobere dammen en bruggen** Voorkom extra inritten, dammen en bruggen en een veelheid aan type bruggen langs het lint. In principe één inrit per erf. Hanteer een sober karakter bij agrarische toegangen (een simpele dam met duiker, of betonnen brug, functionele reling) en eenvoudige poorten/hek bij toegang van de woonfunctie.

7.4 Verbindingen

Door het landschap liggen verbindingen voor mensen, dieren en planten. Wandel- fiets-, ruiterpaden, wegen en vaarwateren zijn belangrijke structuren om het landschap te doorkruisen. Zowel functioneel (een beheerpad of afwatering) als recreatief: een pad om het landschap te beleven. Landschappelijke elementen zoals houtwallen of sloten vormen de lijnvormige structuren waarlangs veel dieren en planten onder dekking kunnen verplaatsen. Landschapselementen zijn een goede verbinding voor een groot aantal organismen als het element bestaat uit een overgang van bomen, mantel en zoom en een natuurlijke oever. Losse landschapselementen als bosjes en poelen zijn stapstenen voor dieren en planten om zich te verplaatsen (stapstenen). Deze groenblauwe dooradering van het landschap maakt ecologische verbindingen mogelijk. Soms zijn dat continue lijnvormige verbindingen (kralensnoer) en soms is een landschap rijk aan kleine elementen zoals de Kom van Langbroek als geheel de ecologische verbinding. Bij het ontwikkelen en inrichten van deze verbindingen gelden de volgende principes.

Recreatieve verbindingen

- **Volg de logica van het landschap**. Vrij liggende paden door het landschap voegen zich naar de landschapsstructuur, in principe geen doorgaande laanbeplanting, maar beplantingen gekoppeld aan linten, erven, percelen- en landschapsstructuur. Beplanting is maatwerk. Soms is beplanting gewenst als ecologische verbinding, soms juist openheid voor bijvoorbeeld weidevogels.
- **Koppeling paden aan recreatieve bestemmingen**. Recreatieve verbindingen trekken mensen aan. Koppel deze verbindingen aan interessante bestemmingen en kies een zorgvuldige ligging om andere gebiedsdelen rustig en stil te houden.
- **Eenvoudige vormgeving en inpassing van paden**. Kies een eenvoudig en sober materiaalgebruik (klinkers, zwart asfalt met toeslag, leem, gravel, schelpen of houtsnippers), kleur, inheemse begeleidende beplanting. Materiaalgebruik nieuwe paden is toegespitst op gebruikers en belasting, houd rekening met mensen met een beperking. Gebruik gebiedseigen materiaal waar mogelijk (bijv. half verharding of houtsnippers bij rustplekken of extensieve wandelpaden). Voorkom nieuwe parkeerplaatsen en zo ja dan onverhard of half verharding (waterdoorlatend).
- **Behoud waarden**. Stem recreatieve verbindingen af op behoud, herstel en ontwikkeling van de waarden ecologie (rust en stilte, honden aan de lijn), landbouwfuncties en cultuurhistorische waarden.
- **Hanteer eenvormige stijl**. Hanteer een eenduidige huisstijl bij bebording, bankjes, afvalbakken, infozuilen op basis van herkenbaarheid en uniformiteit. Richt toeristische overstappunten (TOP's) eenvoudig in met half verharding, natuurlijke materialen en het straatmeubilair/borden in donkere kleuren en ordelijk bij elkaar in een lijn.

Ecologische verbindingen/ groenblauwe dooradering (breed en smal – zie provincie Noord-Brabant 2009)

- **Losse ecologische stapstenen**. Kleine landschapselementen zoals bosjes of poelen zijn belangrijk voor dieren om voedsel te vinden, te schuilen en zich voort te planten. Het zijn groene eilanden, stapstenen in een verder open landschap. Een natuurgebied van 20 of 30 hectare kan in een groot agrarisch gebied als het Kromme Rijngebied erg belangrijk zijn, maar kleine gebiedjes van 0,5 tot 4 hectare voegen ook al ecologische waarde toe.
- **Lijnvormige verbinding als droge ecologische verbinding** Een smalle maar continue droge ecologische verbindingszone bestaat uit een corridor met daarin op gezette afstanden stapstenen, een 'kralensnoer'. De minimale breedte van de corridor is 10 tot 15 meter. Stapstenen liggen maximaal 1 kilometer uit elkaar en hebben een oppervlakte van 1 tot 2 hectare. Maak goede bosmantel-zoom vegetaties: relatief smalle zones van 10-20 meter zijn al goed voor een grote sprong in natuurwaarde.
- **Lijnvormige verbinding als natte ecologische verbinding** Een smalle natte ecologische verbinding is opgebouwd uit een corridor met daarin op gezette afstanden stapstenen en ziet er daardoor uit als een kralensnoer. De corridor is minimaal 10 meter breed, met daarin een mozaïek van (vochtig) bloemrijk grasland, struweel en natuurvriendelijke oevers. De stapstenen zijn minimaal 0,5 tot 1,5 hectare groot en bestaan uit een of meerdere poelen met een oppervlak van minimaal 500 m2, omgeven door vochtig (schraal)grasland, (braam)struweel en bos. De onderlinge afstand tussen de stapstenen is maximaal 300 tot 400 meter.
- **Landschapszone als droge verbinding**. Kleinschalig landschap met groenblauwe dooradering kan als geheel functioneren als droge ecologische verbinding. De gemiddelde breedte van een ecologische landschapszone is 250 tot 500 meter met smallere zones van 100 m. Gemiddeld is per strekkende kilometer circa 2,5 tot 5 hectare ingericht met kleine landschapselementen zoals houtwallen, bosjes of kavelgrensbeplantingen. Let daarbij op goede bosmantel-zoom vegetaties. Belangrijk aandachtspunt is de 'passeerbaarheid' via faunapassages van infrastructurele werken als wegen, bruggen en duikers.
- **Landschapszone als natte verbinding**. Natte landschappen kunnen als natte ecologische verbinding functioneren. Dit landschap bevat natuurvriendelijk ingerichte oeverzones, begroeid met riet en andere oeverplanten, gecombineerd met gevarieerde natuurgebiedjes met rietvegetaties, open water, nat grasland en verspreid struweel of bos. Ze hebben een grootte van 2 tot 4 hectare en liggen op een onderlinge afstand van maximaal 1 tot 2 kilometer. Zo mogelijk worden er ook grotere stapstenen van 4 tot 10 hectare op een onderlinge afstand van 2 tot 5 kilometer gerealiseerd. Belangrijk aandachtspunt is de 'passeerbaarheid' via faunapassages van infrastructurele werken als wegen, bruggen en duikers

7.5 Specifieke principes per thema
Er komen diverse nieuwe ontwikkelingen af op het landschap. In deze paragraaf worden de belangrijkste thema's kort beschreven. Het gaat daarbij nadrukkelijk om de landschappelijke inpassing wanneer een functie al is toegestaan op grond van het omgevingsplan. Het LOP doet geen uitspraken of een ruimtelijke ontwikkeling wel of niet mag. Gemeenten kunnen bovendien op onderstaande thema's specifiek beleid hebben wat afwijkt van de onderstaande principes.

Bomen, bos en agroforestry

Nieuwe bos- en landschapselementen zijn niet overal in te passen, omdat het soms het karakteristieke open landschap aantast. Tegelijkertijd kunnen ze ook een versterkend effect hebben op landschappelijke kwaliteiten. Provinciaal beleid zet in op kleinschalige landschapselementen, 10% groenblauwe dooradering en bos en bomen in uitloopgebieden bij steden en dorpen.

Bij de inpassing van agroforestry wordt rekening gehouden met de volgende aspecten:

- **Inpassing in lokale context**: denk hierbij aan het lokale klimaat, grondsoort, waterpeil, helling, landschappelijke diversiteit, aanwezigheid van natuurgebieden of andere semi-natuurlijke elementen, cultuurhistorie zoals aanwezige zichtlijnen of archeologische waarden, bebouwing, wegen, bevolkingsdichtheid, etc.
- **Botanische diversiteit**: te beïnvloeden met de soortenkeuze van zowel houtige gewassen als ondergroei (kruiden). Aanplant van inheemse soorten hebben over het algemeen een groter positief effect op de lokale biodiversiteit dan aanplant van uitheemse soorten. Ook de combinatie van soorten is van belang. Voorkom invasieve soorten/ exoten.
- **Structurele diversiteit**: de diversiteit in hoogte, breedte, bladkwaliteit en -kwantiteit en mate van openheid van landschapselementen of bomenrijen.
- **Ruimtelijke indeling**: sluit met de afwisseling van openheid en besloten delen aan op de landschappelijke structuur. Zorg bij de plaatsing van de bomenrijen en beheergangen voor behoud van vergezichten. Kies in een slagenlandschap de oriëntatie van de bomenrijen in lijn met de

percelering. Beperk het aantal inritten en situeer parkeerplaatsen en eventuele opstallen buiten het zicht van de weg.

Zie o.a. Factsheet 13 Agroforestry: Agroforestry & landschapselementen voor de natuur-, water- en klimaatdoelen en Factsheet 7 Agroforestry: Designing agroforestry systems | Tree planting patterns (WUR, 2023)

De aanplant van grootschalig aaneengesloten (multifunctioneel) bos is een aanpassing van het landschap. Het kan vanuit landbouw een risico zijn: minder productieareaal, hogere grondprijs. Houd rekening met de aanwezige kernkwaliteiten. Pas bestaande cultuurhistorische waarden en landschapselementen in. De bovenstaande aandachtspunten zijn ook geldig.

Dagrecreatie en sportvoorzieningen in het landschap

Afstemming voorzieningen op behoud, herstel en ontwikkeling van ecologie en cultuurhistorische waarden. Sport- en speelterreinen: creëer landschappelijke aankleding van toegangswegen, omzoming van velden met gebiedseigen opgaande beplanting volgens principes van het deelgebied. Gebouwde voorzieningen volgens maat en schaal van de gebiedseigen erfinrichting. Maak inrichtingselementen met passende materialen (houten speeltoestellen, bankjes, hekwerk). Parkeren geclusterd en bij voorkeur op eigen terrein. Beperk overdadige verlichting. En uit het zicht vanaf de openbare weg.

Energie in het landschap

Het Kromme Rijnlandschap is van oudsher ook een plek voor energie-opwek; van geriefhout en turf tot water- en windmolens. Zonnepanelen, windmolens en energie-infrastructuur zoals elektriciteitskasten en stations horen bij de transitie naar een duurzame decentrale energievoorziening, maar vragen een goede landschappelijke inpassing. Een landschappelijk inpassingsplan is verplicht. Op diverse plekken is moderne grootschalige energie-opwek niet mogelijk en geldt nee tenzij: zie het lokale gemeentelijke beleid.

Zon op land: Een zonneveld kan een zonnetuin of -park zijn. Niet als los vreemd element in de open ruimte. Afstand houden tot andere functies. Voorkom versnippering van doorgaande landschapselementen, voorkom te grootschalige velden; Dus: gespreid clusteren passend bij de maat en schaal van het landschap. Leg zonnevelden natuur inclusief aan. Een groene royale rand is belangrijk: gebruik bijvoorbeeld bloemenweides, sloten en natuurvriendelijke oevers, hagen, schuil- en nestgelegenheid, houtwallen, boomgroepen of struweel als kavelgrensbeplanting, doorlatende verharding. Streef naar een groentoevoeging van circa 40% van het netto zonnepanelenvlak.

Aandachtspunten:

- Voorkom een aaneengesloten vlak van zonnepanelen en let op de hoogte – zeker in open landschap. Voldoende ruimte tussen de rijen, zodat er zonlicht op de grond kan vallen en hier vegetatie kan groeien.
- Beperk geluid van transformatoren.
- afbakening van terrein met hekken: zorg voor sobere hekwerken met faunapassages zodat dassen en andere kleine dieren kunnen passeren.
- Beperk bodemaantasting door verdichting bij het plaatsen van de panelen, bij verankering van de stellages waar de zonnepanelen op staan.

Windmolens, erf en bebouwing: Kleine windmolens tot circa 25 meter hoogte zijn even hoog als de grootste bomen in een landschap. Ze nemen daarom een plek in binnen het panorama van de horizon.

Een kleine windturbine kan worden geplaatst als onderdeel van het ensemble van bebouwing op een erf. Het is dan ook belangrijk om de molen op een ondergeschikte positie te plaatsen (op het achtererf), ten opzichte van de representatieve kant van het bouwvlak, waarbij rekening gehouden wordt met lokale effecten op natuurwaarden.

Een windturbine van 25 meter ashoogte en 30 meter tiphoogte lijkt in veel gevallen goed te passen bij het agrarisch erfensemble. In een fijnmaziger landschap lijkt een as hoogte tot 20 m beter te passen. Vuistregel: tiphoogte maximaal 2x de hoogte van het hoogste object op het erf. Een groot erf met veel massa aan bebouwing en beplantingen kan hogere windmolens hebben dan een klein erf. Een steviger erfbeplanting kan een hogere windturbine ‘dragen’. Voorkeur heeft dat alle windturbines in een landschapstype een vergelijkbare verschijningsvorm hebben.

Aandachtspunten zijn

- Kleurstelling moet zich voegen naar achtergrond kleur (hout, grijsblauw, groen, of wit).
- Niet in zichtlijnen.
- Houd afstand met een landschapselement en voorkom een 'landschappelijke val' voor vogels/vleermuizen.

Grote windturbines steken ver uit boven alles, zijn van verre zichtbaar en domineren een landschap. Voor de plaatsing ervan en de bijbehorende technische installaties en onderhoudswegen gelden eigen ruimtelijke principes. Er is eerder sprake van 'passen bij het landschap' dan van inpassing. Door de omvang van de windturbines en de oppervlakte van windparken hebben deze een belangrijke invloed op het ruimtelijk beeld. Daarnaast zijn geluid en slagschaduw een aandachtspunt. In het algemeen is een lijnopstelling van 3 of meer turbines mogelijk nabij grotere infrastructuren (wegen, kanalen, dijken) en weidse landschappen zoals droogmakerijen of grote wateren. Behoud waardevolle landschappelijke panorama's. Geen grote windturbines op de (flank) Heuvelrug.

De logica van vraag en aanbod van energie mag ook leesbaar zijn in het landschap: windturbines bij bedrijventerreinen of nabij stedelijk gebied. In combinatie met zonnepanelen of andere energie-infrastructuren en met de bijkomende groenstructuren kan een multifunctioneel energie-landschap worden ontworpen. Hier is een landschapsplan noodzakelijk.

Aanknopingspunten zijn

- Onderhoudsweg als het kan multifunctioneel benutten (bijvoorbeeld fietspad).
- Plaatsing langs de grootste lijnvormige infrastructuren in het landschap.
- Vuistregel onderlinge afstand is 2 keer de tiphoogte.

Klimaat en landschap

Klimaatverandering betekent in Nederland volgens de scenario's van KNMI en Deltares een toename van extremen: hetere zomers en hittegolven met langdurige droogte en korte fellere buien, naast periodes met langdurige regenval en een teveel aan water. Rivierafvoeren zullen sterker fluctueren en de zeespiegel stijgt door. Dit alles heeft effecten op natuur en landschap. Het aanpassen aan de veranderende omstandigheden (klimaatadaptatie) wordt steeds belangrijker. In het Kromme Rijngebied + gelden daarom generiek water en bodem sturend, plus de volgende landschappelijke principes als eerste aanknopingspunten.

Water vasthouden en bergen in het landschap

Het watersysteem aanpassen van een primair afvoerend systeem naar een systeem meer gericht op vertragen en vasthouden. Dit kan door hemelwater beter te infiltreren in de bodem en vast te houden in het gebied door slim stuw- en peilbeheer. Landschapsingrepen zijn het verminderen of doorlatend maken van verhardingen, het van het riool afkoppelen van hemelwater en opvangen in wadi's en groengebieden waar het de grondwatervoorraad kan aanvullen. Met name belangrijk op de Heuvelrug en flankzones.

Ruimte inrichten als waterbergingsgebied om een teveel aan hemelwater tijdelijk op te slaan. Dit kan bijvoorbeeld noodzakelijk zijn wanneer geen afvoer is toegestaan op het Amsterdam-Rijnkanaal of Kromme Rijn. Waterbergingsgebieden moeten de logica van het landschap volgen: de grotere waterlopen als Kromme Rijn of fijnmazige slotenpatronen en de vanouds lage en natte (kom)gebieden zoals in de Hollandse Waterlinies zijn in potentie geschikt. Het landschap kan worden ingericht op periodiek natte omstandigheden met moeraszones, kades en regelwerken.

Schaduwrijke plekken voor koelte maken

In en bij de kernen, maar ook voor vee in de wei moeten er voldoende plekken met schaduw te vinden zijn. Kleine landschapselementen en bomen/boomgroepen en waterrijke plekken vervullen een essentiële rol in het maken van verkoelende landschappen.

Verminder klimaatrisico's door robuust landschap

Kies inheemse en droogte- en klimaatbestendige soorten bij beplantingen. Gebruik een divers assortiment binnen laanbeplantingen om uitval door ziektes te beperken. Maak ecologische verbindingen (ook) noord-zuid voor klimaatmigratie. Voorkom bebouwing en kwetsbare functies in laaggelegen overstromingsgevoelige gebieden. Zorg voor hoogwatervluchtplaatsen en evacuatieroutes in het rivierenlandschap (Lek). Kruidenrijke dijken hebben een fijnmaziger en dieper wortelzone en maken de dijken sterker. Let bij fluctuaties van het grondwaterpeil op het risico op schade aan archeologische waarden in de ondergrond en kwetsbare bomen(lanen).

Paard en landschap

Gebruiksgerichte paardenhouderij heeft impact, niet plaatsen in waardevolle open gebieden. Zorg dat de paardenbak één geheel is met het erf. Volg de erfrichting (lengte) en situeer de bak niet aan de voorkant, maar middenop of achter het erf, behoud doorzichten. Gebruik natuurlijke materialen, onopvallende donkere kleuren voor hekken e.d., gebruik hagen en benut erf- en kavelbeplantingen. Beperk verlichting en laat verlichting alleen naar binnen in de bak schijnen.

Stad-land overgangen

Kernranden grenzend aan agrarisch gebied zijn ca 500 m breed, rijk aan kleine landschapselementen en bevatten een netwerk van paden voor ommetjes. Minimaliseer de storende invloed van hoge bebouwing op het landschappelijke panorama. Behoud de herkenbaarheid van historische landmarks (zoals kerktorens, kastelen en buitenplaatsen, oude bomen). Nieuwe landmarks afstemmen op de ruimtelijke kwaliteit van het landschap. De stad helpt mee met ruimte voor groen en waterberging: dorps- en stadsnatuur zijn verbonden met het landschap.

Teeltondersteunende voorzieningen

Het gaat hier om bijvoorbeeld plastic schermen, hagelschermen, aardbeien- en boomteeltgoten, plastic tunnels, insecten- en vogelnetten, schaduwhallen en kassen, waterbassins. Permanent of tijdelijk.

Maatwerk in overleg met de teler is nodig voor een goede inpassing. Streef ernaar om bij de publieke zichtbare zijde aan de weg geen afscherming toe te passen of plaats hier een groene haag of bomenrij met bij voorkeur inheemse, gebiedseigen soorten die bijdragen aan de biodiversiteit.

Let op kleurgebruik: gedekte en donkere tinten in plaats van wit of te lichte kleuren. Lukt inpassing niet ter plaatse dan is een passende oplossing nodig. Is natuurlijk materiaal of biobased plastic mogelijk?

Verblijfsrecreatie en nieuwe landgoederen

Inrichting terrein gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van ecologie en cultuurhistorische waarden. Uitbreiding zoveel mogelijk binnen bestaand terrein. Houd het geclusterd en compact om te veel verstoring te voorkomen.

Vrijkomende agrarische bebouwing (VAB)

Door gericht te hergebruiken wordt leegstaande bebouwing omgezet in nieuwe kwalitatieve functies die passen binnen de bestaande landschappelijke context, wat bijdraagt aan een aantrekkelijk landschap. De uitdaging ligt in het integreren van nieuwe functies, zoals woningen of kleine bedrijfjes, in het bestaande landschap, zodat ze geen afbreuk doen aan de openheid en het agrarische karakter, of andere waarden, maar juist een meerwaarde bieden. Er is een provinciale VAB wijzer, deel van de Verordening. En een aantal gemeenten heeft ook VAB-beleid.

Bij de inpassing van nieuwe bebouwing na functiewijziging vormt ‘eenheid van erf’ het beste uitgangspunt. Zie erven.

Wegen, paden, inritten

Wegen worden volgens de gangbare indelingen van het CROW verkeersveilig ingericht vanuit verkeerskunde (denk aan breedte rijbaan, ligging fiets en wandelpaden, snelheid en belijning ed.). Vanuit landschappelijke overwegingen is veel mogelijk in de uiteindelijke inrichting van wegen, paden en bermen. Een belangrijk beeldkenmerk van de lokale wegen is de kleinschaligheid, soberheid, eenvoudige inrichting en het doorlopende karakter. Daarom gelden de volgende landschappelijke principes:

- Gebruik zo min mogelijk fysieke objecten op de weg en/of drempels, maak liever verkeersplateaus. Denk aan passeerhavens, half-verharde bermen.
- Maak zo veel mogelijk gebruik van de asfaltkleur ter plaatse, of klinkerverhardingen.
- Gebruik zo min mogelijk strepen op de weg. Ook bomen geven een optische verenging van het wegbeeld en hebben daardoor een verkeers-remmende werking.
- Sluit aan bij de kenmerkende laanbeplanting ter plaatse: enkele of dubbel rij bomen, danwel geen laanbeplanting.

- Markeer bijzondere bochten of kruispunten met landschapselementen, bijvoorbeeld een boomweide met zitbank. Denk aan smalle half-verharde struinpaden voor wandelaars in het landelijk gebied.

Bij herinrichting of veranderingen op het erf is het van belang de bestaande ontsluitingsweg te blijven gebruiken teneinde te voorkomen dat er extra dammen en wegen ontstaan. Het devies is: sobere dammen en bruggen en inritten.

7.6 Kleine landschapselementen; de bouwstenen voor het landschap
Kleine landschapselementen zijn de bouwstenen bij inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen, maar ook bij het compenseren of versterken van bestaande landschapsstructuren. Onderstaand de belangrijkste elementen. Ze komen goeddeels overeen met de provinciale regeling Groenblauwe Dooradering.

Bij het inzetten van deze landschapselementen geldt altijd: beschermen tegen schade als gevolg van beweiding of bewerking op aangrenzende gronden, bij aanplant gebruik maken van inheemse bomen en struiken. Belangrijk is om aan te sluiten bij de karakteristiek van het betreffende landschap (een griendje past niet op de Heuvelrug bijvoorbeeld) en de lokale natuurwaarden. Welke soorten zitten er (in de buurt) en waar hebben ze behoefte aan?

- **Hakhoutbosje/ Geriefhoutbosje**. Een hakhoutbos(je) is een vrij liggend vlakvormig landschapselement, met inheemse bomen en/of struiken dat als hakhout wordt beheerd; Bestaat uit een diversiteit aan boomsoorten, gecombineerd met laag struweel als bosplantsoen met een dichte gevarieerde structuur. Onderlinge plantafstand bomen 8 m, bij struiken 1,5 m. Bij groter bos een mantel en zoomvegetatie toepassen van 10 meter breed. In Veenweidelandschap, rivierenlandschap en Gelderse Vallei.
- **Bos-mantel-zoom vegetatie**. Dit is een overgang van gesloten bos naar open landschap en voegt de verschillende lagen van het bos toe: hoge kronen, hoge struiken, lage struiken, opgaande kruiden en lage kruiden. Zie struweelhaag. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.
- **Griendje**. Een griendje is een vrij liggend vlakvormig landschapselement met inheemse wilgensoorten dat als hakhout wordt beheerd; Grienden die machinaal gemaaid worden behoren niet tot dit type. In Veenweidelandschap en rivierenlandschap.
- **Hoogstamboomgaard**. Met haag of raster omheinde hoogstamfruitbomen geplant als boomgaard, plantafstand is afhankelijk van de soort. Een hoogstamboomgaard is een verzameling van fruitbomen, met een stam van minimaal 1,5 meter hoog en waarvan de onder begroeiing bestaat uit een grazige of kruidenrijke vegetatie; Een hoogstamboomgaard bestaat uit minimaal 10 fruitbomen en heeft een dichtheid van minimaal 50 en maximaal 150 bomen per hectare; Maximaal 10% van de bomen bestaat uit walnoten; Een hoogstamboomgaard is vaak in een cluster geplant en duidelijk afgescheiden van de omgeving. In Rivierenlandschap.
- **Boomweide**. Een boomweide is een vak met bomen geplant in rijen in lage grasvegetatie, één soort per weide, onderlinge plantafstand is 10 m. Een compacte omheinde groep bomen in een open weide heet een *boomcluster*. In veenweidelandschap, rivierenlandschap en flanken van de Heuvelrug.
- **Bomenrij**. Een bomenrij is een vrij liggend landschapselement van inheemse loofbomen; rij hoge bomen langs de kavel (kavelgrensbeplanting, vroeger één soort per rand), plantafstand 8 m. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.
- **Voorpootstrook** openbare zone tot enkele tientallen meters breed langs de openbare weg waar verschillende soorten houtteelt worden toegepast.
- **Laan**. Een laan is een weg of pad (ook op dijk), die aan beide zijden met een of meerdere rijen bomen is beplant en is bedoeld en aangelegd als laan; Bij een bestaande laan gaat het meestal om bomen van dezelfde soort en leeftijd en er is sprake van een herkenbaar en regelmatig plantverband; Bij voorkeur meerdere soorten gemengd toepassen om uitval door ziektes te beperken. Onderlinge plantafstand bomen is 8 m. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.
- **Elzensingel**. Een elzensingel is een vrij liggend lijnvormig en aaneengesloten éénrijig landschapselement dat grotendeels bestaat uit Zwarte els en als hakhout wordt beheerd. In veenweidelandschap, rivierenlandschap en flanken van de Heuvelrug.
- **Solitaire boom**. Losse boom op kavel of langs erfgrens, vaak overstaanders uit een houtwal/ bomenrij of aangeplant als grensboom, gerechtsboom of schaduwboom. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.
- **Knotboom**. Een knotboom is een inheemse loofboom, waarvan de stam periodiek op een hoogte van minimaal 1,0 meter boven maaiveld wordt afgezet (geknot); Knotbomen worden aangetroffen als solitaire boom, in rijen of in kleine groepen ter begrenzing langs de kavel (één soort per rand). Plantafstand 4 tot 6 m. In veenweidelandschap, rivierenlandschap, flanken van de Heuvelrug en Gelderse Vallei.
- **Hout- of bossingel**. Een bossingel is een vrij liggend lijnvormig en aaneengesloten landschapselement met een opgaande begroeiing van inheemse bomen en struiken; Combinatie van boom en

struiksoorten op een relatief smalle strook van 5 tot 50 meter breed. Met tenminste 3 rijen beplanting met een beperkte menging van soorten en de hoogste bomen in de middelste rij, plantafstand van 10 m. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.

- **Houtwal**. Een houtwal is een vrij liggend lijnvormig en aaneengesloten landschapselement op een aarden wal met vaak aan beide zijden een greppel, met een opgaande begroeiing van inheemse bomen en/of struiken; maximale breedte van houtwal is 20 meter, de begroeiing wordt als hakhout beheerd. Vooral op flankzones van Heuvelrug en in de Gelderse Vallei toepasbaar.
- **Struweelrand**. Een struweelrand is een aaneengesloten rand met een mozaïek van struweel (bramen en/of andere inheemse bomen of struiken) en een kruidachtige begroeiing van inheemse grassen en kruiden die zich spontaan kan ontwikkelen; De struweelrand kan langs een bosrand of een landschapselement liggen maar ook vrij in het veld, bijvoorbeeld langs een perceel rand. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.
- **Struweelhaag**. Een struweelhaag is een vrij liggend lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse, overwegend doornachtige, struiken; idealiter een gemêleerde windhaag van struiken met een lange bloeiperiode in combinatie met onderhoudsstrook aan beide zijden, gecombineerd met een bloemenstrook, bijenhotel etc. Eenmaal per 3-5 jaar snoeien. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.
- **Knip- of scheerheg**. Een knip- of scheerheg is een vrij liggend lijnvormig landschapselement, een lage haag tot circa 1,2 meter, meestal een afscheiding van naast elkaar geplante struiken die in een blokvorm zijn geknipt. Van oudsher werden deze heggen geplant als erfafscheiding of veekering. Soorten haagbeuk, meidoorn, liguster, veldesdoorn, beuk, hulst. Beheer is afhankelijk van de groeisnelheid van de gekozen soorten struiken. Knip altijd in A-vorm (boven smaller dan onder), zodat ook het onderste gedeelte van de heg voldoende licht krijgt. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.
- **Natuurvriendelijke oever**. Een natuurvriendelijke oever is een aaneengesloten oever langs een bestaande waterloop, in de vorm van een ongeschoeide plas- of drasberm of flauw talud (minimaal 1:3) tot 10 m breed met inheemse oevervegetaties. In veenweidelandschap en rivierenlandschap toepasbaar.
- **Greppel**. Een droge sloot die heel af en toe water voert. In Heuvelrug en flankzones en rivierenlandschap toepasbaar.
- **Rietzoom en klein rietperceel**. Een rietzoom bevindt zich langs een waterloop en bestaat uit riet-, biezen en/of zeggevegetaties; Een klein rietperceel is een vlakvormig element met een vegetatie die overwegend uit riet bestaat. Met name in veenweidelandschap en de komgebieden toepasbaar.
- **Poel en klein historisch water**. Zowel een poel als een klein historisch water is doorgaans een geïsoleerd stilstaand water dat gevoed wordt door grond- en/of regenwater; een geïsoleerd altijd watervoerend plasje als voortplantingsgebied voor amfibieën met flauwe oevers en struweel. Houd zon beschenen oevers vrij. De gemiddelde oppervlakte van een poel is tussen 0,5 are en 5 are. De gewenste waterdiepte in de diepste delen van de poel is minimaal 0,5 m in de periode tussen 1 oktober en 1 april. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar. Met name in rivierenlandschap en Gelderse Vallei.
- **Bloemrijk grasland**: open grasland met diverse inheemse bloeiende kruiden; als beheer, maaien en afvoeren. Met name in veenweidelandschap en rivierenlandschap toepasbaar.
- **Ecologisch beheerde bermen en dijken**: schrale bermen met diverse inheemse bloeiende kruiden, beheer vaak middels mozaïek maaien en afvoeren. Afhankelijk van situatie in elk gebied toepasbaar.

Aldus besloten door het college in de vergadering van 3 juni 2026,

Het college van burgmeester en wethouder van de gemeente Wijk bij Duurstede;

M.A.J. Oosterwijk Keulers
gemeentesecretaris

P. Doornenbal
burgemeester

Bijlagen

Aan de slag via een samenwerkingsagenda

Voor de verdere uitwerking en realisatie van dit Landschapsontwikkelingsplan is samenwerking essentieel. Het landschap stopt immers niet bij de gemeentegrens. Hieronder is een contour geschetst van een samenwerkingsagenda. Het is een voorbeeld om programma's en projecten nader vorm te geven door de gemeenten met de gebiedspartners.

De inhoudelijke doelen van het LOP

- Versterken van de identiteit en de herkenbaarheid van de verschillende landschappen in het gebied en de samenhang hierbij vergroten;
- Waarborgen van het cultureel erfgoed dat aanwezig is in het landschap;
- Versterken van de (be)leefbaarheid en het evenwichtige gebruik van het landschap;
- Waarborgen en versterken van het landschap als drager van natuurwaarden en biodiversiteit

Actielijnen bij de inhoudelijke doelen

1. **Planadvisering** Advisering door gemeentelijke adviseurs landschap en landschapscoördinatoren samen met collega's van stedenbouw/RO, ecologie, water, etc., - van intaketafel tot uitvoering.
2. **Realiseren 10% groenblauwe dooradering** De realisatie van kleine landschapselementen en perceel/slootkantenbeheer (levendige boerensloten) in het agrarische gebied door onder andere het inzetten van Platform Groenblauwe Dooradering. De genoemde 10% is ten opzichte van 2009 een nieuw richtgetal vanuit onder andere de Rijks-Handreiking groenblauwe dooradering en zal per landschap een verschillende opgave betekenen.
3. **Realiseren groene kernranden en ommetjes** Groen bij nieuwe woningbouw en uitleglocaties zoals Kersenweide, De Geer III en stationsgebied Driebergen-Zeist (regiopoort).
4. **Ontwikkelen Kromme Rijn Linie Landschap** Realisatie van ambities uit Ontwikkelperspectief Kromme Rijn Linie Landschap. Dit is ten opzichte van 2009 een nieuw concept wat mede invulling geeft aan de langlopende LOP-doelen voor Hollandse Waterlinie en Groene Slang en de recreatieve parkzone rond Houten. Het gaat om een verder te ontwikkelen landschap ten oosten van Utrecht en Nieuwegein en ten westen van de Utrechtse Heuvelrug. Het doel is een goede balans tussen toekomstbestendige landbouw en extra ruimte voor recreatie, waterberging en natuur, gedragen door de cultuurhistorie van het gebied waaronder de Hollandse Waterlinies en Neder-Germaanse Limes.
5. **Behouden verbinding Kromme Rijn – Noorderpark** Deze groene verbinding (ook wel de Groene Slang langs Biltse Grift-Voordorp-Groenekan) is essentieel in ecologische relaties zoals voor de otter en de das en staat onder druk door infrastructuur en verstedelijkingsdruk.
6. **Ontwikkelen groenblauw raamwerk Heuvelrug-Lek** Dit is een nieuw begrip voor iets waar sinds 2009 al aan wordt gewerkt. Het raamwerk van groenblauwe verbindingen koppelt de volgende thema's: strategisch bosbeheer, herstel van de Stichtse Lustwarande, het toevoegen van ontbrekende fietspaden en groene verbindingen in noord-zuid richting van Heuvelrug naar Lek, het realiseren van een continue bos-water-natuurgordel langs de Kromme Rijn en Langbroekerwetering met natuurinclusieve landbouw in combinatie met comfortabele fiets en wandelverbindingen langs de Kromme Rijn en het Amsterdam-Rijnkanaal, met inzet van het Platform Groenblauwe Dooradering en met oog op 10% dooradering.

De procesdoelen van het LOP

- Stimuleren van de betrokkenheid van de burger bij de ontwikkelingen en kwaliteiten van het landschap;
- Ontwikkelen van een helder landschappelijk beleidskader voor de opgaven en functies van het landschap.

Actielijnen bij de procesdoelen

7. **Kennisdeling, participatie en communicatie**
   - Informeren en betrekken burgers bij het landschap van Kromme Rijngebied +.
   - Benutten gebiedsprocessen van provinciale en lokale programma's landelijk gebied (UPLG) om LOP-doelen te realiseren.
   - Samenwerking in Stuurgroep Kromme Rijnlandschap. Samen optrekken binnen een gezamenlijk regionaal werkprogramma tussen buurgemeenten en gebiedspartners om de waarde van het landschap van Kromme Rijngebied + te positioneren in regionale en provinciale trajecten.

8. **Beleidsadvisering**
   - Verankeren LOP in de kerninstrumenten van het gemeentelijke omgevingsbeleid en DSO
   - Organiseren middelen voor uitvoering van het LOP.
   - Zoneren gebieden van reuring (openstelling, toegankelijkheid en educatie) en rust (natuur voor natuur).

Bronvermeldingen

Brons en Partners, LOP Gelderse Vallei, 2017

BügelHajema Adviseurs, Beeldkwaliteitsplan Grebbelinie 'Zien en gezien worden', Projectbureau SVGV, april 2011

BVR, Groen Groeit Mee catalogus, ontwerpend onderzoek 2023

Cultuurhistorische Atlas Provincie Utrecht (dataset GIS)

Gemeente Bunnik, Omgevingsvisie en Bestemmingsplan Landelijk gebied

Gemeente De Bilt, Omgevingsvisie

Gemeente Utrechtse Heuvelrug, Omgevingsvisie

Gemeente Wijk bij Duurstede, Omgevingsvisie

Gemeente Zeist, Omgevingsvisie

Groen Groeit Mee, Toekomst voor het Kromme Rijn Linielandschap; Ontwikkelperspectief 2040, 2025

Landschap Erfgoed Utrecht, Natuurvisie Utrecht 2050, 2024

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Handreiking groenblauwe dooradering; naar verweven landbouw en natuur, Uitgave, programma Mooi Nederland, 2024

Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug, Blauwe Agenda; samen werken aan schoon en voldoende water 2025

Provincie Noord-Brabant, Groene Schakels, voorbeeldenboek ecologische verbindingszones, 2009

Provincie Utrecht Omgevingsvisie en verordening + Kwaliteitsgidsen ruimtelijke kwaliteit

Provincie Utrecht, Kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen, gebiedskaternen Rivierengebied, Groene Hart, Utrechtse Heuvelrug

Spek, t. et al, Landschappen van Nederland, 2025

Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel, Aanvalsplan landschap Realisatie van 10% groenblauwe dooradering, 2022

Stuurgroep Kromme Rijnstreek, Beeldkwaliteitsplan Kromme Rijngebied, Brons & Partners 2009

Stuurgroep Kromme Rijnstreek, Landschapsontwikkelingsplan en uitvoeringsprogramma Kromme Rijngebied, Brons & Partners 2009

U10 Uitvoeringsagenda IRP, 2021-2040

U10, Agenda Groen en Landschap 2030, april 2023