



Basiskwaliteit Natuur Overijssel

Een gezond en aantrekkelijk landschap voor mensen, dieren en planten

Augustus 2023

provincie  Overijssel


Eelerwoude
Op weg naar 100% natuurinclusief ➡

Colofon

Opdrachtgever:

Provincie Overijssel
Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
www.overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
Postbus 53
7470 AB Goor
Tel.: 0547 26 35 15
e-mail: info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 203640
Datum: augustus 2023

Opgesteld door Eelerwoude in opdracht van Provincie Overijssel

Inhoud

- 1. Basiskwaliteit Natuur in Overijssel.....4**
 - 1.1 De natuur is van ons allemaal.....4
 - 1.2 Basiskwaliteit in het landschap is levendig! een leeswijzer.....4
 - 1.3 Hoe dit rapport tot stand kwam.....4
 - 1.4 Navigeren in het rapport.....4
- 2. Methodiek.....5**
 - 2.1 De methodiek.5
 - 2.2 De zeven landschappen.....7
 - 2.3 Degidssoorten.....7
 - 2.4 Tabellen.....8
 - 2.5 Rekenmethode met benodigde hoeveelheid landschapskenmerken.....8
 - 2.6 Opzet van de overzichtskaarten.....9
 - 2.7 Ontwikkelrichting scenario's.....10
 - 2.8 Sturing en monitoring op de methodiek, landschap en soorten.....10
- 3. Basiskwaliteit Natuur per landschapstype.....11**
 - 3.1 Oud zandlandschap.....13
 - 3.2 Beekdallandschap22
 - 3.3 Jong zandlandschap.....31
 - 3.4 Laagveenlandschap.....40
 - 3.5 Zeekleilandschap49
 - 3.6 Rivierenlandschap.....58
 - 3.7 Bebouwde omgeving.....67
- 4. Basiskwaliteit Natuur Overijssel.....76**
 - 4.1 Basiskwaliteit Natuur in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden.....77
 - 4.2 Basiskwaliteit Natuur in natuurinclusieve landbouwgebieden.....78
- 5. Algemene handelingsperspectieven.....79**
 - 5.1 Basiskwaliteit Natuur als gemene deler en gedeelde basis.....79
 - 5.2 Verbetering van biodiversiteit, de basisvoorwaarden.....79
 - 5.3 Algemene richtlijnen.....80
 - 5.4 Wie is waarvoor aan zet?.....80
- 6. Bronnen en begrippen.....85**
- Bijlage I. Vergelijking landgebruik per landschapstype.....91
- Bijlage II. Verbetering van biodiversiteit, de basisvoorwaarden.....92
- Bijlage III. Staalkaarten gidssoorten.....95

1. Basiskwaliteit natuur in Overijssel

1.1 De natuur is van en voor ons allemaal

De natuur vormt de basis van ons bestaan. Het biedt ons een gezonde bodem, schoon water en gezonde lucht. Leven in een gezonde natuurlijke omgeving doet onze fysieke en mentale gezondheid goed. Zo worden we rustig van een wandeling in het landschap en gaan we graag op vakantie naar de natuur. Een gezonde natuurlijke omgeving is ook belangrijk voor groepen plant- en diersoorten én voor een duurzaam landbouwsysteem. Een divers en robuust leefgebied biedt ruimte voor een grote verscheidenheid aan soorten en gezonde populaties.

De praktijk is nu soms anders. We hebben sinds de tweede helft van de 20e eeuw te maken met een grote afname van plant- en diersoorten. Zo zijn volgens het CBS karakteristieke akkerplantensoorten (zoals korenbloem en bleke klaproos) gemiddeld met 35% afgenomen. Dit heeft onder andere te maken met verandering in landinrichting en productievermogen. Soorten die niet lang geleden nog algemeen waren, bijvoorbeeld de haas en de veldleeuwerik, zijn nu op de Rode Lijst van bedreigde soorten terecht gekomen. Dat betekent dat soorten kwetsbaar zijn geworden voor kleine verstoringen en onverwachte gebeurtenissen. De natuur kan dit soort ontwikkelingen niet meer opvangen.

Tegelijkertijd zien we signalen van een groeiend bewustzijn van het belang van natuur(waarden) buiten natuurgebieden. Bijvoorbeeld in het Deltaplan Biodiversiteitsherstel en in allerlei regionale initiatieven in Overijssel, zoals Salland Loont en Twente Bloeit. Het Programma Natuur erkent dat we een groot deel van het Vogel- en Habitatrichtlijnen doelen moeten realiseren buiten natuurgebieden. De Europese biodiversiteitsstrategie 2020-2030 en het Europese wetsvoorstel voor Ecosysteemherstel kijken nadrukkelijk niet alleen naar herstel in natuurgebieden. Het gaat om de samenhang van het totale systeem. Hier zijn ook het agrarisch cultuurlandschap en bebouwd gebied onderdeel van.

Gezien alle ontwikkelingen, is het niet vreemd dat we juist nu het begrip Basiskwaliteit Natuur (BKN) zien opkomen. Basiskwaliteit Natuur staat voor een minimale natuurkwaliteit die je mag verwachten in gebieden waar andere functies – zoals landbouw of wonen - leidend zijn. Wij verstaan onder Basiskwaliteit Natuur de set van condities (bodem, water, inrichting en gebruik van de ruimte) die nodig zijn om te zorgen dat algemene soorten algemeen blijven, zijn en/of worden.

BKN is een onderlegger van de landelijke Agenda Natuurinclusief (onderdeel Programma Natuur). Het kan gezien worden als een manier van werken, waarmee we de (ecologische en ruimtelijke) kwaliteit van onze leefomgeving regelen. Door de Basiskwaliteit Natuur te herstellen, dragen we indirect –zo is de veronderstelling– ook bij aan het stoppen van de achteruitgang en wellicht zelfs het herstel van meer kwetsbare soorten. Daarmee draagt werken aan Basiskwaliteit Natuur ook bij aan het realiseren van de (Europese) doelen voor de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Kortom, door bij te dragen aan de basiskwaliteit van het landschap zorgen we voor een gezonde leefomgeving voor mens, plant en dier.

1.2 Basiskwaliteit in het landschap is levendig!: een leeswijzer

Dit rapport schetst de Basiskwaliteit Natuur voor het landschap van Overijssel. We laten bij ieder landschapstype de belangrijkste kenmerken van het landschap zien en een maken daarbij een selectie van gidssoorten die afhankelijk zijn van deze kenmerken en passen bij het landschapstype. Ook geven we inzicht in knelpunten in het landschap die door het huidige landgebruik zijn ontstaan Daaraan gerelateerd geven we praktische en bewezen oplossingen hoe het landschap versterkt kan worden. We maken daarbij onderscheid in twee niveaus van intensiteit van landgebruik. Dit biedt keuze en zorgt voor verschillende streefdoelen en reële verwachtingen bij een passend en gewenst landgebruik. In totaal zijn er zeven landschappen benoemd en uitgewerkt.

De landschapskenmerken en numerieke hoeveelheden ervan zijn met behulp van een Landschapselementenregister in kaart gebracht. Ook is de huidige stand van zaken in kaart gebracht met behulp van provinciale overzichtskaarten. Een uitgebreide uitleg van de gebruikte rekenmethode is te vinden in hoofdstuk 2. Hierop volgen uitwerkingen per landschap in hoofdstuk 3. De overzichtskaarten zijn terug te vinden in hoofdstuk 4.

We besteden in hoofdstuk 2, naast aandacht aan de methode, ook aandacht aan de monitoring. Monitoring is belangrijk om de samenhang tussen de kwaliteit van het landschap en het voorkomen van de gidssoorten te toetsen en het rekenmodel zo nodig aan te vullen of aan te scherpen en ook om de ontwikkeling van de basiskwaliteit van de natuur te kunnen volgen. Dit rapport met de onderliggende methodiek legt de basis voor het werken aan Basiskwaliteit Natuur. Een methodiek en kennisfundament om onszelf in door te ontwikkelen.

De overzichtskaarten zijn hierin een momentopname, gemaakt met de voor de provincie beschikbare data in 2023. Door gericht actie te ondernemen, kunnen we ervoor zorgen dat het landschap en daarmee de soorten er beter voor komen te staan en blijven staan. Zowel hoofdstuk 5 als hoofdstuk 3 geven handvatten hiervoor. In hoofdstuk 3 zijn dit vooral concrete en praktische handvatten. In hoofdstuk 5 is het een overzicht van sturingsmogelijkheden en instrumenten voor verschillende partijen. Hoofdstuk 5 heeft dus een hoger abstractieniveau en is gericht op meerdere partijen. Denk hierbij aan overheden, maar ook aan marktpartijen en particulieren.

1.3 Hoe dit rapport tot stand kwam

De methode en dit rapport zijn op verzoek van de provincie Overijssel ontworpen en uitgewerkt. Bij de inhoud van het rapport zijn meerdere partijen betrokken geweest, zoals gemeenten, waterschappen, LTO, Boeren Natuur, Agrarische Collectieven, Natuur & Milieu Overijssel, en Vitens. Deze partijen zijn uitgenodigd voor twee grote stakeholdersbijeenkomsten. De bijeenkomsten vonden plaats op 22 november 2022 en 21 maart 2023. Uit deze bijeenkomsten is niet alleen inhoudelijke informatie meegenomen. Het heeft ook geleid tot het toevoegen van hoofdstuk 5. Verschillende partijen gaven namelijk aan dat zij behoefte hebben aan handvatten voor het ontwikkelen van beleid en de toepassing van de Basiskwaliteit Natuur in de eigen praktijk.

1.4 Navigeren in het rapport

Het rapport bestaat uit meerdere onderdelen die los van elkaar te lezen zijn. Door op bepaalde teksten en afbeeldingen te klikken spring je van het ene onderdeel naar het andere.

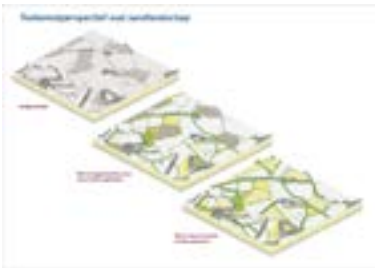
Inhoudelijke onderdelen Basiskwaliteit Natuur Overijssel

Tabel met uitgewerkte landschapskenmerken per landschapstype. De tabel benoemt de specifieke kenmerken voor het landschap als maatstaf voor het landschapstype en de gekozen gidssoort. De rekenmethodiek gebruikt de gekwantificeerde gegevens hiervan.



Schetsen per KM-hok voor de huidige situatie en twee scenario's

Huidig	Hoogproductieve duurzame landbouw en bebouwde omgeving	Natuurinclusieve landbouw en bebouwde omgeving
Beschrijving en inzicht in situatie	Landschapstegel met maatregelen	Landschapstegel met maatregelen



Staalkaarten met informatie over het leefgebied gidssoorten en maatregelen voor milieu, inrichting en beheer bij ieder landschapstype en passend bij de beoogde potentie (middels selectiecriteria en expert judgement gekozen).



2. Methodiek

2.1 De methodiek

In dit hoofdstuk is uitgelegd op welke manier we de Basiskwaliteit Natuur bepaald hebben en hoe we deze meten. We onderbouwen waarom we gekozen hebben voor deze methode.

Onze aanpak is gebaseerd op de verschillende landschapstypen in de provincie. Er is sprake van een Basiskwaliteit Natuur als het landschap in een bepaalde staat is en er bepaalde landschapselementen aanwezig zijn waarbij populaties van algemene diersoorten levensvatbaar zijn en kunnen blijven. Denoemen we ook wel de voorwaarden of benodigde condities. Door de aanwezigheid van deze landschapselementen kunnen karakteristieke en algemene soorten die in dit landschap algemeen zijn, dit blijven of worden. Hiermee sluiten we aan bij de definitie en methode die door Naturalis is voorgesteld aan het Rijk. Met als verschil dat we de aanwezigheid van de landschapselementen meten en het voorkomen van de soorten gebruiken als verificatiemiddel.

Het voordeel van deze methode, is dat er geen sprake is van het 'waarnemingseffect'. Dat er veel soorten gemeld zijn, betekent immers niet dat het landschap ook op orde is. Door te kiezen voor een methode die zich zowel op soorten, als op landschappen richt, kunnen we voorkomen dat we verkeerde conclusies trekken op basis van dit effect.

In onze aanpak is Overijssel ingedeeld in zeven verschillende landschappen, ook wel 'landschapstypen' genoemd. Welke dit zijn, is beschreven in paragraaf 2.2. Er is gekozen voor deze zeven landschappen, omdat deze aansluiten op de beschreven landschappen uit de laag 'agrarisch cultuurlandschap' van de provinciale Catalogus Gebiedskenmerken. In de Catalogus Gebiedskenmerken wordt het provinciaal belang van alle gebiedstypen en kenmerken beschreven.

Elk van de zeven landschappen heeft zijn eigen kenmerken. Landschapskenmerken zijn de bouwstenen die samen de structuur van het landschap bepalen en het streekeigen karakter van een gebied vormen. Landschapskenmerken kunnen punt-, lijn- of vlakvormig zijn, bijvoorbeeld: poelen, oude (holle) bomen, watergangen, houtwallen, bermen, zandpaden, open water en bloemrijk grasland.

De aan- of juist de afwezigheid van de kenmerken zorgt ervoor dat bepaalde plant- en diersoorten er zich thuis voelen. Niet iedere soort is echter even kritisch op zijn leefomgeving. De soorten die het meest kritisch zijn op de aanwezigheid van bepaalde kenmerken in hun leefomgeving, gebruiken we in deze aanpak als een graadmeter voor de 'gezondheid' van het landschap en de daarin aanwezige natuur. Deze zijn zorgvuldig op criteria geselecteerd.



Verschillende soorten stellen diverse eisen aan hun omgeving. Andere soorten, die dezelfde eisen stellen aan hun habitat, kunnen meeliften op deze soorten. De gekozen soorten noemen we 'gidssoorten' voor het landschap. Welke gidssoorten we gekozen hebben en waarom, is uitgelegd in paragraaf 2.3. De gidssoorten zijn een goede graadmeter voor de Basiskwaliteit Natuur in Overijssel.

Op basis van de gidssoorten en de eisen die ze stellen aan hun leefomgeving, hebben we per landschap belangrijke kenmerken benoemd. Als deze niet in het landschap aanwezig zijn, zal de gidssoort er zich niet langdurig vestigen. Het gaat hierbij niet alleen om de aanwezigheid van het landschapskenmerk, maar ook om de kwaliteit ervan, bijvoorbeeld een goed beheerde houtwal met onderbeplanting.

Om ervoor te zorgen dat soorten zich vestigen in een gebied en daar ook aanwezig blijven, is het nodig om het landschap zo in te richten, te beheren en te gebruiken dat het aan de voorwaarden blijft voldoen. Rekening houden met het bodem- en watersysteem is daarbij zeer relevant. De provincie heeft daarom in het Fundament voor de nieuwe Omgevingsvisie (21 juni 2022), naast de bebouwde omgeving en natuurgebieden, twee verschillende typen gebieden voor de landbouw beschreven. De Basiskwaliteit Natuur richt zich op de mogelijkheden voor 'hoogproductieve duurzame landbouw', 'natuurinclusieve landbouw' en 'bebouwd gebied'. Binnen deze typen kunnen we verschillende soorten verwachten, afhankelijk van het landgebruik. Een nadere omschrijving van de scenario's is opgenomen in paragraaf 2.7. Waar in de provincie welke vorm van landbouw geldt, is weergegeven in afbeelding 2. Hierbij geldt de kanttekening dat de exacte begrenzing nog niet is vastgesteld. Hierdoor is nu nog niet duidelijk waar welke vorm van landbouw geldt.

Beide vormen van landbouw zijn in een tabel per landschap en per gidssoort uitgewerkt in hoofdstuk 3 van dit rapport. In paragraaf 2.4 is te zien hoe de tabel eruit ziet en hoe je deze moet lezen. Hiermee weten we in één oogopslag wat er in een landschap nodig is om ervoor te zorgen dat een gidssoort er zich blijvend vestigt.

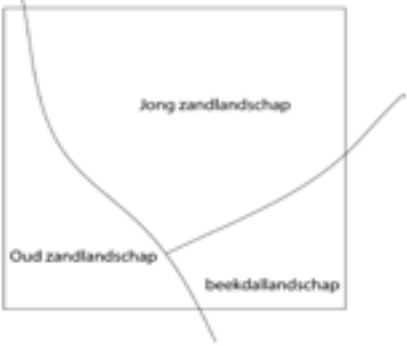
We geven graag een zo goed mogelijk inzicht in de huidige stand Basiskwaliteit Natuur, zodat we grip krijgen op waar we vandaan kwamen en waar we heen willen. Daarom is in hoofdstuk 3 een overzichtskaart van de Basiskwaliteit Natuur per landschap opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn vervolgens overzichtskaarten van de hele provincie opgenomen. De overzichtskaarten laten zien op welke plekken het landschap wel enigszins of niet aan de voorwaarden van Basiskwaliteit Natuur voldoet. De optelsom van specifieke landschapskenmerken voor een groep gidssoorten zijn in meer of mindere mate aanwezig. Hierbij maken we voor de weergave gebruik van de kleuren van een stoplicht. Rood betekent dat er niet aan de voorwaarden wordt voldaan, bij oranje is dit gedeeltelijk het geval en bij groen wordt er aan alle voorwaarden voldaan. Belangrijk om hierbij te vermelden, is dat de overzichtskaarten een indicatie geven en dat de uitkomst sterk afhankelijk is van de beschikbare data, gebiedskennis, soortenkennis en zicht op de fysieke kwaliteit van de landschapselementen. De rekenmethode is in paragraaf 2.5 en 2.6 verder uitgewerkt en uitgelegd.

De kleuren zijn op kilometerhok niveau in de kaart weergegeven. Er is voor dit schaalniveau gekozen, omdat vrijwel al het natuuronderzoek op kilometerhok is uitgevoerd en bijgehouden. Het gebruik van kilometerhokken heeft dus als voordeel dat we verder in het verleden kunnen kijken zonder data om te zetten.

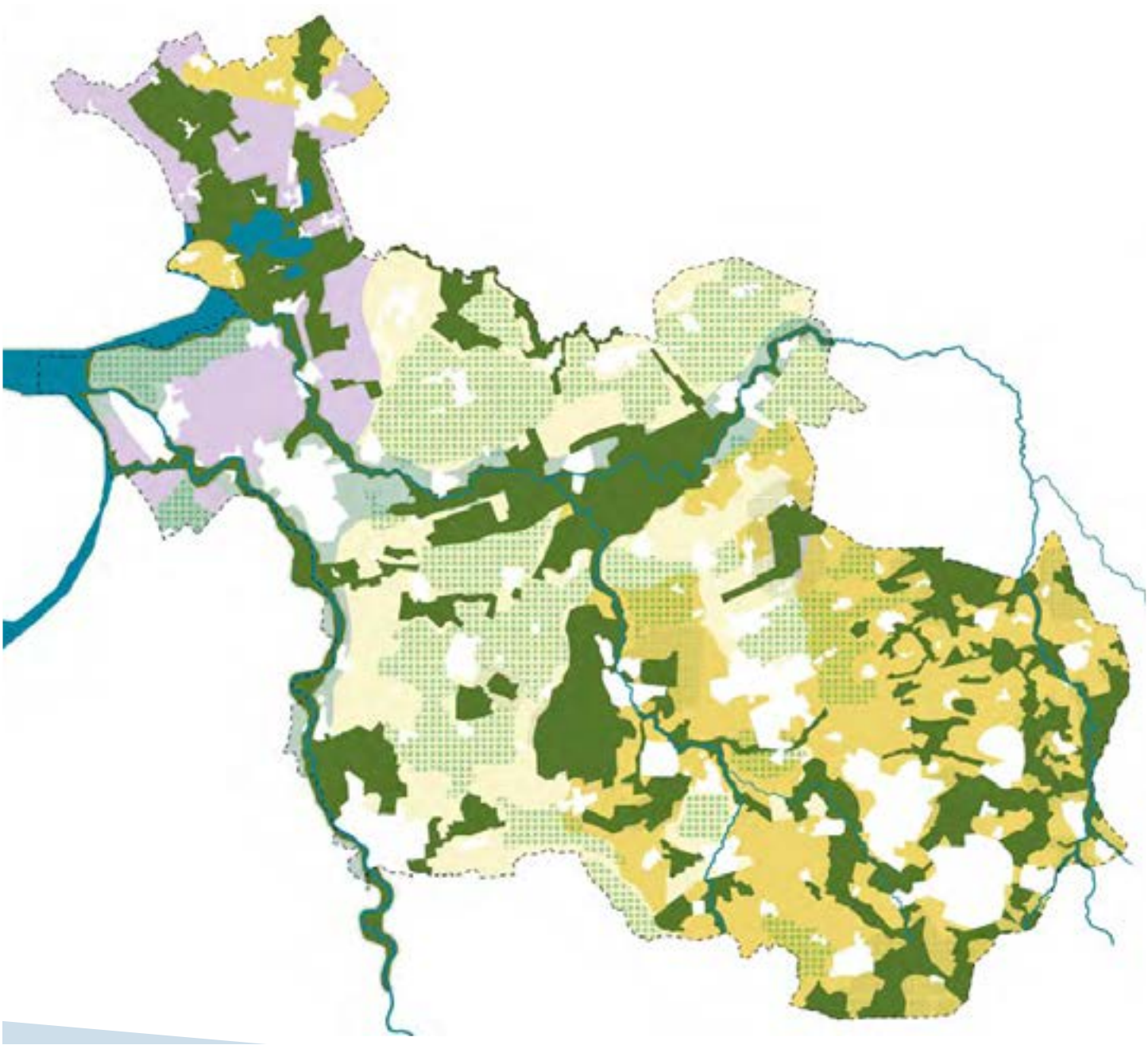
De keuze voor kilometerhokken heeft echter ook nadelen. Het landschap houdt zich namelijk niet aan de grenzen van de kilometerhokken.

In sommige hokken liggen twee of zelfs drie verschillende landschappen. Daarom is in zo een geval het meest aanwezige landschapstype aan een kilometerhok toegekend. Ook daar zit een nadeel aan, want op die manier gaat een deel van de informatie verloren. Dit is te zien aan de hand van een voorbeeld, zoals dit in afbeelding 1 is weergegeven.

In het voorbeeld moeten we het hok weergeven als Jong zandlandschap. Het nadeel hiervan is dat hierdoor het beekdal en het Oud zandlandschap hierdoor sterk benadeeld worden. Deze landschappen liggen vaak als smalle doorsnijding tussen andere landschapstypen. Door deze eigenschap zullen ze veel minder vaak een meerderheid zijn binnen een kilometer hok. Dit heeft als gevolg dat ze minder vaak terugkomen op de overzichtskaart. Toch hebben we de keuze gemaakt om dit wel te doen, zodat de kaart overzichtelijk en leesbaar blijft.



Afbeelding 1
Voorbeeld meerdere landschappen
Bron: Eelerwoude



Legenda

- Hoogproductieve landbouw**
 - Hoogproductieve duurzame landbouw
- Natuurinclusieve landbouw die bijdraagt aan maatschappelijke gebiedsdoelen**
 - Op hoge zandgronden zonder wateraanvoer
 - Op zandgronden met wateraanvoer
 - Op veen(weide)gronden
 - Langs de IJssel, de Vecht en in de Delta
 - In overgangsgebieden rondom N2000
- N2000, NNN en ontwikkelopgave

Afbeelding 2
Verspreiding van hoogproductieve landbouw gebieden en natuurinclusieve landbouwgebieden in de provincie.

Bron: Fundament Omgevingsvisie provincie Overijssel (2021)

2.2 De zeven landschappen

In de aanpak hebben we zeven typen landschap onderscheiden en gebruikt. Zoals eerder gezegd, zijn deze gebaseerd op de laag 'agrarisch cultuur landschap' van de provinciale Catalogus Gebiedskenmerken. Concreet onderscheiden we de volgende typen landschappen:

- Oud zandlandschap (oude hoevenlandschap en essenlandschap)
- Jong zandlandschap (jong heide- en broekontginningslandschap, veenkoloniaal landschap en hoogveenontginningen)
- Beekdallandschap (maten en flierenlandschap)
- Laagveenontginning
- Rivierenlandschap (oeverwallen en komgronden)
- Kleilandschap
- Bebouwde omgeving

2.3 De gidssoorten

Bij onze aanpak hebben we gekozen voor de gidssoorten, omdat deze een goede indicatie zijn voor meerdere soorten(groepen) en focus brengen in de Basiskwaliteit Natuur methodiek. Alle gidssoorten zijn per landschap weergegeven in afbeelding 3. Een volledig overzicht is ook te vinden in bijlage II. Deze gidssoorten zijn geselecteerd om de volgende redenen:

Ze zijn herkenbaar en aansprekend

We zijn uitgegaan van aansprekende soorten voor een breed publiek. Ze weten mensen te inspireren en motiveren.

Het zijn goede ambassadeurs

Ze vertegenwoordigen een grotere groep van soorten of leefgemeenschappen. Het zijn geen exclusieve soorten, maar ze komen ook niet heel algemeen voor. Ook hebben ze een grote overlap met bijvoorbeeld de soorten die gemeenten of BIJ12 gebruiken.

Het voorkomen en de verspreiding van de soort

De soort komt van oorsprong voor in een bepaald type landschap verspreid over de hele provincie en is mobiel. Verdere uitbreiding van de soort is mogelijk, als aan de voorwaarden van de soort is voldaan.

Ze helpen om biodiversiteit meetbaar te maken

De soort heeft een meetbare relatie met de kwaliteit van de aanwezige biodiversiteit, het (leef)milieu en beheer. Ook daagt de soort uit tot verbetering ervan.

Er is voldoende informatie over de soort beschikbaar

We hebben voldoende kennis over de soort om te kunnen bepalen welke voorwaarden de soort heeft en hoe de soort reageert op beheermaatregelen.

De soorten vertegenwoordigen samen alle karakteristieke en voor het landschapstype essentiële landschapkenmerken

Ieder landschap heeft zijn eigen karakteristieke kenmerken, zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van houtwallen, poelen, sloten en kruidenrijk grasland. Ook de mate waarin een kenmerk aanwezig is, verschilt per landschap. Alle soorten samen, zorgen ervoor dat alle belangrijke kenmerken uit het landschap terugkomen.

Denk hierbij bijvoorbeeld aan oude houtwallen met gekraagde roodstaarten in het oude zandlandschap en heldere beeklopen met weidebeekjuffers in het beekdallandschap en aaneengesloten groene zones in bebouwd gebied voor de egel.

Landschapstype	Soorten 'Hoogproductief duurzaam'	Soorten 'Natuurinclusief'
Oud zandlandschap	Gekraagde roodstaart Groot dikkopje Kerkuil Wezel Bruine kikker	Geelgors Gewone grootoorvleermuis Grote muur Kamsalamander Kleine ijsvogelvlinder
Beekdallandschap	Bermpje Steenuil Beepunge Weidebeekjuffer Zwartsprietdikkopje	Grote gele kwikstaart Boomkikker Beekrombout Bunzing Wegedoorn
Jong zandlandschap	Witte kwikstaart Roodborsttapuit Bruin zandoogje Gewone pad Tormentil	Patrijs Kleine watersalamander Koevinkje Stijf havikskruid Parelamaniet
Laagveenlandschap	Kievit Gevlekte witsnuitlibel Poelkikker Rietvoorn Zwanenbloem	Grutto Groene glazenmaker Grote modderkruiper Hermelijn Dotterbloem
Zeekleilandschap	Graspieper Kleine modderkruiper Bosrietzanger Hooibeestje Cichorei	Tureluur Watervleermuis Argusvlinder Rietgors Heelblaadjes
Rivierenlandschap	Spotvogel Ranonkelbij Aal Bever Knolboterbloem	Kwartelkoning Rugstreeppad Otter Sleedoornpage Grote tijm
Bebouwde omgeving	Gewone dwergvleermuis Gierzwaluw Huismus Muurvaren Dagpauwoog	Zanglijster Kleine vos Grote klokjesbij Egel Gewone vogelmelk

Afbeelding 3
Lijst geselecteerde gidssoorten

2.4 Tabellen

Per landschap zijn er twee tabellen gemaakt. Eén voor 'hoogproductieve duurzame landbouw' en één voor 'natuurinclusieve landbouw'. De eerstgenoemde tabel is te herkennen aan zijn lichtgroene kleur. Het scenario 'natuurinclusieve landbouw' is te herkennen aan een donkergroene kleur.

In iedere tabel vind je de gidssoorten die in het landschap voorkomen en welke voorwaarden zij stellen aan het landschap. Of anders gezegd, welke landschapskenmerken aanwezig moeten zijn. Een kenmerk kan, zoals eerder gezegd, zowel gaan over een landschapselement, inrichting of beheerswijze en zijn punt-, lijn- of vlakvormig ingedeeld. De kenmerken vindt je bovenaan de tabel in de bovenste rij. De gidssoorten staan links in de eerste kolom.

Als het kenmerk belangrijk is voor de gidssoort staat er een plus bij. Als het kenmerk niet relevant is voor de gidssoort is het hokje transparant. Dit landschapskenmerk is wel nodig voor één of meer andere gidssoorten in de tabel. Bijvoorbeeld de bruine kikker is volledig afhankelijk van de aanwezigheid van poelen in het landschap.

Tot slot in de groene kolom van de tabel van het scenario 'natuurinclusieve landbouw' is iedere gidssoort een '+' weergegeven bij alle landschapskenmerken uit de tabel van 'hoogproductieve duurzame landbouw'. Dit betekent dat voor alle benoemde gidssoorten ook alle kenmerken van het andere type nodig zijn. Dit type stelt dus hogere voorwaarden aan het landschap en draagt daarmee in een breder opzicht bij aan de Basiskwaliteit Natuur.

HOOGPRODUCTIEF DUURZAAM		Houtig vlakelement Kleine bosjes	Houtig lijnelement Houtwallen en -singels	Houtig puntelement (Oude) bomen met holtes	Nat puntelement Poelen	Kruidenachtig vlakelement Kruidenrijke randen	Overig vlakelement Overhoekjes met ruigte, struiken en bomen	Overig lijnelement Zandpaden, bermen, sloten, slootkanten, lanen	Overig vlakelement Erf met beplanting
	 Gekraagde roodstaart	+	+	+		+	+	+	+
	 Groot dikkopje	+	+			+	+		
	 Kerkuil	+	+	+		+	+	+	+
	 Wezel	+	+			+	+	+	+
	 Bruine kikker	+	+		+	+		+	+

NATUURINCLUSIEF		Bovenstaande elementen	Houtig lijnelement Mantel-zoomvegetaties en struikenhagen	Houtig puntelement (Oude) bomen met holtes	Nat puntelement Geïsoleerde poelen met open water	Kruidenachtig vlakelement		Overige vlakelementen
	 Geelgors	+	+	+		+	+	+
	 Gewone grootoorvleermuis	+	+	+	+			+
	 Grote muur	+	+	+				+
	 Kamsalamander	+	+		+		+	+
	 Kleine ijsvogelvlinder	+	+	+			+	+

2.5 Rekenmethode benodigde hoeveelheid landschapskenmerken

De tabellen die in paragraaf 2.4 zijn uitgelegd, zijn een optelsom van alle gidssoorten en de landschappelijke kenmerken die zij nodig hebben, oftewel welke eisen zij stellen aan het landschap om zich te kunnen vestigen en handhaven.

De eisen die soorten stellen, zijn gebaseerd op bestaande ecologische literatuur, expert opinion van ecologen en landschapsdeskundigen, verspreidingsgegevens van soorten en het Landschapselementenregister. Welke literatuur dit precies is, is te vinden in de bronnenlijst. De inhoudelijke gegevens die per soort zijn gebruikt, zijn terug te vinden in [bijlage III](#).

Om de eisen zo goed mogelijk meetbaar te maken, zijn ze vertaald naar numerieke hoeveelheden van een landschapskenmerk per kilometerhok. Bijvoorbeeld 2,4 hectare houtwal in een Oud zandlandschap. Wij stellen hierbij dat er 2,4 hectare houtwal per vierkante kilometer nodig is om een geschikte leefomgeving te vormen voor de kritische soort gekraagde roodstaart. Door te kijken naar de huidige hoeveelheden en deze te vergelijken met de benodigde hoeveelheden, is te zien of de Basiskwaliteit Natuur aanwezig is of wat er nog nodig is om deze te realiseren. We hebben deze data inzichtelijk kunnen maken met behulp van het Landschapselementenregister, waarin data van landschapselementen voor de gehele provincie in punten, lijnen en vlakken is opgenomen. Omdat ook dit registratiesysteem in ontwikkelfase is, hebben we niet de berekening voor alle essentiële kenmerken kunnen maken. Dit betreft o.a. de kenmerken (oude) bomen met holtes, plas-dras, struweel en goed beheerde bermen/ bloemrijk grasland. In het kader onderaan deze pagina, is een voorbeeld gegeven van de onderbouwing voor een berekening. Het overzicht van de berekende hoeveelheden per kenmerk en per landschap, is weergegeven in tabel 1 op pagina 9.

Het is heel erg belangrijk om te beseffen dat de gehanteerde benodigde hoeveelheden gebaseerd zijn op basis van de op dit moment best beschikbare data en kennis. De methodiek krijgt zijn stevigheid door het maken van de som der delen, het vergelijken van landschappen en scenario's en door de validatie met soortgegevens, dit noemen we een benchmark.

Toelichting op de benodigde eisen en hoeveelheden

Hoeveel een soort van een bepaald landschapskenmerk nodig heeft, hebben we vastgesteld door te kijken naar een aantal voorwaarden:

- Het (jaarrond) gebruik van het landschap.
- De grootte van het leefgebied.
- De afstand tussen verschillende landschapskenmerken in het leefgebied.
- De kwaliteit van de landschapskenmerken.
- Voldoende aanwezige verbindingen tussen de kenmerken, om inteelt te voorkomen en migratie mogelijk te maken.

De gidssoorten met de hoogste eisen voor een bepaald landschapselement (meest kritische) bepalen vervolgens gezamenlijk de benodigde kwaliteit en kwantiteit van de landschapselementen in het betreffende landschap.

Voorbeelden rekenmethode landschapskenmerken

Bruine kikker

De bruine kikker stelt als eis dat er voldoende poelen liggen, die ook daadwerkelijk te bereiken zijn. Bruine kikkers zijn relatief mobiel en zodoende, kunnen we ervan uitgegaan dat 2 poelen per km2 voldoende is. De oppervlakte van de poel moet inclusief oever 1000 m2 zijn. Verder is het belangrijk dat de poelen in/nabij een netwerk van andere landschapskenmerken liggen.

Gekraagde roodstaart

Om te kunnen broeden, heeft de gekraagde roodstaart houtwallen en bossen met oude bomen, kleine akkers, weilanden en ruigten nodig. De gekraagde roodstaart gebruikt rondom het nest doorgaans maximaal 200 meter aan leefgebied. Door zo'n 2,4 hectare aan houtwal of opgaand groen per km2 aan te houden, ontstaat leefgebied voor ongeveer 5 broedparen per km2. Er moeten dan echter ook voldoende nestgelegenheid en foerageergebied aanwezig zijn.

2.6 Opzet van de overzichtskaarten

De overzichtskaarten laten zien hoe het nu gesteld is met de Basiskwaliteit Natuur bij het volgen van de hier beschreven methodiek. Ze laten per scenario zien wat de huidige hoeveelheden van de landschapskenmerken zijn en hoever deze afstaan van de hoeveelheden die noodzakelijk zijn voor een goed functionerend groenblauw netwerk en stabiele populaties voor gidssoorten. Dit laatste, noemen we de streefwaarde. De situatie is per landschapselement en per km-hok door middel van een GIS analyse in kaart gebracht. Een vergelijking tussen deze aanwezigheid van landschapselementen en de minimale benodigde hoeveelheid, bepaalt in hoeverre het kilometerhok voldoet aan de Basiskwaliteit Natuur.

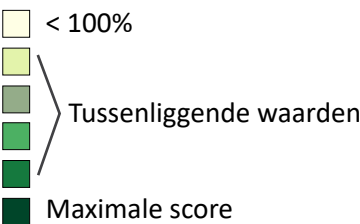
De analyse geeft hiermee inzicht in de kwantiteit, en in mindere mate ook de kwaliteit, van de landschapskenmerken. De kwaliteit is voldoende als deze leefgebied bieden aan alle gidssoorten in het betreffende landschap. Doordat we voor ieder landschapstype tien gidssoorten met verschillende habitateisen hebben gekozen, zijn de voor het landschapstype kenmerkende onderdelen voor een groot deel ondervangen. Kanttekening is dat er niet bij ieder soort(groep) en in iedere regio evenveel gemonitord wordt of dat de soort makkelijk waar te nemen is. Dit kan verbeterd worden door in te zetten op het gericht aanvullen en verbeteren van data. Een voorstel hiervoor is opgenomen in paragraaf 2.8.

Berekening van scores

Per kenmerk is berekend in hoeverre de huidige situatie voldoet aan de normatieve hoeveelheid. Dit is aangegeven met een percentage per kenmerk. Door alle percentages van alle kenmerken bij elkaar op te tellen, ontstaat een totaalscore per landschapstype en per scenario. De laagste score is 0%. Geen van de kenmerken is aanwezig is het betreffende kilometerhok. De hoogste score op een kenmerk is 100%. In het betreffende kilometerhok is de normatieve hoeveelheid volledig aanwezig. Het kan zijn dat dit zelfs meer dan aanwezig is. In het GIS-model is de exacte hoeveelheid zichtbaar, maar we tellen niet door in de totaalscore, deze toppen we altijd af op 100%. Kenmerken die in overvloed aanwezig zijn zullen voor de Basiskwaliteit Natuur altijd behouden moeten blijven. Een bestaande houtwal mag bijvoorbeeld niet ten koste gaan van de aanleg van een poel.

Te behalen scores

De score is een conclusie van de benodigde condities (kenmerken) gezamenlijk. Dit varieert per landschapstype van vier tot zes condities. Een kilometerhok kleurt lichtgeel als er met alle benodigde condities gezamenlijk geen score van 100% is behaald. In dit geval is aan niet één enkele conditie volledig voldaan, ook niet als alle condities worden opgeteld. Zijn in een landschapstype bijvoorbeeld vijf condities gemeten en is de totaalscore van de condities 500% of meer, dan wordt voldaan aan de normatieve hoeveelheid en kleurt een kilometerhok donkergroen. De percentages er tussen geven een verloop van licht- tot donkergroen. Dit betekent dat één of meer condities niet aan de normatieve hoeveelheid voldoen, maar wel in enige mate aanwezig zijn.



Landschapstype / Intensiteit	Oud zandlandschap		Beekdallandschap		Jong zandlandschap		Laagveenontginning		Zeekleilandschap		Rivierenlandschap		Bebouwd gebied	
	Intensief	Extensief	Intensief	Extensief	Intensief	Extensief	Intensief	Extensief	Intensief	Extensief	Intensief	Extensief	Intensief	Extensief
Houtwal / opgaand groen	2,4 ha	4 ha	3,4 ha	3,4 ha	1,8 ha	1,8 ha					1 ha	1,5 ha	5 ha	6 ha
Bloemrijkgrasland	2,2 ha	4 ha	4 ha	4 ha	2ha	2,5 ha	5,4 ha	6,2 ha	4 ha	6 ha	0,4 ha	1 ha	4 ha	5 ha
Graan	2,5 ha	2,8 ha			2 ha	2 ha			0,8 ha	0,8 ha				
Beken en sloten			0,4 ha	1,5 ha	1,8 ha	2,4 ha	2,4 ha	3,2 ha	1,2 ha	1,2 ha	1 ha	1 ha	1,5 ha	1,5 ha
Moeras en oever			0,6 ha	0,6 ha	1,2 ha	1,8 ha	1,2 ha	2,4 ha	2 ha	3,6 ha	0,5 ha	2 ha	1 ha	2 ha
Poel / ven	2 stuks	4 stuks	2 stuks	7 stuks	1 stuks	4 stuks	4 stuks	4 stuks						

Tabel 1: Overzicht benodigde hoeveelheden per landschapskenmerk en landschapstype

Analoge en online kaarten

Het rapport laat de overzichtskaarten met scores van de zeven landschapstypen van twee scenario's (hoofdstuk 3) en de totaalkaarten (hoofdstuk 4) zien. Op het [Geoportaal van Overijssel](#), zijn dezelfde kaarten opgenomen. Daar zijn alle afzonderlijke kilometerhokken aan te klikken. Zo kan de score op elk van de condities worden ingezien. Dit maakt op detailniveau zichtbaar bij welke landschapskenmerken nog winst is te behalen.

Bronnen

Er zijn voor de methodiek drie hoofdbronnen gebruikt. Ten eerste het Landschapselementenregistratiesysteem, de [LASREG](#). Dit is een GIS-database waar alle groene en blauwe landschapselementen op staan, opgesplitst in verschillende categorieën, zoals houtwal, elzensingel, laan, poel, sloot, greppel etc. Hiermee sluit de bron naadloos aan op het detailniveau waar we in deze aanpak mee werken. Daar komt bij dat de LASREG gebruik maakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Hierdoor kan bijvoorbeeld de hoogte van opgaand groen ook goed uitgelezen worden. De voordelen van dit hoogtebestand zijn, dat de data digitaal en openbaar toegankelijk is en dat het onderhouden wordt door een betrouwbare partij: Rijkswaterstaat.

De tweede gebruikte hoofdbron, is de basisregistratie percelen ([BRP](#)) van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Deze kaart registreert alle gewassen die agrariërs elk jaar registreren. Hiermee hebben we kunnen vaststellen in hoeverre wintervoedsel en akkerranden aanwezig zijn.

De derde hoofdbron is de verspreidingsgegevens van de gidssoorten ([NDFF Verspreidingsatlas](#)). Deze is gebruikt voor de benchmark. Klopt het voorkomen van het soort in een kilometershok met de aanwezigheid van de gekozen kenmerk en normatieve hoeveelheid. Tot slot hebben we nog gebruik gemaakt van enkele andere bronnen, waaronder de basisregistratie topografie.

Naast de bovenstaand genoemde bronnen kan in de toekomst ook gebruik gemaakt worden van digitale kaarten over de subsidiestromen inzake agrarisch natuurbeheer. Helaas is het vanuit privacy-overwegingen momenteel nog niet mogelijk deze informatie te integreren in de huidige werkwijze. Mocht hier in de toekomst wel een mogelijkheid toe ontstaan, kan deze bron een waardevolle aanvulling geven op de huidige set van kenmerken. Bijvoorbeeld voor plas-dras gebieden en percelen waar verlaat wordt gemaaid.

2.7 Ontwikkelrichting scenario's

Zoals eerder gezegd zijn per landschap twee vormen van landbouw uitgewerkt. Deze zijn gebaseerd op het Fundament van de provinciale Omgevingsvisie. Hieronder is per scenario aangegeven wat de ontwikkelrichting in het scenario is.

Hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Dit zijn gebieden die geschikt zijn voor grondgebonden duurzame hoogproductieve landbouw. In Overijssel is dat vooral de melkveehouderij. Deze gebieden zijn juist vanwege de grond en de wateromstandigheden ook op lange termijn geschikt voor deze vorm van gebruik. Daarbij gelden de nationale en internationale normen en regels. Ook is hier sprake van voldoende afstand tot woningen en natuur. Nieuwe ontwikkelingen die deze landbouw in de weg kan zitten, vindt de provincie niet wenselijk.

Natuurinclusieve landbouwgebieden

Deze gebieden dragen bij aan maatschappelijke gebiedsdoelen. Het zijn overgangsgebieden tussen en rondom natuurgebieden. Hier ziet de provincie mogelijkheden voor boeren die hun bedrijfsvoering afstemmen op de dichtbij gelegen kwetsbare gebieden, zoals onder andere de Kaderrichtlijn Water (KRW) gebieden, natuurgebieden of drinkwaterwingebieden. Er is ruimte voor het combineren van passende voedselproductie en werkzaamheden die nodig zijn voor het halen van natuurdoelen, onderhouden van het landschap of meehelpen om in te spelen op veranderend klimaat, maar ook voor bijvoorbeeld het opvangen van CO2 in bossen en houtwallen of het vasthouden van water.

Voor de stedelijke omgeving is een vergelijkbaar onderscheid gemaakt, op basis van hoe intensief of extensief het gebied in gebruik is. Ook voor deze omgeving is het wenselijk eerst het natuurlijke systeem te analyseren om zo kansen voor verbinding en variatie voor biodiversiteit te vinden. Hierbij zal dat door de relatie met het omliggende landschap eenvoudiger gaan bij dorps- en stadsranden en natuurinclusieve uitbreidingswijken. Dit zijn de extensief bebouwde gebieden. Bebouwde gebieden met in verhouding weinig onbebouwde grond zijn intensief bebouwde gebieden.

2.8 Sturing en monitoring op de methodiek, landschap en soorten

Om de Basiskwaliteit Natuur in Overijssel te bepalen, zijn de landschapselementen per km-hok door middel van een GIS analyse in kaart gebracht. Een vergelijking tussen deze aanwezigheid van landschapselementen en de minimale benodigde hoeveelheid elementen, bepaalt in hoeverre het kilometerhok voldoet aan de basiskwaliteit natuur. De analyse geeft inzicht in de kwantiteit, en in mindere mate ook de kwaliteit, van de landschapselementen. Het landschap is van voldoende kwaliteit als deze leefgebied biedt aan alle kenmerkende soorten in het betreffende landschap. Door voor ieder landschapstype 10 gidssoorten te selecteren met verschillende habitateisen zijn de kwaliteitsparameters voor een groot deel ondervangen. De verspreiding van deze gidssoorten is echter niet compleet en ook varieert de monitoringsinspanning en kennis per soort(groep) en regio. De kwaliteit van de landschapselementen is daarmee een potentiële blinde vlek in deze methode. Met een monitoringsvoorstel kan dit ondervangen worden. Het voorstel bestaat uit twee stappen. Als de resultaten uit stap 1 en stap 2 een sterke samenhang (correlatie) hebben, functioneert het model naar behoren. Is dit niet zo, dan is het nodig om ook nog een derde stap te zetten. Alle stappen zijn hieronder beschreven.

Stap 1: Structurele monitoring van het landschap

Door de staat van het landschap structureel op meerdere momenten in het jaar en over de tijd (digitaal) te blijven vergelijken, kan de ontwikkeling van het landschap in heel Overijssel worden gevolgd. Hierdoor is goed te zien of de inspanningen voldoende zijn en daadwerkelijk effect hebben op het landschap. Met de huidige technologie is deze monitoring relatief snel en kosteneffectief uit te voeren. Dit kan bijvoorbeeld via het Landschapselementen Registratiesysteem en soortenmonitoring via de NDFF.

Stap 2: Onderzoek structureel en steekproefsgewijs het voorkomen van (gids)soorten

Bij de Basiskwaliteit Natuur draait het om soorten en het landschap. Door de 70 gidssoorten steekproefsgewijs en structureel in het veld te onderzoeken, kun je trends in de tijd inzichtelijk maken. De verbeteringen in het landschap hebben echter niet alleen positieve effecten op de gidssoorten, maar ook op de overige algemene soorten die voorkomen in het landschap. Heel Overijssel op alle soortgroepen onderzoeken is een uitdaging en wellicht niet realistisch. Het toevoegen van een (beperkt) aantal soorten, kan echter wel een meerwaarde hebben.

Veel soorten komen namelijk niet alleen in het Overijsselse landschap voor. Hierdoor hebben invloeden vanuit andere gebieden of landen ook invloed op de precieze aantallen van soorten die voorkomen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de waterkwaliteit van de IJssel, klimaatverandering, buiten Overijssel overwinterende vogels en de condities in naburige provincies en Duitsland. Door soorten waarvoor dit geldt te onderzoeken, krijg je een beter beeld van de daadwerkelijke effecten van genomen maatregelen in de provincie zelf.

Als er meer soorten onderzocht gaan worden, is het goed om een aantal soorten per ecologische groep te monitoren. Door vervolgens de trends van de soorten met een vergelijkbare ecologie of landschap te clusteren, kunnen trends per landschap zoals “de trend van broedvogels in het beekdallandschap” of per ecologische groep zoals soorten van “houtwallen en singels” worden gemaakt. Ook is het aan te raden om soorten zoals vastgesteld door SoortenNL (Wallis de Vries et. al., 2022) te gebruiken.

Verder is er een aantal zaken belangrijk om rekening mee te houden bij het monitoren van (gids)soorten. Ten eerste het werken met experts op het gebied van soortenonderzoek en statistici. Dit zorgt ervoor dat zowel de gegevens als de uitkomsten van het rekenmodel goed genoeg zijn om onderbouwde uitspraken mee te doen. Ten tweede is het van belang om zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande monitoringssystemen, zoals die in het Netwerk Ecologische monitoring. Op deze manier is er meer data (ook uit het verleden) beschikbaar om te vergelijken en kunnen de gegevens statistisch goed worden vergeleken. Tot slot is het noodzakelijk om telkens te meten op dezelfde meetpunten. Anders is het niet mogelijk om een onderbouwde uitspraak te doen over de ontwikkelingen (trends) van de soorten.

Stap 3: Een gericht veldonderzoek naar de kwaliteit van landschapselementen

Als een bepaald kenmerk en een plant- of diersoort een lage correlatie in het rekenmodel vertonen en we deze niet kunnen verklaren door invloeden van buiten Overijssel, is het noodzakelijk om de landschapskenmerken aan te passen en te verfijnen. In dat geval ligt de oplossing in het verder onderzoeken van het landschap op de locaties van de meetpunten. Door hier gericht het landschap in kaart te brengen (karteren), kunnen we mogelijke fouten opsporen die niet via een GIS-analyse te achterhalen zijn.

Zaken die hierbij een rol kunnen spelen, zijn: de precieze soortensamenstelling en soortenrijkdom van bomen, struiken en kruiden in de landschapskenmerken, de aanwezigheid van niet-autochtoon plantmateriaal, effecten van invasieve exoten, milieu-invloeden die de landschapskwaliteit beïnvloeden of gevolgen van verkeerde inrichting of beheer (hagen die van onder hol zijn, poelen die te diep zijn etc.).

3. Basiskwaliteit Natuur per landschapstype

Inhoud van het hoofdstuk

In dit hoofdstuk zijn de zeven landschapstypen beschreven en verder uitgewerkt. Iedere paragraaf start met een drietal landschapstegels. Deze landschapstegels laten zien wat de huidige situatie is en hoe 'hoogproductieve duurzame landbouw' en 'natuurinclusieve landbouw' er in dit landschap uitzien.

Daarna volgt een 'beschouwing van het huidige landschap'. Hier is eerst een algemene beschrijving van het landschap. Vervolgens een opsomming welke landschapskenmerken het landschap karakteriseren. Het geeft inzicht in de verschijning van het landschap (bijvoorbeeld aanwezigheid dekzandruggen en stuwwallen, natte en droge gebieden en herkenbare structuren van het landschap). We geven een beeld van de kenmerken die ook terugkomen in de tabellen per scenario.

Tot slot gaan we in op de ontwikkelingen van de afgelopen eeuw en het effect van deze ontwikkelingen op de biodiversiteit. Uit deze ontwikkelingen zijn knelpunten ontstaan, die ervoor zorgen dat de Basiskwaliteit Natuur niet altijd en overal op peil is. Deze knelpunten van de huidige situatie zijn uitgebreid beschreven en weergegeven op een landschapstegel.

Naast de knelpuntentegel staat er een cirkeldiagrammen opgenomen. Dit weergeeft het landgebruik van dit moment. Hierbij zijn de volgende rubrieken gebruikt uit Basisregistratie Percelen ([BRP2022](#)):

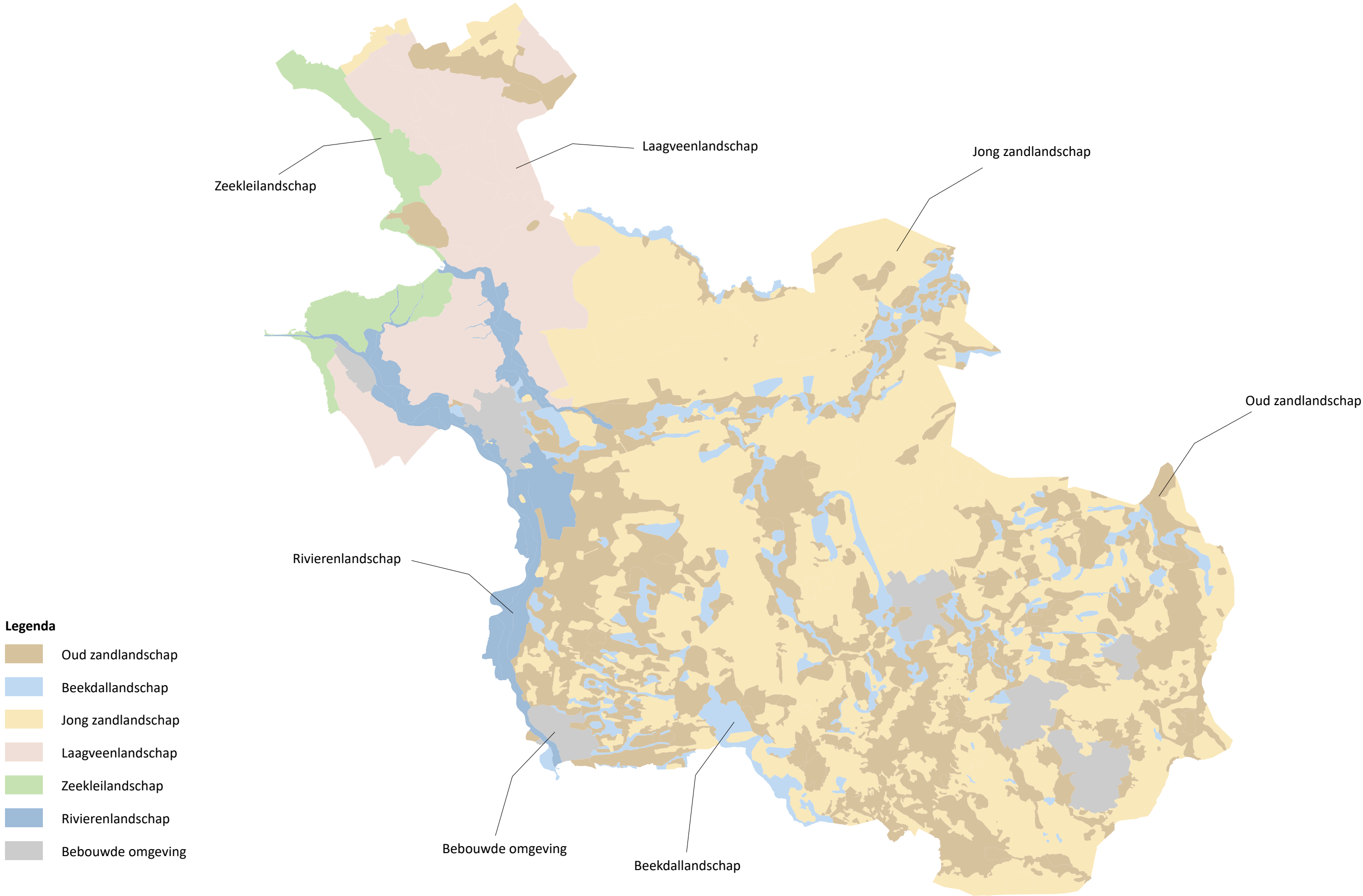
- Bouwland rooivruchten
- Bouwland mais
- Bouwland overig
- Grasland blijvend
- Grasland tijdelijk
- Overig landgebruik, zoals bebouwing en verharding

Aan het eind van iedere paragraaf zijn twee overzichtskaarten opgenomen. Eén voor 'hoogproductieve duurzame landbouwgebieden' en één voor 'natuurinclusieve landbouwgebieden'. Op de kaart is per kilometerhok te zien, hoe het hok scoort op het gebied van de landschapskenmerken. Het gaat daarbij om de huidige stand van zaken. Ook is specifiek aangegeven om welke landschapskenmerken het in dit type landschap gaat.

Verder bevat iedere paragraaf een beschrijving van de toekomstige inrichting van het landschap. Hierin is te lezen welke karakteristieke eigenschappen van het landschap nodig zijn om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren. Hieruit volgt welke landschapskenmerken er per vorm van landbouw nodig zijn voor de gidssoorten. Deze zijn per vorm van landbouw weergegeven in een tabel.

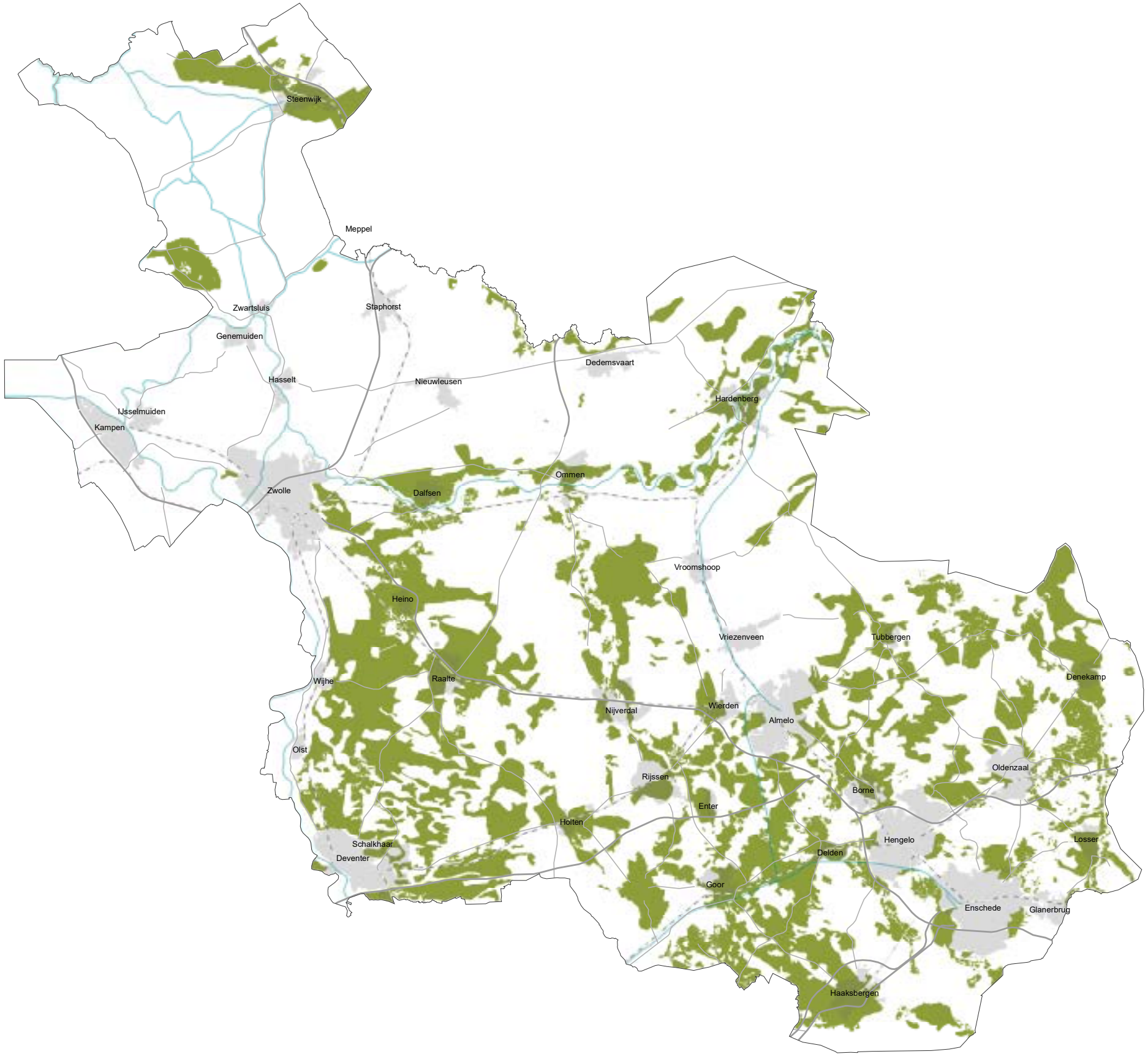
Vervolgens is per vorm uitgewerkt welke inrichtingsprincipes je moet hanteren om de Basiskwaliteit Natuur daadwerkelijk te realiseren. De inrichtingsprincipes bieden concrete en praktische handvatten voor alle partijen die aan de lat staan. De hoofdlijnen van deze handvatten en een overzicht van welke partij waarop kan sturen, zijn uitgewerkt in hoofdstuk 5, het handelingsperspectief.

Tot slot is aan het eind van ieder landschapshoofdstuk een samenvatting opgenomen samen met een verbeelding van hoe het landschap er nu uit ziet en hoe dit er in de beide vormen uit zou zien wanneer in een geheel kilometerhok wordt voldaan aan de Basiskwaliteit Natuur.

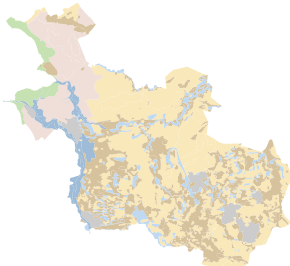


Klik op de naam van het landschapstype om naar de betreffende landschapstegel te gaan.

3.1 Oud zandlandschap



Kaart met de ligging van het oud zandlandschap in Overijssel



Oud zandlandschap - Het huidige landschap

Landschapstypering

Het oud zandlandschap omvat het essenlandschap en het oude hoevenlandschap. Kenmerkend zijn de aanwezigheid van dekzandruggen, dekzandvlakten en stuwwallen, afgewisseld met lagere gebieden die onderdeel uitmaken van het beekdallandschap. Dit maakt het een vrij droog landschapstype, met zowel hoge droge delen als natte lage delen.

Het oud zandlandschap beslaat circa 26% van het oppervlak van Overijssel. Het landschapstype bevindt zich voornamelijk in het zuiden van Twente en Salland en kent veelal een agrarische- en natuurfunctie. Het is het oudste cultuurlandschap in Overijssel. Daardoor is het kleinschalig van aard. De inrichting is van oudsher afhankelijk van onder andere de bodemgesteldheid, reliëf en de waterhuishouding. Door deze ontstaansgeschiedenis is het landschap nog steeds erg afwisselend en organisch vormgegeven.

Karakteristieke eigenschappen

Dit landschap bevat vele kronkelende structuren van houtwallen, singels, wegen en waterlopen. Door het rijke reliëf is het een landschap met grote contrasten: open akkers en besloten bosjes, droge zanderige delen en natte delen. Kenmerkend zijn de bolle essen en knoopen in het landschap.

Hiernaast is een samenvatting gegeven van de meest karakteristieke kenmerken van het landschap. Deze kenmerken komen grotendeels terug in de tabellen en zijn gebruikt bij het maken van de overzichtskaarten.

Karakteristieke eigenschappen in beeld



Zandwegen



Organische vormen



Houtwallen en singels



Maisakkers



Graanakkers

Recente ontwikkelingen

De (lokale) verschillen en de afwisseling in het landschap zijn afgenomen. Factoren die hierbij een rol spelen, zijn de schaalvergroting en ruilverkaveling in de landbouw.

Gronden die voorheen niet geschikt waren voor landbouw, zijn ook in productie genomen. Het gebruik van kunstmest, grotere landbouwmachines, vroege en veelvuldige maairondes en de lage grondwaterstand hebben een grote invloed op het landschap. Veel essen zijn in gebruik als weiland en maïs staat op de lagere gronden. Het landschap is droger, rechter en minder groen geworden. Verder heeft de inzet van gewasbeschermingsmiddelen sinds de jaren '70, geleid tot een afname van de insectenstand.

Het netwerk van houtwallen en singels is veelal verdwenen, doordat het vervangen is door hekwerken van prikkeldraad. Of het is in slechte staat door gebrek aan beheer.

Ook op het erf zie je de schaalvergroting terug. Door de behoefte aan grotere schuren op de erven, bestaat vooral het achtererf nu grotendeels uit grote agrarische bebouwing. Hierbij ontbreekt soms een goede inpassing in het landschap. Het voorerf is vaak kleinschalig en relatief groen.



Historische kaart omstreeks 1970



Historische kaart omstreeks 1980

Oud zandlandschap - Knelpunten in het huidige landschap

Versnipperde landschapsinrichting

Van oudsher was het oude zandlandschap een landschap dat volop doorsneden werd met groene en blauwe elementen zoals houtwallen, hagen, erfbeplanting, slootjes en poelen. De houtwallen en bosjes die de lijnen van het landschap benadrukten, zijn grotendeels verdwenen. Door het strakke onderhoud is er weinig ruimte voor diversiteit in het landschap.

Hier en daar ligt nog een geïsoleerde poel. Dit is echter niet voldoende, omdat juist op de hoge zandgronden er sprake is van sterke verdroging.

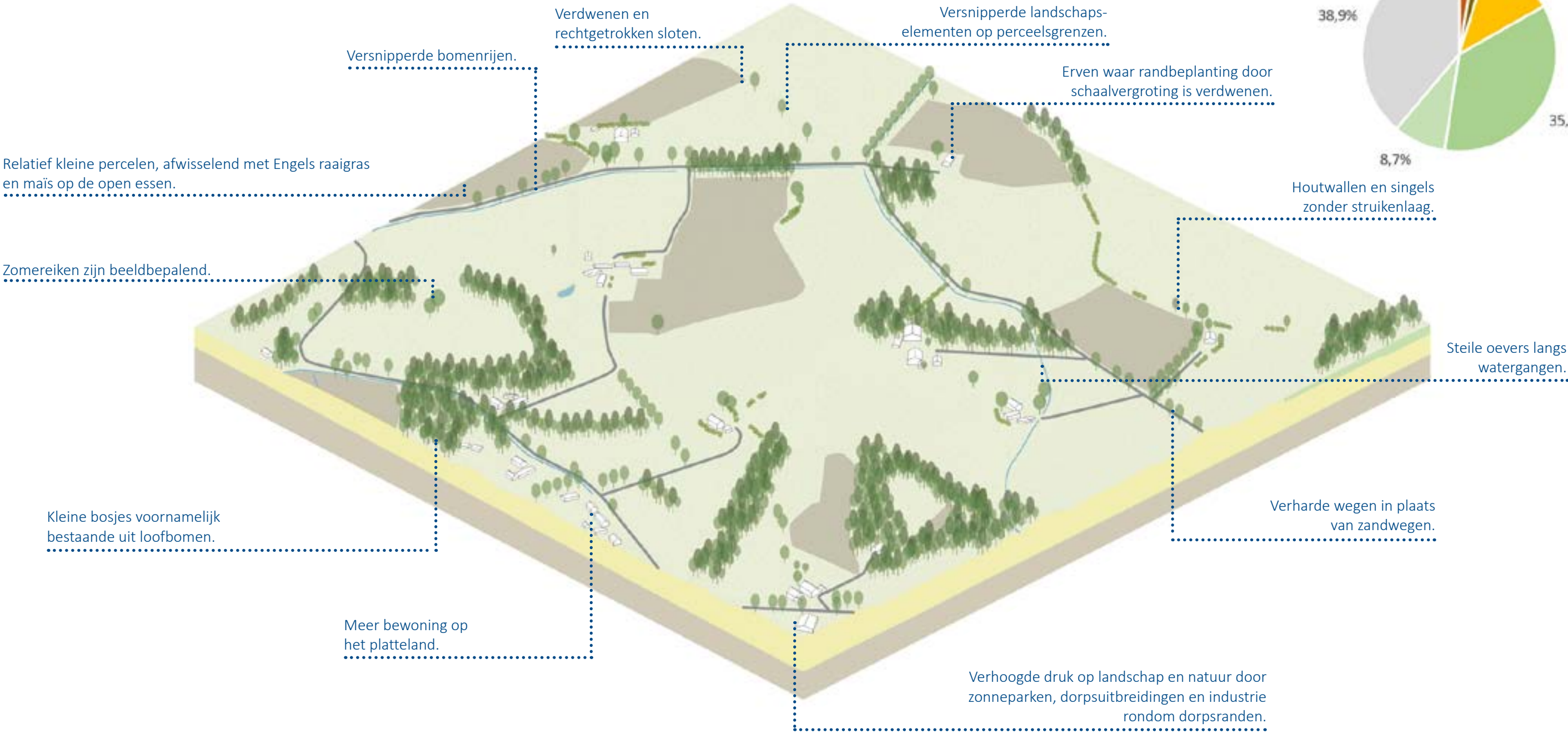
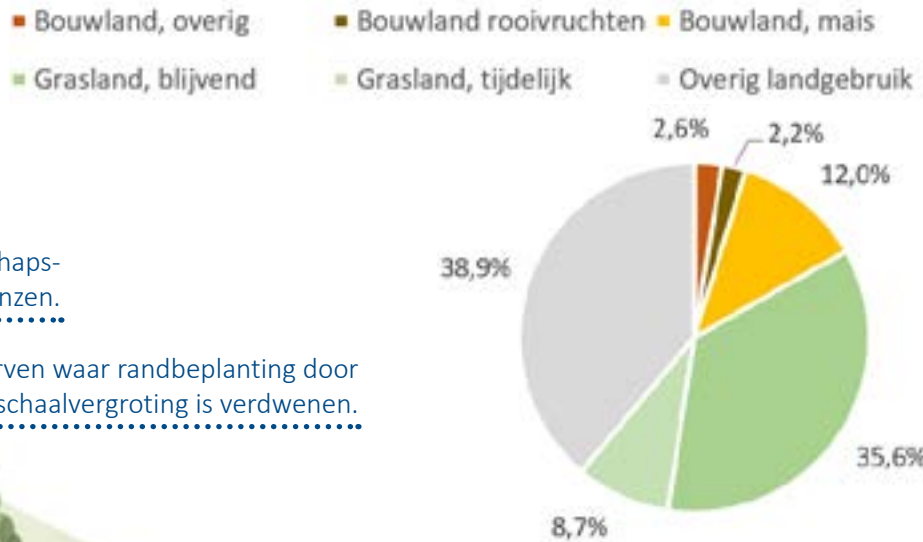
Kenmerken hebben een lage kwaliteit of zijn verwijderd

Lang was het gebruik van het landschap volledig afhankelijk van de ondergrond. Akkerbouw vond plaats op de hoge gronden. De hooilanden stonden in het beekdal. Doornige hagen en houtwallen waren aanwezig, omdat ze nodig waren voor de productie van goed bouwhout, het markeren van gronden en het vee. Poelen waren noodzakelijk om vee van drinkwater te kunnen voorzien.

Inmiddels zijn we minder afhankelijk van de ondergrond. Hierdoor is veel opgaand groen en opgaande beplanting tussen verschillende landschapszones, zoals akkers en weilanden (essen en de flanken) verdwenen. De aanwezige houtwallen voldoen vaak niet aan de gewenste kwaliteit, omdat ze onderbroken zijn, geen onderbeplanting hebben of er geen onderhoud (beheer) is. Zandwegen zijn vaak geasfalteerd.

Monotoon grondgebruik en 'ontgroening'

De teelt van maïs en engels raaigras vormen de hoofdgewassen. De agrarische erven zijn groter geworden en de vroegere karakteristieke erfbeplanting is niet meer in gebruik of verval. De oorzaak hiervan, is het grote aantal stoppende agrarische bedrijven. Hierdoor gaan de gronden naar omliggende boeren en wordt het erf omgevormd naar een burgererf. De beplanting en watergangen tussen de gronden verdwijnen. Verstedelijking legt een grote druk op het gebied. Daar komt bij dat bij verbouw of nieuwbouw niet altijd evenveel aandacht is voor de aan het erf in het buitengebied gebonden biodiversiteit als zwaluwen, huismussen en steenuilen.



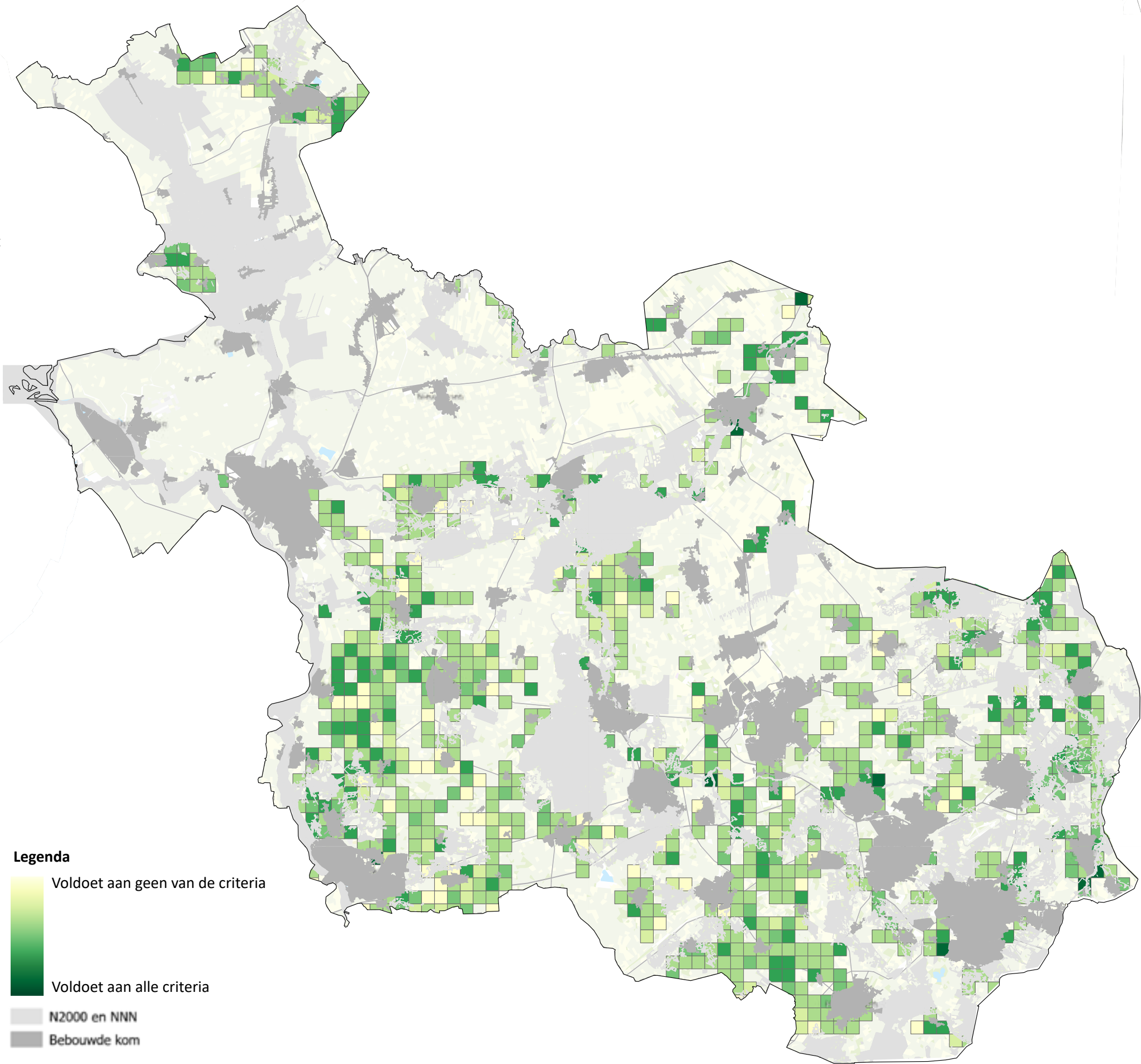
Oud zandlandschap - Huidige situatie BKN - Hoogproductieve duurzame landbouw

Overzichtskaarten Overijssel

Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zones hoogproductieve, duurzame landbouw voor het oud zandlandschap. Voor de kaart op deze pagina zijn de volgende kenmerken meegenomen:

- Houtwal (lijn) 2,4 hectare
- Grasland (vlak) 2,2 hectare
- Graanakker (vlak) 2,5 hectare
- Poelen (punt) 2 stuks

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



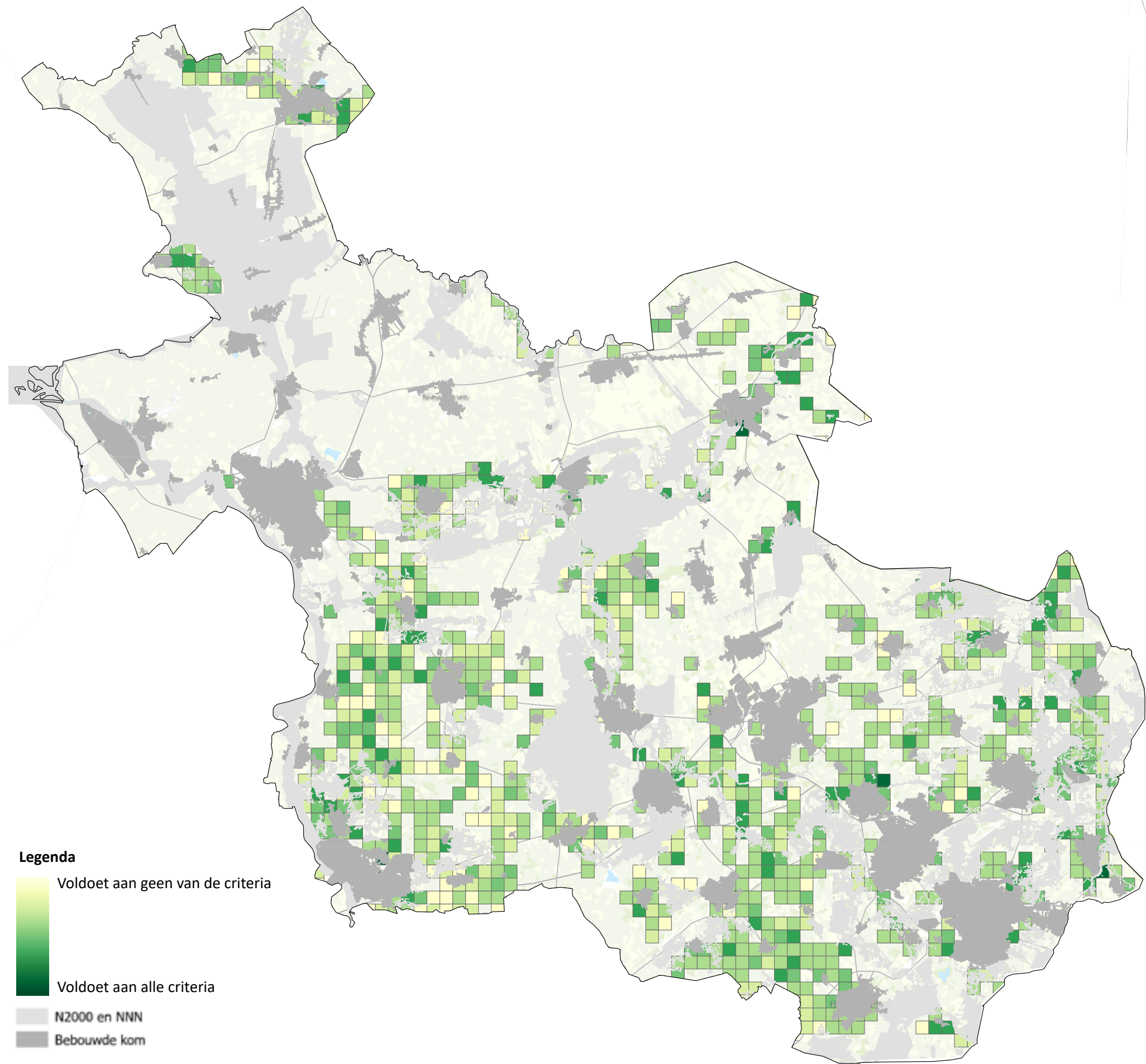
Oud zandlandschap - Huidige situatie BKN - Natuurinclusieve landbouw

Overzichtskaarten Overijssel

Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zones natuurinclusieve landbouw voor het oud zandlandschap. Voor de kaart op deze pagina zijn de volgende condities meegenomen:

- Houtwal (lijn) 4 hectare
- Grasland (vlak) 4 hectare
- Zomergraan (vlak) 2,8 hectare
- Poelen (punt) 4 stuks

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Oud zandlandschap - Inrichting van het toekomstige landschap

Een kleinschalig en afwisselend landschap

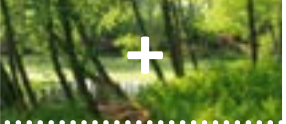
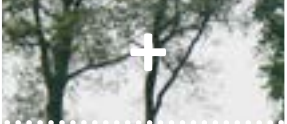
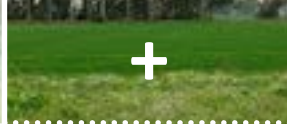
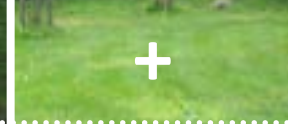
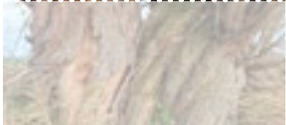
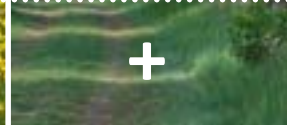
Het oud zandlandschap is rijk aan reliëf en dit zie je terug als je in het landschap staat. De mineraalrijke bolle essen, de voedselarme dekzandkoppen, de beboste stuifzandgebieden en natte beekdalén zorgen voor een afwisselend landschap. Door de aanwezigheid van voedselarme zandgronden, worden er verschillende vormen van landgebruik toegepast. Uit dit streefbeeld volgen de in de onderstaande tabellen opgenomen landschapkenmerken per scenario.

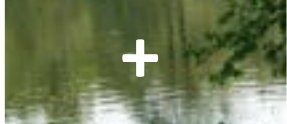
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Het landschap kent voldoende afwisseling en er zijn meerdere groene elementen aanwezig. Ook het landgebruik is afwisselend en erven zijn goed ingepast met randbeplanting. Hierdoor kunnen de vijf gidssoorten weer algemeen voorkomen of algemeen voor blijven komen.

BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

Alle basikenmerken zijn aanwezig, maar dat is niet alles. Er is een aaneensloten netwerk van groene dooradering. Ook zijn er grotere beboste delen aanwezig, zowel op natte als op droge zones. Verder zijn er meer geïsoleerde wateren en kruidenrijke graslanden aanwezig binnen een gebied. Tot slot is er ook een patchwork van extensieve (graan) akkers aanwezig. Hierdoor kunnen meer soorten in het landschap leven.

HOOGPRODUCTIEF DUURZAAM		Houtig vlakelement Kleine bosjes	Houtig lijnelement Houtwallen en -singels	Houtig puntelement (Oude) bomen met holtes	Nat puntelement Poelen	Kruidenachtig vlakelement Kruidenrijke randen	Overig vlakelement Overhoekjes met ruigte, struiken en bomen	Overig lijnelement Zandpaden, bermen, sloten, slootkanten, lanen	Overig vlakelement Erf met beplanting
									
									
									
									
									

NATUURINCLUSIEF		Bovenstaande elementen	Houtig lijnelement Mantel-zoomvegetaties en struikenhagen	Houtig puntelement (Oude) bomen met holtes	Nat puntelement Geïsoleerde poelen met open water	Kruidenachtig vlakelement		Overige vlakelementen
								
								
								
								
								

Oud zandlandschap - BKN realiseren in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

De basis is op orde, als de kenmerken van het landschap hersteld zijn. Hierdoor is het afwisselende karakter weer zichtbaar: een afwisselend halfopen, kleinschalig cultuurlandschap met open essen omzoomd door houtwallen. De houtwallen zijn aangesloten op beplante wegen.

Op de voor de landbouw te droge en te natte plekken, liggen bosjes. Hoe deze er precies uitzien, hangt af van de bodem en de waterhuishouding op die plek. De erven zijn groene clusters in het landschap en hebben karakteristieke erfenken als houtwallen, een boomgaard, poel en losse hagen. Er worden verschillende gewassen verbouwd op de essen. Er omheen liggen akkerranden en ruigtezones. De lagere gronden zijn in gebruik als permanent kruidenrijk grasland.

De bermen in het arme deel van het landschap zijn bloemrijk. Oude bomen en zandweggetjes zijn volop aanwezig. Ook is er een goede samenhang tussen de landschapskenmerken. Bijvoorbeeld een netwerk van poelen dat met elkaar verbonden is en ook met andere landschapskenmerken.

Inrichtingsprincipes

Groen

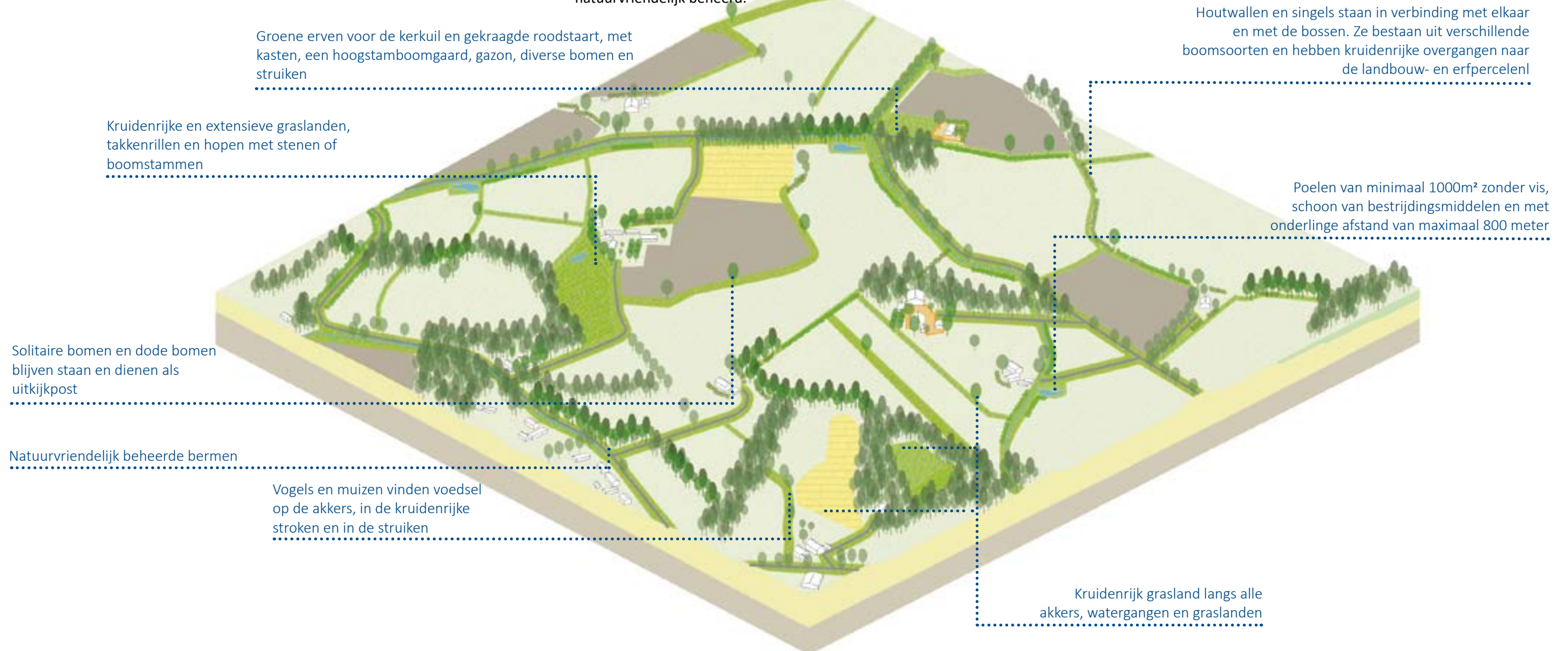
- Houtige elementen zijn aanwezig, zoals houtwallen en singels. Ze zijn aansluitend op elkaar of verbonden met kruidenrijke bermen of bloemrijke (ruigte)stroken, langs de elementen zelf en langs watergangen, weilanden, akkers en (zand)wegen.
- Er staan hoge bomen bij open akkers (uitkijkposten voor roofvogels).
- Behouden of toevoegen van houtige opgaande elementen als bosschages, houtstapels (hergebruik snoeiafval) of heggen.
- Bij overgangen en randen tussen landbouw, zijn er ruigtestroken of overstaande gewassen aanwezig (wintervoedsel).
- Oude (holle) bomen in het landschap blijven behouden.
- De bermen zijn bloemrijk en worden natuurvriendelijk beheerd.

Blauw

- Poelen zijn geschikt als voortplantingswater voor amfibieën in de lagere delen van het landschap.
- Watergangen en poelen hebben kruidenrijke randen en oevervegetatie.
- Er liggen meerdere poelen. Deze vormen samen een netwerk. De onderlinge afstand tussen de poelen is maximaal 800 meter.
- De poelen zijn met elkaar verbonden door opgaand groen. Hierdoor kunnen amfibieën zich veilig tussen de poelen verplaatsen.

Grondgebruik en erven

- Erven passen in het landschap. Op het erf zijn er verschillende bomen, struiken en kruiden aanwezig.
- Kleinschalig en gefaseerd beheer buiten de kwetsbare periode (15 maart tot 1 september) van kruidenrijke graslanden.
- Akkers met 's winters blijvende overhoeken. Deze dragen bij aan voedselaanbod voor vogels en kleine zoogdieren.
- Erven zijn natuurinclusief. Erfbeplanting is aanwezig en past bij de omgeving en er zijn meerdere nestgelegenheden voor bijvoorbeeld mussen, zwaluwen en nestkasten voor roofvogels.



Oud zandlandschap - BKN realiseren in natuurinclusieve landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

Structuren en verbindingen in het landschap zijn hersteld en ook de kwaliteit van de landschapskenmerken is op orde. Er is meer afwisseling in het landschap. Ook zijn er meer bloeiende kruiden en poelen, is er een jaarrond aanbod van voedsel en is meer nestgelegenheid. Kortom een plus op het landschap. Een groot aantal soorten heeft hier voordeel van.

Verbindingen zijn volop aanwezig, zijn goed ingericht en worden passend beheerd. Hierdoor is het bulkvoedsel voor veel vogels en kleine zoogdieren voldoende en jaarrond aanwezig en bereikbaar. Denk hierbij aan zaden, muizen, wormen en diverse insecten.

De hiernaast genoemde inrichtingsprincipes, gelden bovenop de principes van het scenario hoogproductieve duurzame landbouw.

Inrichtingsprincipes

Groen

- Er staan voldoende bloeiende en besdragende struiken en kruidachtigen planten.
- Er zijn aaneengesloten opgaande groenstructuren met geleidelijke overgangen (mantel-zoomvegetatie).
- Er zijn enkele natte bosgebiedjes met een afwisselende en inheemse samenstelling.

Blauw

- Het netwerk van poelen en geïsoleerd gelegen water is fijnmazig. Elke poel ligt op maximaal 300 tot 400 meter afstand van een andere poel.
- De poelen zijn verbonden door watergangen met kruidenrijke oevers. Struweel of houtwallen zijn op korte afstand aanwezig (5 tot 50 meter) van het voortplantingswater.

Grondgebruik en erven

- Akkers met een diversiteit aan gewassen en akkerranden op de hogere gronden. Hierbij is rekening gehouden met het feit dat de gewassen ook tot wasdom komen bij droge zomers en op arme, schrale grond zonder veel toevoer van mest (zoals graan, lupine, velderwten en bonen).
- Permanent grasland op de lagere gronden.
- Voedselvoorziening in de winter door aanleg van meer ruigte en struweel van minimaal 8 meter breed (ter voorkoming van predatie).
- Wintervoedselakkers bestaande uit zetmeelhoudende zaden (waaronder graan) verspreid in het landschap. Het liefst met aanliggend (doorn) struweel als schuilplaats voor vogels en kleine zoogdieren.
- Ruimte voor struweel, kruidachtige planten en takkenbossen in overhoeken (bijvoorbeeld takkenrillen en keverbanken).
- Behoud van donkerte in het buitengebied door het gericht en doordacht toepassen van verlichting.

Rondom akkers groeien doornige struiken en kruiden of is braakliggende grond. Ook zijn er kruidenrijke 'overhoekjes' op erven of percelen

Akkers met meerdere soorten granen verspreid over het landschap leveren voedsel in de wintermaanden

Poelen zonder vis, met zonnige oevers en regelmatig gedeeltelijk geschoond. Onderlinge afstand is maximaal 400 meter

Bomenrijen aanvullen

Aaneengesloten houtwallen en singels. Oude groeiplaatsen van grote muur zijn behouden

Houtwallen en singels staan in verbinding met elkaar en met bossen. Ze bestaan uit diverse soorten en hebben kruidenrijke overgangen naar het perceel

Watergangen hebben kruidenrijke oevers

Vochtige bossen door verminderen van waterafvoer zorgt voor vochtige bossen

Jaarrond voedsel voor vogels

Ruimte voor takkenrillen, houtstapels en hopen met boomstronken

Oud zandlandschap - Samenvatting

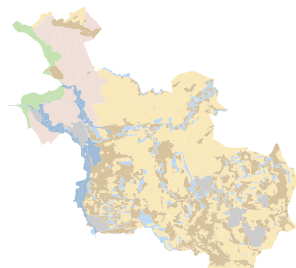
Het oude zandlandschap beslaat circa 26% van het oppervlak van Overijssel. Het landschapstype bevindt zich voornamelijk in het zuiden van Twente en Salland en kent veelal een agrarische- en natuurfunctie.

Kenmerkend voor het oude zandlandschap zijn het reliëf en de afwisseling. Het landschap is zo afwisselend doordat mineraalrijke bolle open essen, voedselarme dekzandkoppen, beboste stuifzandgebieden en natte beekdalen elkaar afwisselen.

De (lokale) verschillen en de afwisseling in het landschap zijn afgenomen door schaalvergroting en ruilverkaveling in de landbouw. Een versnipperde landschapsinrichting, verwijderde landschapskenmerken, landschapskenmerken van een lage kwaliteit, een monotoon grondgebruik en 'ontgroening' zijn hiervan het gevolg.

Om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren, zijn er meerdere ingrepen nodig. Bijvoorbeeld het aanleggen van onderling verbonden poelen, het behouden van holle bomen en het realiseren van vergroende erven met nestgelegenheid.

Huidige situatie

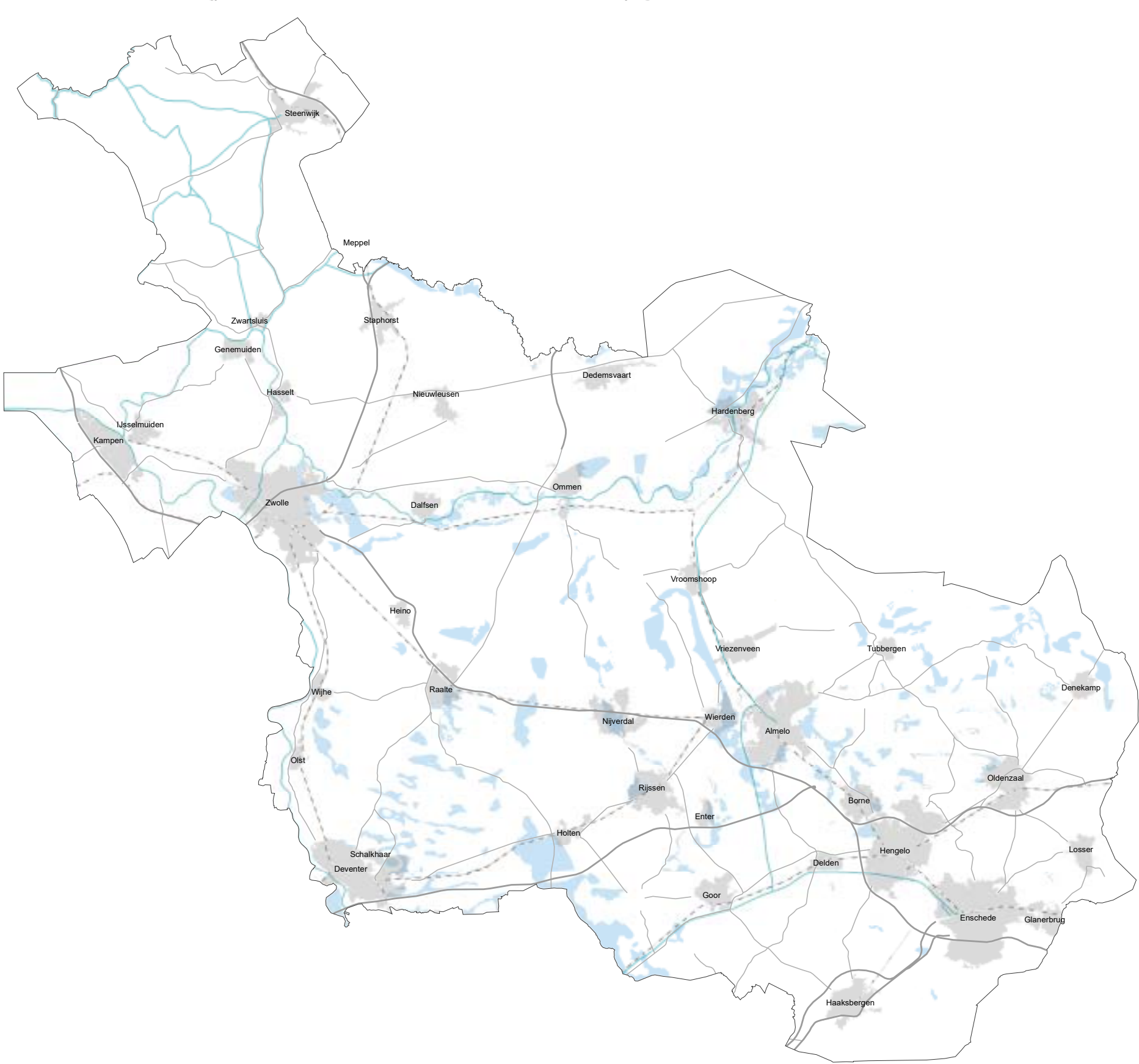


Terug naar overzichtskaart

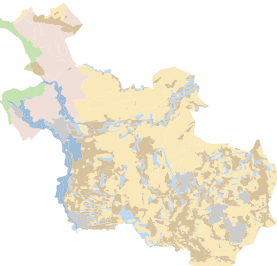
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

3.2 Beekdallandschap



Kaart met de ligging van het beekdallandschap in Overijssel.



Beekdallandschap - Beschouwing van het huidige landschap

Landschapstypering

Het beekdallandschap bestaat uit het maten- en flierenlandschap. Het beslaat circa 6,7 % van het oppervlak van Overijssel. Het landschapstype is sterk verbonden met de hoger gelegen zandgronden van het essen- en oude hoevenlandschap, maar ligt een stuk dichterbij de waterloop. Het volgt de loop van de beken. Het reliëf van het beeklopenstelsel is voor een belangrijk deel gevormd door de aanwezigheid van sneeuwsmeltwateren gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien).

Karakteristieke eigenschappen

Kenmerkend voor de ondergrond van dit landschap zijn de relatief laaggelegen gebieden aan beide kanten van de beek. De originele beeklopen lopen door een dalvormige laagte en hebben zich ingesneden in een dekzandvlakte. Naast de beek zijn op verschillende plekken in het landschap laaggelegen beekdaloverstromingsvlaktes aanwezig.

De dalvormige laagten in het beekdallandschap kenmerken zich door de aanwezigheid van zandige 'beekdalgronden'. Langs de beek komen 'beekeerdgronden' voor. Beide gronden hebben een natte bodem, die sterk onder invloed is van wisselende grondwaterstanden. Door de wisselende grondwaterstanden, verschilt het precieze uiterlijk van het landschap per plek.

Gronden in dit landschap zijn van oudsher in gebruik als graslanden (maten) en hooilanden (flieren). Haaks op de beek zijn ontwateringssloten met coulissen van hakhoutstruweel aanwezig. Deze werden vroeger als perceelscheiding gebruikt. In natte laagtes liggen moerassen en beekbegeleidende natte bossen.

Hiernaast is een samenvatting gegeven van de meest karakteristieke kenmerken van het landschap. Deze kenmerken komen grotendeels terug in de tabellen en zijn gebruikt bij het maken van de overzichtskaarten.

Karakteristieke eigenschappen in beeld



Maten en flierenlandschap



Watergangen met steile oevers en kwel



Beken stromen onherkenbaar door het landschap



Bloemrijk hooiland in het beekdal



Plas-dras / moeras

Recente ontwikkelingen

Schaalvergroting in de landbouw en natuurontwikkeling hebben een grote invloed op het landschap. Vanwege het natte karakter en de kwel zijn beekdallandschappen op sommige plekken ontwikkeld als natuur. Hierbij is het oorspronkelijke landschap vaak sterk aangetast. Een smalle rand direct langs de beek is nog wel aanwezig. Het reliëf is vaak weg geploegd.

Ook de ruilverkaveling vanuit de landbouw heeft het landschap veranderd. In de loop van de tijd zijn vrijwel alle beken verlengd, verbreed, verdiept, gekanaliseerd en met elkaar verbonden. De landbouw heeft namelijk baat bij een versnelde waterafvoer.

Verder zijn de karakteristieke coulissen verdwenen. Dit geldt ook voor het natte karakter met moerassen en broekbossen. Hierdoor is ook de relatie met aan het beekdal gebonden soorten flora en fauna verloren gegaan. Tot slot zijn ook de vroegere natuurlijkere vormen van de landbouw, zoals bloemrijke hooilanden, verdwenen.

Door al deze veranderingen is het beekdallandschap sterker gaan lijken op het jonge zandlandschap.



Historische kaart omstreeks 1930



Historische kaart omstreeks 2020

Beekdallandschap - Knelpunten in het huidige landschap

Gekanaliseerde beken die snel water afvoeren

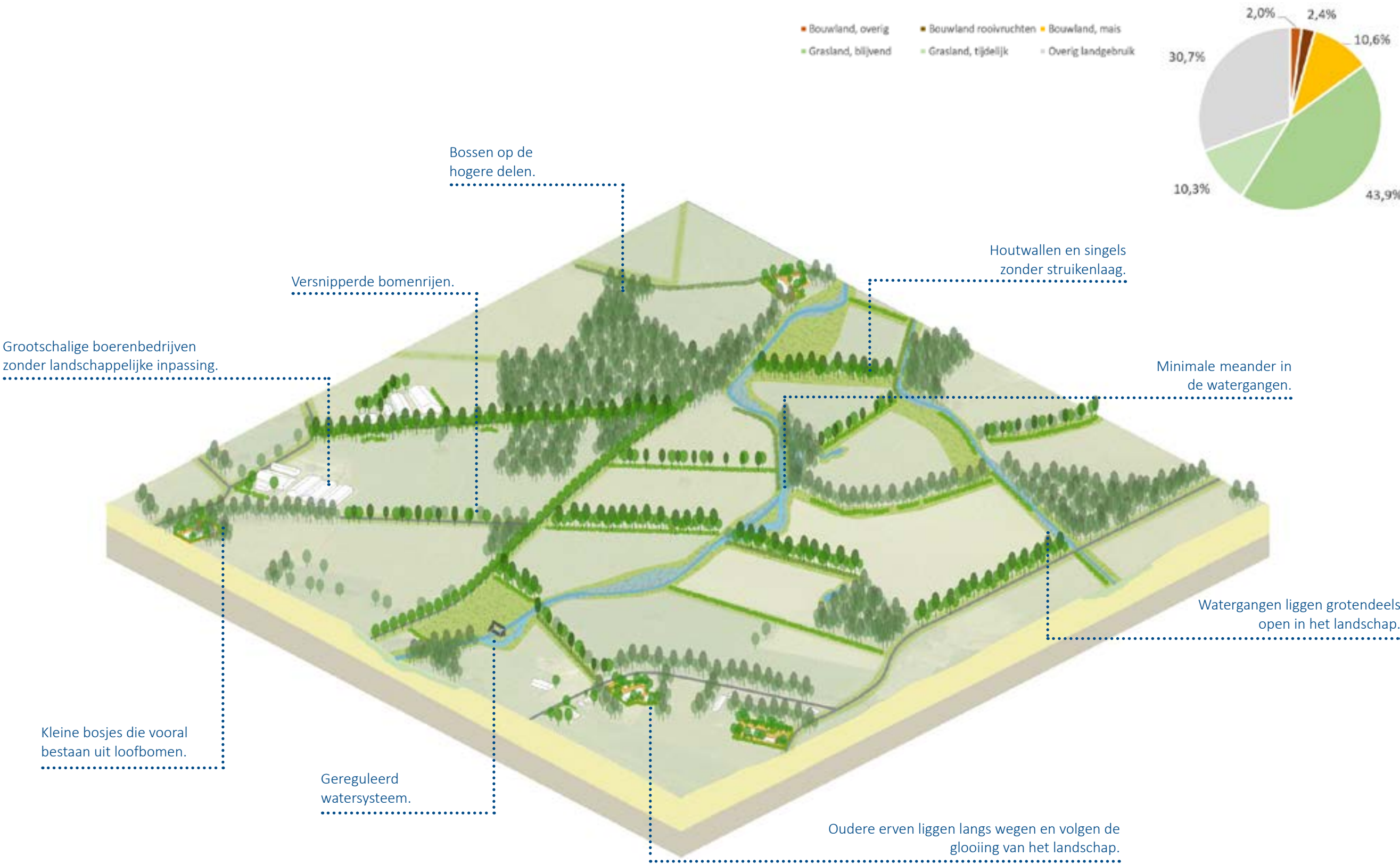
Het beekdallandschap is door schaalvergroting veranderd in een wat eentonig landschap met diepe ontwatering en gekanaliseerde beek. Deze is bedoeld om het water zo snel mogelijk af te voeren. De beek is hierdoor op een sloot gaan lijken.

Landschapselementen zijn veranderd of verdwenen

De beekloop is de drager van dit landschapstype. Deze is nog steeds herkenbaar in het landschap. Het landschap is echter open(er) geworden, doordat sloten en beplanting langs de kavelgrenzen verdwenen zijn. Het waterpeil is vaak te laag. Singels zijn opgekroond en hierdoor veranderd in bomenrijen.

Niet passend landgebruik: droog i.p.v. nat

Dit landschap kent van oorsprong een landgebruik dat afhankelijk en afgestemd was op de natte ondergrond en periodieke overstromingen. Het waren onder andere natte hooilanden. Er is nu vooral droog grasland aanwezig. In de beekdalen is vaak boomteelt aanwezig.



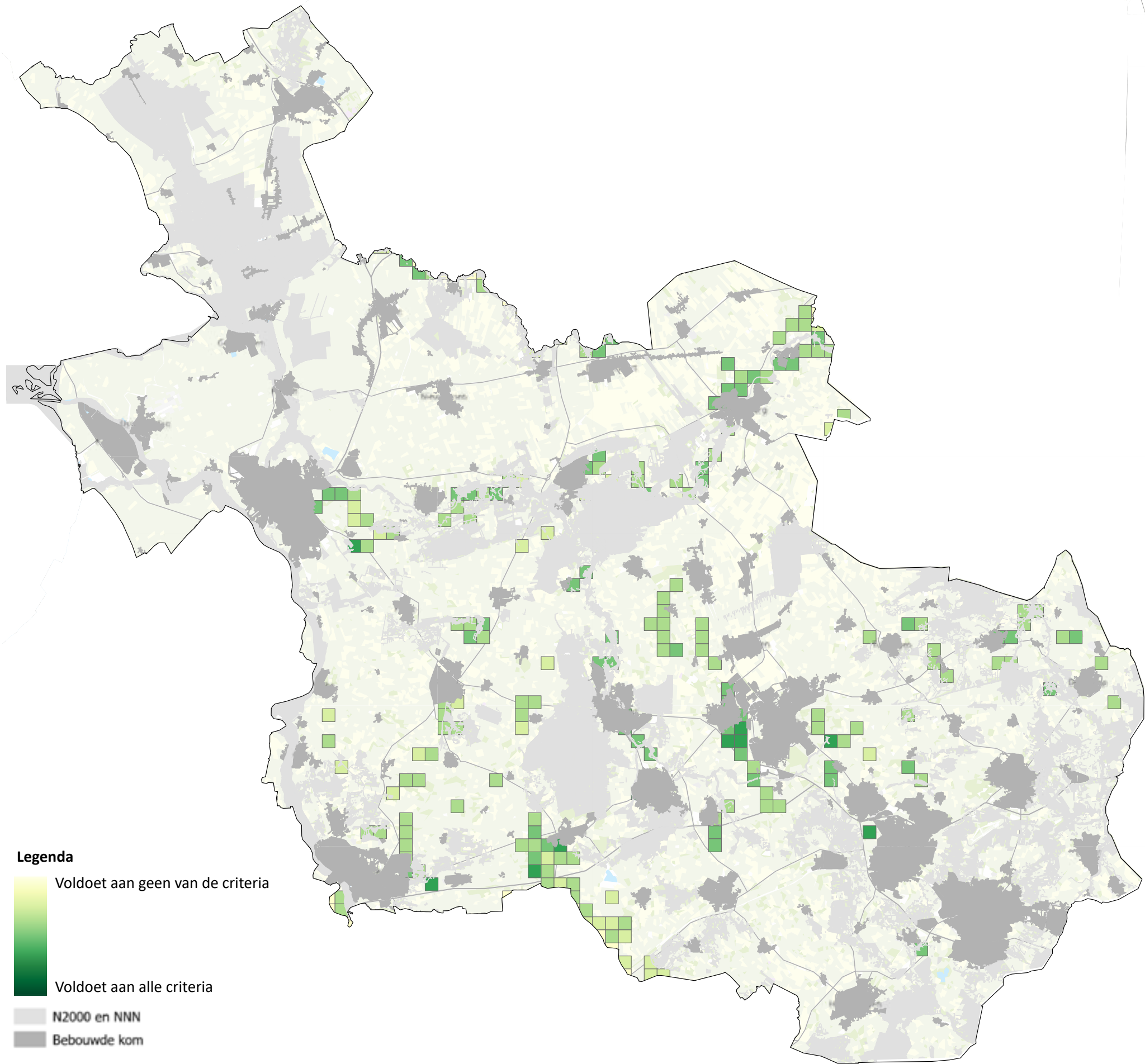
Beekdallandschap - Huidige situatie BKN - Hoogproductieve duurzame landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone hoogproductieve duurzame landbouw voor het beekdallandschap. Op de volgende pagina wordt eenzelfde kaart getoond voor de zone waar in het Fundament voor de omgevingsvisie wordt gesproken over natuurinclusieve landbouw. Voor de kaart op deze pagina zijn de volgende condities meegenomen:

- Houtwal 3,4 ha
- Bloemrijk grasland 4 ha
- Beken en sloten 0,4 ha
- Moeras 0,6 ha
- Poelen >2.000 m² 2 stuks

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



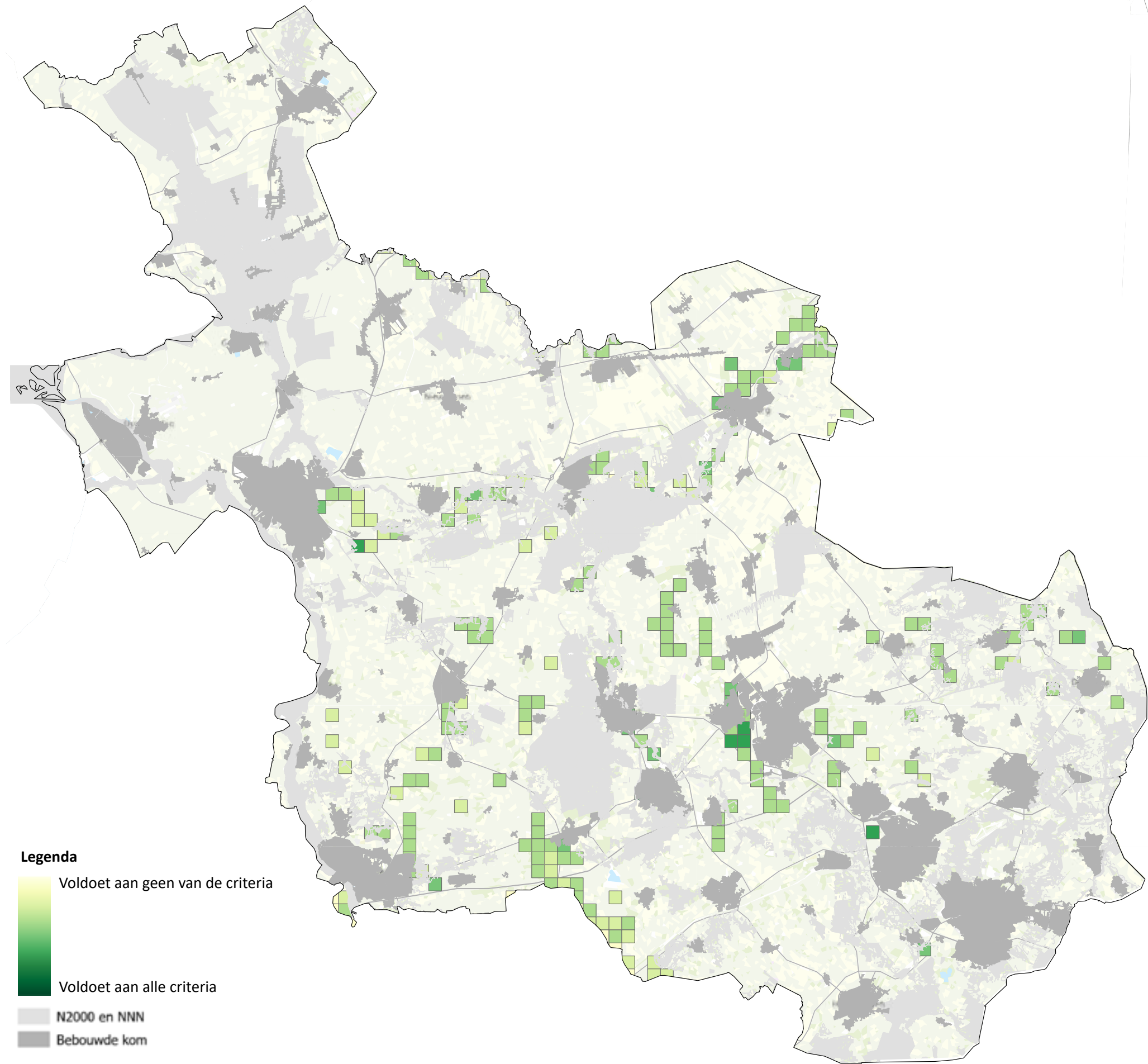
Beekdallandschap - Huidige situatie BKN - Natuurinclusieve landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone natuurinclusieve landbouw voor het beekdallandschap. Voor de kaart op deze pagina zijn de volgende condities meegenomen:

- Houtwal 3,4 ha
- Bloemrijkgrasland 4 ha
- Beken en sloten 1,5 ha
- Moeras 0,6 ha
- Poelen >2.000 m² 7 stuks

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Beekdallandschap - Inrichting van het toekomstige landschap

Slingerende beken met passende landschapselementen

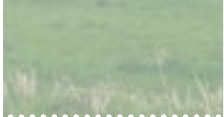
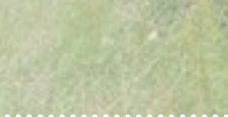
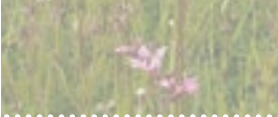
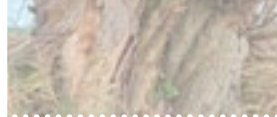
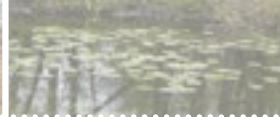
De beken slingeren door het landschap en hebben natuurvriendelijke oevers. Opgaande landschapselementen volgen de kavelgrenzen. Ze staan daarom overwegend haaks op de beek. Op de wegen die parallel aan de beek lopen en liggen op de landschappelijke overgang naar de hoger gelegen zandgronden, staan aangeplante bomen. Deze beplante wegen begrenzen het lager gelegen beekdallandschap.

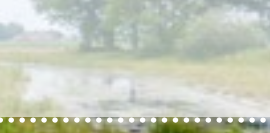
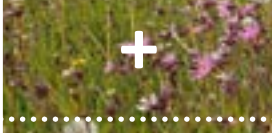
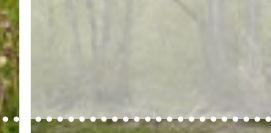
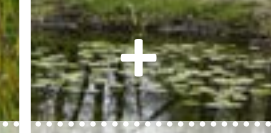
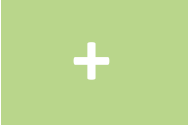
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Door beekherstel is de waterkwaliteit verbeterd en zijn er weer ondiepe delen en moerassige oevers aanwezig. Deze zorgen voor afwisseling in de stroomsnelheid en afzetting van slib. Hierdoor is er een grotere diversiteit in planten en dieren aanwezig. Het herstel van houtwallen haaks op de beekloop zorgt voor de aanwezigheid van kleinschalige graslanden. Opgaande beplanting en ingerichte erven langs de beek begrenzen het beekdal en maken het landschap aantrekkelijk voor mens en dier.

BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

De natuurlijke beekloop is hersteld. Naast de beek ligt een strook van minimaal 10 meter breed. In deze strook staat opgaand groen bestaand uit ruigte, hagen en struweel. Lijnvormige elementen zoals struweel, bosranden en ruige hagen zijn met elkaar verbonden. Er zijn ook poelen (vrij van vissen) aanwezig. Hierdoor kunnen soorten zoals de grote gele kwikstaart en de boomkikker beter in het landschap leven.

HOOGPRODUCTIEF DUURZAAM	Nat lijnelement	Houtig lijnelement		Nat vlakelement	Kruidenrijk vlakelement	Overig lijnelement	Houtig puntelement	Nat puntelement	Overig vlakelement
	Beekloop	Houtwallen en struikenhagen		Moeras en riet zone	Bloemrijk veld	Grassige bermen en slootkanten	(Oude) bomen met holtes	Poelen	Erf met beplanting
	 Bermpje								
	 Steenuil								
	 Beekpunge								
	 Weidebeekjuffer								
	 Zwartspruitdikkopje								

NATUURINCLUSIEF	Bovenstaande elementen	Nat lijnelement	Houtig lijnelement	Kruidenrijk vlakelement	Nat puntelement	Kruidenrijk vlakelement
		Beekloop	Struikenhagen	Bloemrijk grasland	Poelen	Pioniersvegetatie en wintervoedsel
	 Grote gele kwikstaart					
	 Boomkikker					
	 Beekrombout					
	 Bunzing					
	 Wegedoorn					

Beekdallandschap - BKN realiseren in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

De basis is op orde, als de originele kenmerken van het landschap hersteld zijn. Er is ruimte voor water(voorraad)berging en een goede waterkwaliteit. Het waterpeil is verhoogd daar waar het kan. De karakteristieke vormen van grondgebruik, bijvoorbeeld bloemrijk grasland, zijn teruggebracht. Landbouwpercelen zijn begrensd door singels en struweelhagen haaks op de beekloop. De aanwezige beeklopen meanderen en hebben natuurvriendelijke oevers. De beken hebben een variatie in stroomsnelheid. De samenhang met het oude zandlandschap is weer herkenbaar en zichtbaar, doordat de opgaande beplanting hersteld is.

Inrichtingsprincipes

Groen

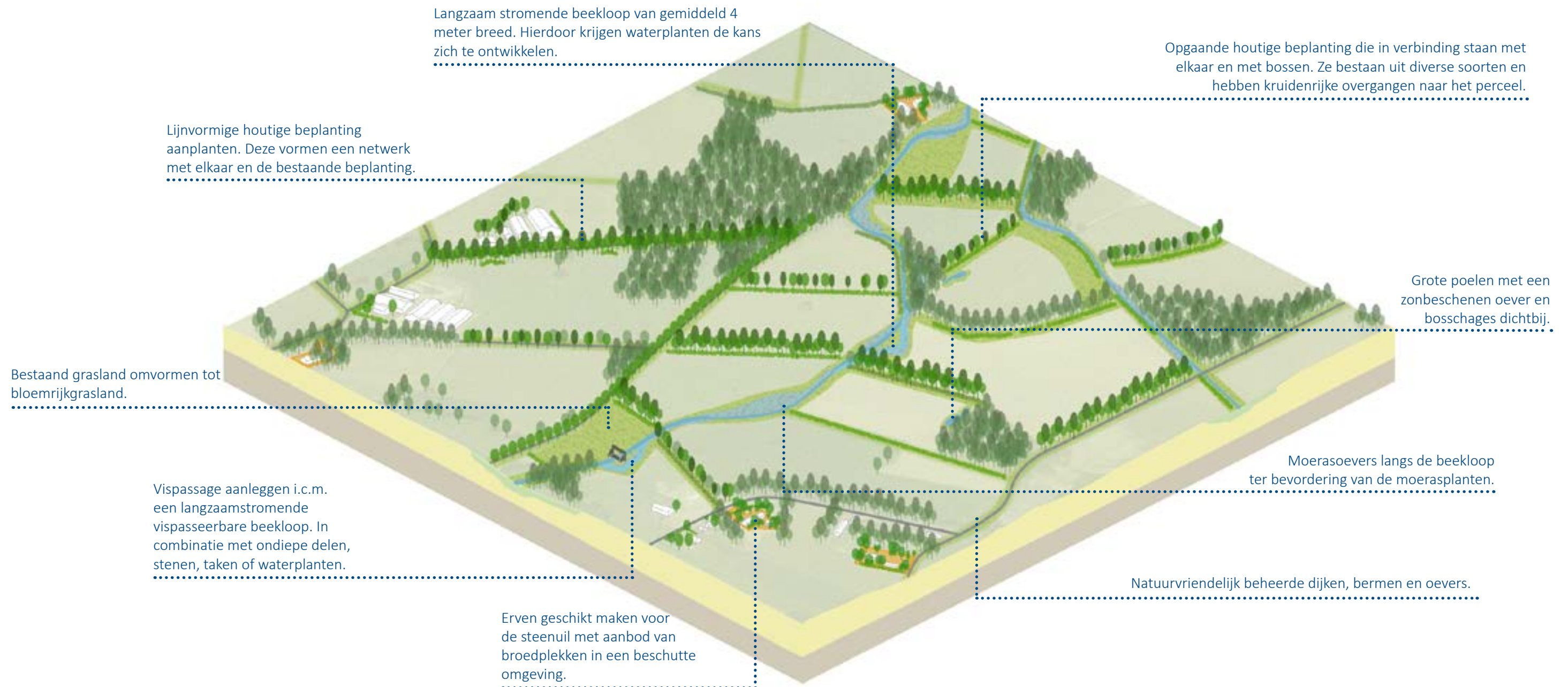
- Akkers en boomteelt niet meer in de beekdalen.
- Kavelgrenzen loodrecht op de beek zijn beplant met hagen of boomsingels.
- Kruidenrijke randen rondom het grasland.
- Bloemrijke extensief beheerde bermen.
- Opgaande beplantingsstructuren haaks op de beekloop herstellen.
- Natuurvriendelijk beheer van dijken en oevers.

Blauw

- De beekloop stroomt langzaam en is samen met aanliggende jaarrond watervoerende watergangen vispasseerbaar.
- Voldoende ondiepe plekken met stenen, takken of waterplanten in de beekloop.
- Herstellen van moerasoevers of langzaamstromende nevengeulen en kwel- en bronplekken.
- Aanleggen van flauwe oevers.

Grondgebruik en erven

- Erven met erfbeplanting en nestgelegenheden.
- Oude bomen in het landschap blijven behouden.
- Extensieve begrazing op natte delen.
- Aanleg van ruigtestroken of overstaand graan.



Beekdallandschap - BKN realiseren in natuurinclusieve landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

De karakteristieke landschapselementen zijn hersteld. Via singels, houtwallen, bosjes en struwelen staan diverse poelen in verbinding met de natuurlijke delen van de beekloop. De gronden die niet agrarisch in gebruik zijn, hebben een extensief beheer. Gronden die wel in agrarisch gebruik zijn, hebben kruidenrijke randen. Het landgebruik is afgestemd op de hogere grondwaterstand. Hierdoor is de teelt van gewassen zoals lisdodde en wilgentenen mogelijk.

De inrichting en het beheer van de nog gave delen is gericht op de aanwezige cultuurhistorische waarden. In de andere delen zijn de randen aangezet en is het waterrijke karakter beleefbaar. De continuïteit van het landschap is het uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen.

De hiernaast genoemde inrichtingsprincipes, gelden boven op de principes van het scenario hoogproductieve duurzame landbouw.

Inrichtingsprincipes

Groen

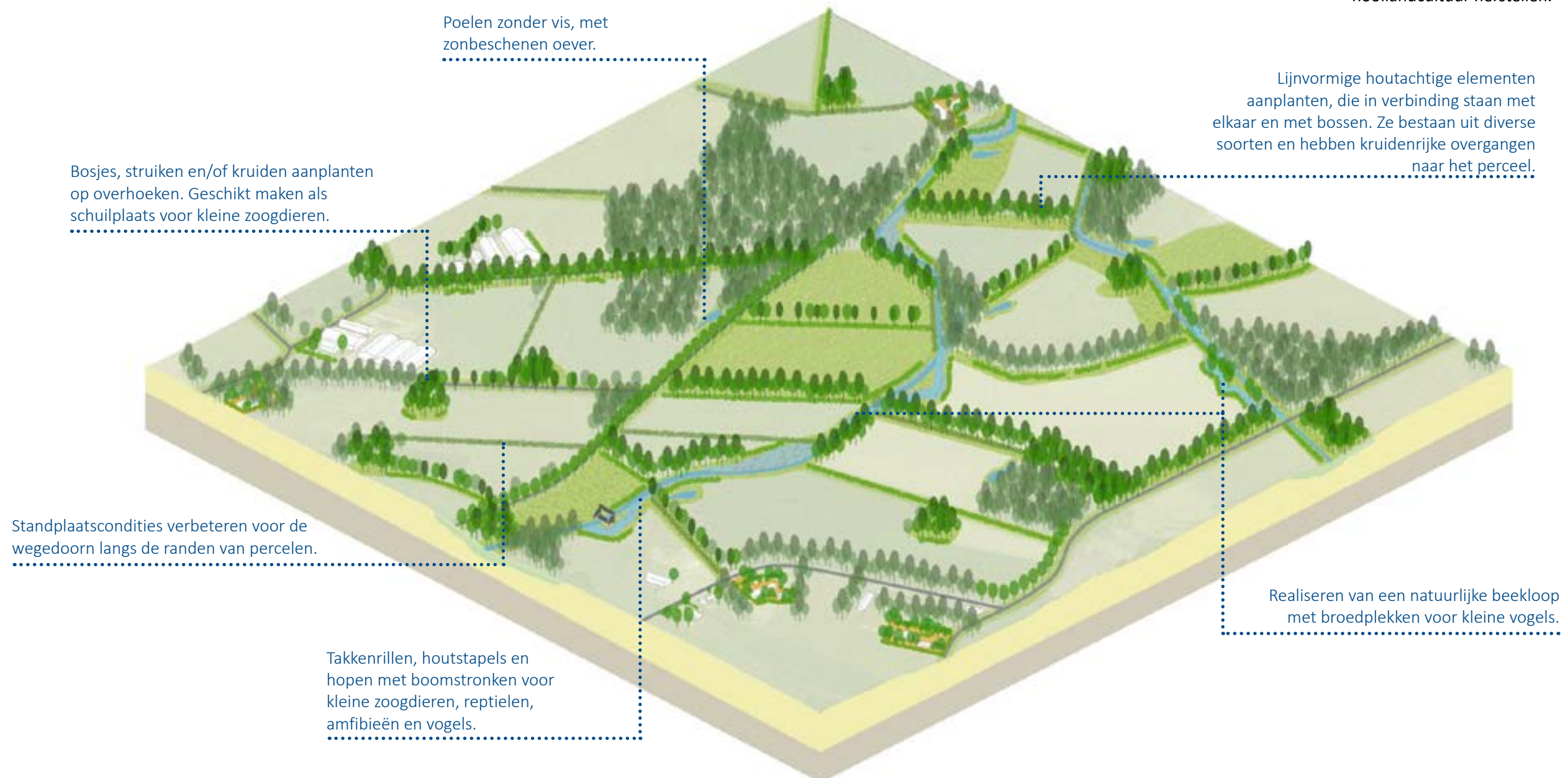
- De (herstelde) beeklopen hebben aan beide kanten opgaand groen bestaande uit ruigte, hagen en struweel. Dit biedt voedsel en broedplaats voor diverse aan het beekdal gebonden vogels. Daarnaast zorgt het voor schaduw op de beek waardoor deze 's zomers koel blijft.
- Houtwallen, singels en struweelhagen met voldoende breedte (circa 6 meter) kennen beplanting van soorten passend bij de natte ondergrond.
- Struweel van wegedoorn verbinden met bestaande bosjes, houtsingels en struweelranden.

Blauw

- Natuurlijke beeklopen.
- Netwerk van (minimaal vijf) poelen en geïsoleerd gelegen water, verbonden door watergangen met struweel en houtwallen binnen korte afstand (5 tot 50 meter) van het voortplantingswater.
- Oevers en randzones van watergangen worden extensief beheerd.
- Verhoogd waterpeil.

Grondgebruik en erven

- Voedselvoorziening in de winter door aanleg van meer ruigte en struweel (minimaal 8 meter breed), ontwikkeling van schraal hooiland of vochtige graslanden.
- Teelt van nieuwe gewassen in de lage delen van dit landschap die niet cultuurhistorisch waardevol zijn, passend bij de verhoogde waterstand.
- Elementen als takkenrillen, houtstapels en hopen met boomstronken toevoegen in het landschap.
- Het juiste gewas op de juiste plek; akkerbouw en eventueel sierteelt uit het beekdal.
- Indien aanwezig: drainage verwijderen en hooilandcultuur herstellen.



Beekdallandschap - Samenvatting



Huidige situatie



BKN in hoogproductieve
duurzame landbouwgebieden

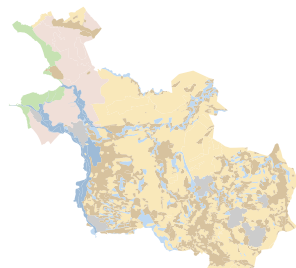


BKN in natuurinclusieve
landbouwgebieden

Ongeveer 6,7% van Overijssel bestaat uit het beekdallandschap. Kenmerkend voor dit landschap is de afwisseling: wisselende grondwaterstanden, relatief laaggelegen gebieden aan beide kanten van de beek met moerassen, beekbegeleidende bossen en de aanwezigheid van gras- en hooilanden.

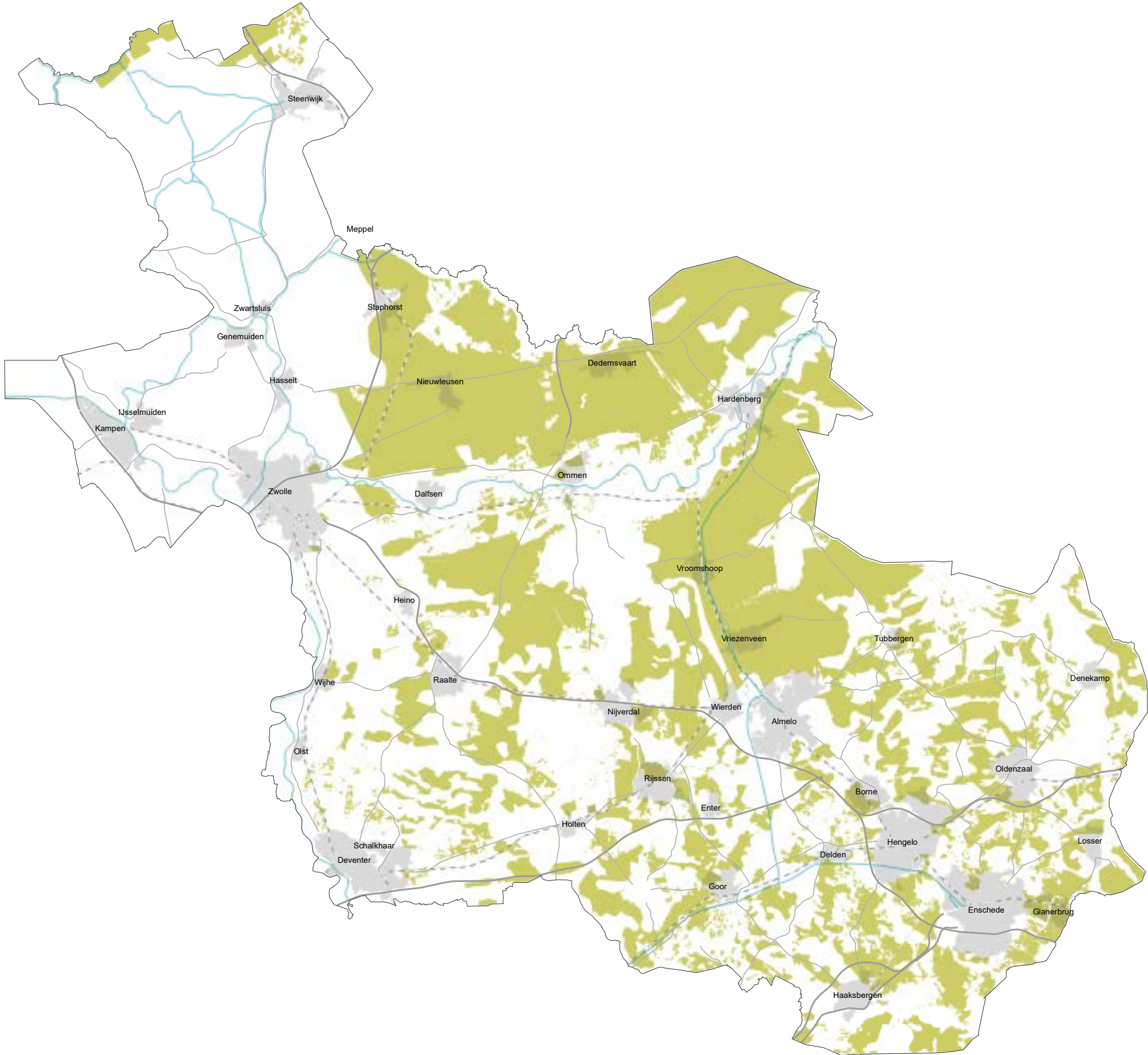
Door schaalvergroting in de landbouw en soms ook door natuurontwikkeling, is het landschap sterk veranderd. Kenmerkende landschapselementen zijn veranderd (bijvoorbeeld de waterloop van de beken) of verdwenen (bijvoorbeeld coulissen). Ook past het huidige landgebruik niet bij het landschap. Het is nu vooral droog in plaats van nat. Door al deze veranderingen, is het beekdallandschap sterker gaan lijken op het jonge zandlandschap.

Om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren, zijn er meerdere ingrepen nodig. Bijvoorbeeld het terugbrengen van kleinschalige graslanden en het herstellen van beken.

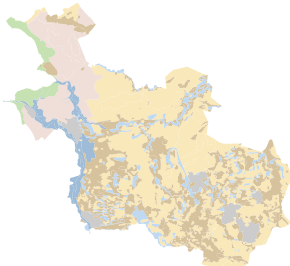


Terug naar overzichtskaart

3.3 Jong zandlandschap



Kaart met de ligging van het jong zandlandschap in Overijssel.



Jong zandlandschap - Beschouwing van het huidige landschap

Landschapstypering

Het jong zandlandschap beslaat ruim 46% van het oppervlak van Overijssel. Het landschapstype bestaat uit de deellandschappen jonge heide- en broekontginningen, Twentse jonge heide- en broekontginningen, veenkoloniaal landschap en de hoogveenontginningen.

Het landschap is ongeveer 100 tot 120 jaar geleden ontstaan door het ontginnen van de heidevelden, hoogvenen en natte bosjes. Het weinige reliëf is bij de ontginning grotendeels vlak gemaakt. Bij de ontginning werden machines ingezet.

Hierdoor ontstond een grootschalig, rationeel landschap met rechte wegen en sloten, rechte en vrij grote kavels en randbeplanting, singels en kleine bosjes.

De heidegronden werden afgeplagd en gebruikt als graasgebied voor schapen. Zonder de mest van de schapen was het namelijk niet mogelijk om voldoende opbrengst op de akkers te realiseren. Dit veranderde met de komst van kunstmest. Toen werden zowel natte als droge heidegronden grootschalig in cultuur gebracht en ontstond een relatief grootschalig landschap.

Dat wil niet zeggen dat het landschap nu overal hetzelfde is. Er zijn zowel grote aaneengesloten vlakken in het noordoosten van Overijssel (dat later met grotere machines is ontgonnen) als een kleinschaliger voorkomen in het zuiden en oosten van de provincie (dat langer geleden is ontgonnen). Het jong zand landschap kent veelal een agrarische functie.

Landschapskenmerken

Doordat het jong zandschap uit meerdere deellandschappen bestaat, zijn de kenmerken hieronder per deellandschap beschreven.

De jonge heide- en broekontginningen kenmerken zich door relatief grote open ruimtes omzoomd door stukken productiebos. Erven liggen als blokken aan de weg. De wegen zijn lanen met lange rechtstanden en laanbeplanting.

Het hoogveenontginningslandschap heeft enig reliëf en heeft een afwisseling in grondgebruik. Het heeft een opstreckende verkaveling, met een min of meer grillig patroon van wegen en paden. Er zijn vele elzensingels aanwezig in de natte delen. Op de drogere delen staan ook veel populier en eik.

Kenmerkend voor het veenkoloniaal landschap zijn het grootschalige landschap met een lineaire bebouwings-, verkavelings- en ontwateringsstructuur. De kanaaldorpen liggen aan een bebouwingslint langs het kanaal. Tussen de bebouwing en het kanaal ligt een weg.

Hiernaast is een samenvatting gegeven van de meest karakteristieke kenmerken van het landschap. Deze kenmerken komen grotendeels terug in de tabellen en zijn gebruikt bij het maken van de overzichtskaarten.

Karakteristieke eigenschappen in beeld



Grootschalige akkerbouw op de drogere gronden



Sloten structureren het landschap



Ontginningsbos



Beplanting langs rechte wegen



Uitgestrekte vergezichten

Recente ontwikkelingen

Het landschap is in eerste instantie kleinschalig en min of meer individueel ontgonnen door keuterboertjes. Later werd de ontginning planmatig en grootschalig aangepakt (tot in de jaren '60 van de 20e eeuw.) De grote natte broekgebieden ondergingen een vergelijkbare ontwikkeling. Hierdoor lijken de natte en de droge jonge ontginningen sterk op elkaar.

Schaalvergroting was en is in dit landschap goed uit te voeren. Door de goede ontwatering en drogere zomers, zijn er minder sloten nodig dan vlak na de ontginning. Hierdoor zijn de kleinere watergangen regelmatig gedempt of voorzien van perceelsstuwten. Dit met het doel om het water langer vast te houden. Afrastering is verwijderd. Weilanden worden met regelmaat gemaaid, bemest en geïrrigeerd. Dit komt doordat het melkvee soms jaarrond op stal of alleen op huiskavels staat. Hierdoor zijn de kruidenrijke vegetatie en ruigtes langs de randen verdwenen.

De blokvormige erven zijn van oorsprong vaak beplant. Ze hebben een groen voorerf (met o.a. fruitbomen en oprijlaantje) en een stevig beplante groenrand om het achtererf. Dit geeft luwte en beschutting in het open landschap. Ook hier vond schaalvergroting plaats. De erven groeiden. Om het nieuwe en grotere erf werd meestal geen nieuwe erfbeplanting aangelegd. Hierdoor liggen de achtererven kaal in het landschap.

Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Ze zijn waar mogelijk in de drogere delen in het landschap aangelegd. De lanen bestaan vaak uit eik, omdat deze het goed doet op de drogere gronden. Op de nattere delen is de es vaak gebruikt als laanbeplanting.



Historische kaart omstreeks 1930. Groen is in cultuur gebracht. Zalmroze is nog niet volledig ontgonnen en bestaat uit 'woeste grond'.



Historische kaart omstreeks 1960. Groen was weiland, wit was akkerbouw.

Jong zandlandschap - Knelpunten in het huidige landschap

Harde overgangen

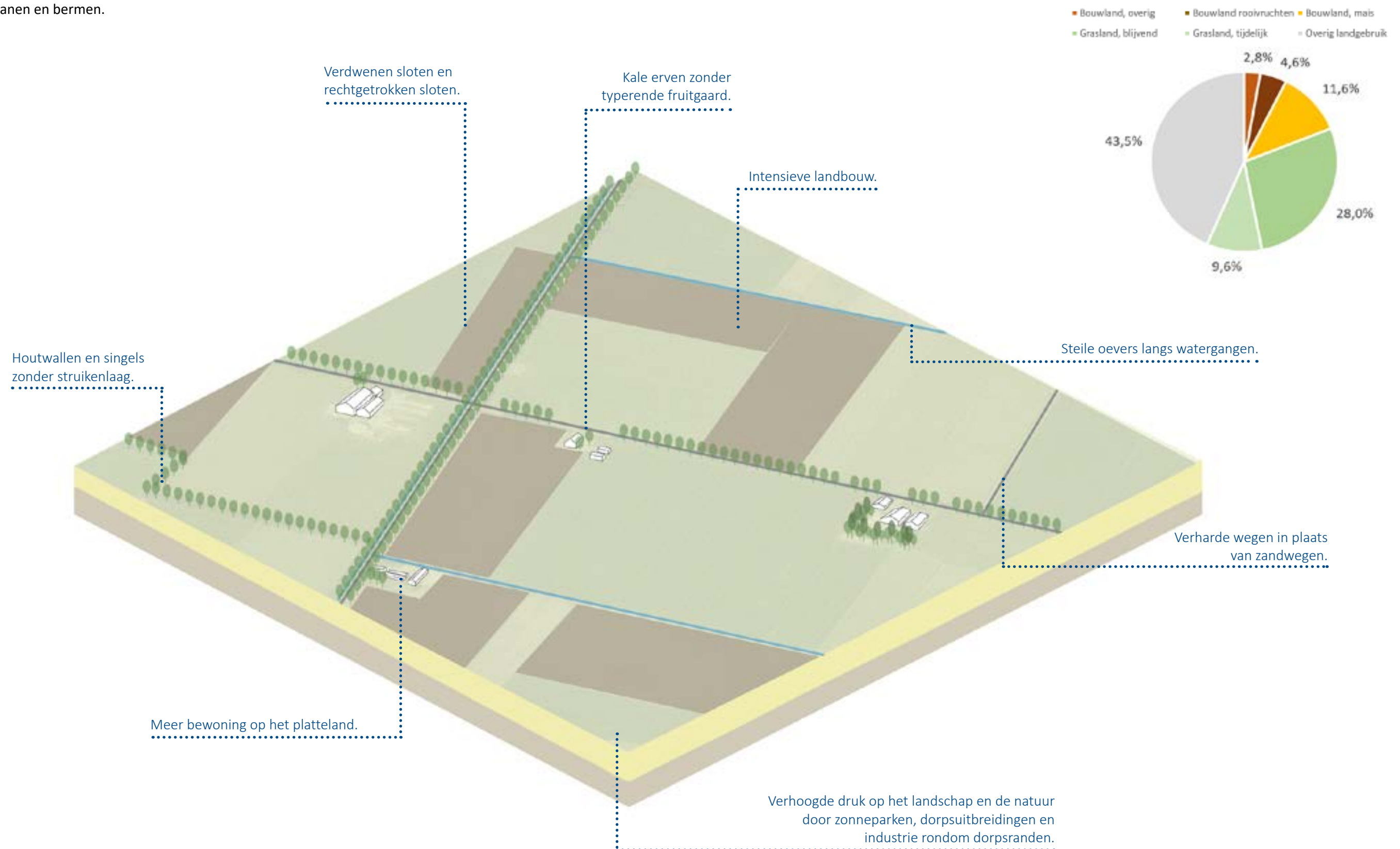
Het jonge zandlandschap is van oorsprong een door de mensen gemaakt landschap. Het schaalniveau van het landschap en de precieze kenmerken verschillen per plek. Ze zijn sterk afhankelijk van de periode van ingebruikname en de ligging ten opzichte van andere landschapstypen. Zo is ten noorden van de Vecht en in het Salland het landschap grootschalig en aaneengesloten met relatief weinig groenblauwe dooradering. In Twente is het kleinschaliger. De groenblauwe dooradering bestaat daar voornamelijk uit de watergangen, lanen en bermen.

Onvoldoende voedselaanbod

De grootste kwaliteit voor wat betreft de biodiversiteit, zit in de randen. Lanen met bermen, sloten met oeverbegroeiing, kavelgrenzen met randbeplanting (houtig of kruidachtig) bieden ruimte aan vele soorten. De grootschalige openheid heeft een grote aantrekkingskracht op diverse boerenlandvogels. Het voedselaanbod laat echter vaak te wensen over. Dit geldt met name voor de periode waarin soorten hun jongen grootbrengen en in de winter.

Verlies van de structuur en verbindingsfunctie

Naast landbouw, is een groot deel van het landschap in gebruik voor infrastructuur, wegen en bebouwing (overig landgebruik). De landbouwgebieden hebben een intensief en veelal monotoon landgebruik. Nog steeds worden op sommige plekken sloten gedempt. Met het verdwijnen van deze randen gaan de structuur van het landschap en de verbindingsfunctie verloren.



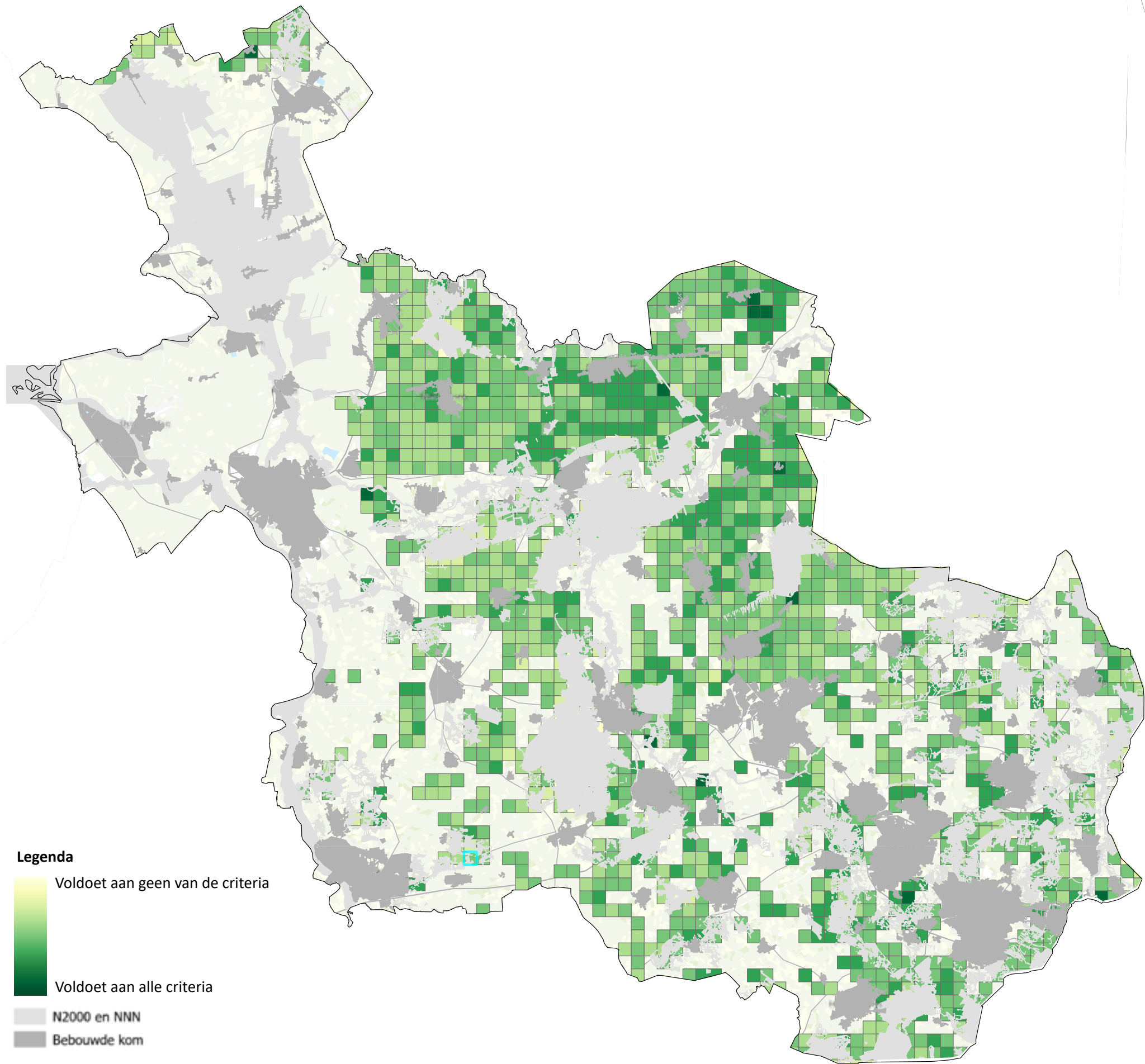
Jong zandlandschap - Huidige situatie BKN - Hoogproductieve duurzame landbouw

Overzichtskaarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone hoogproductieve duurzame landbouw voor het jonge zandlandschap. Op de volgende pagina wordt eenzelfde kaart getoond voor de zone waar in het Fundament voor de omgevingsvisie wordt gesproken over natuurinclusieve landbouw. Voor de kaart op deze pagina zijn de volgende condities meegenomen:

- Houtwal 1,8 ha
- Bloemrijk grasland 2 ha
- Graanakker 2 ha
- Sloten 1,8 ha
- Poel 1 stuks
- Oever 1,2 ha

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



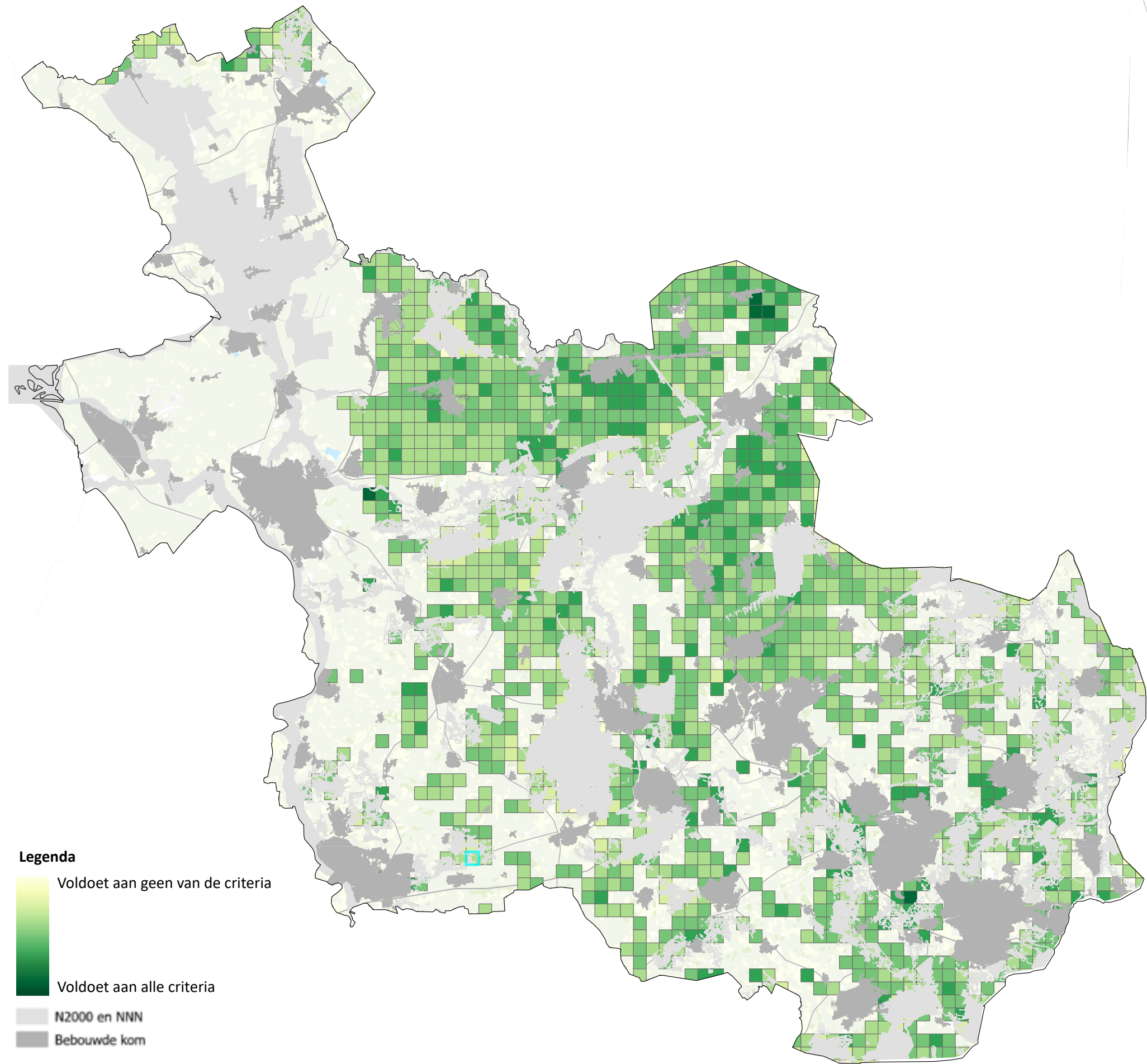
Jong zandlandschap - Huidige situatie BKN - Natuurinclusieve landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone natuurinclusieve landbouw voor het jonge zandlandschap. Voor de kaart op deze pagina zijn de volgende condities meegenomen:

- Houtwal 1,8 ha
- Bloemrijkgrasland 2,5 ha
- Graanakker 2 ha
- Sloten 2,4 ha
- Poel 4 stuks
- Oever 1,8 ha

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Jong zandlandschap - Inrichting van het toekomstige landschap

Landschap met een rechtlijnig raamwerk

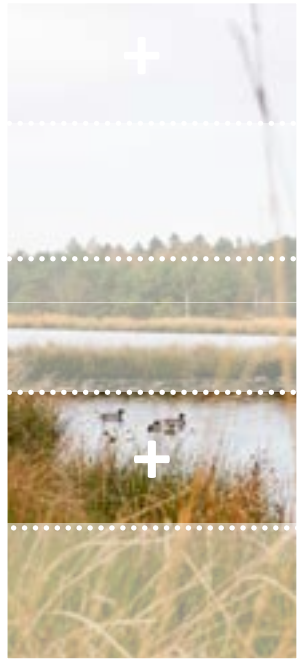
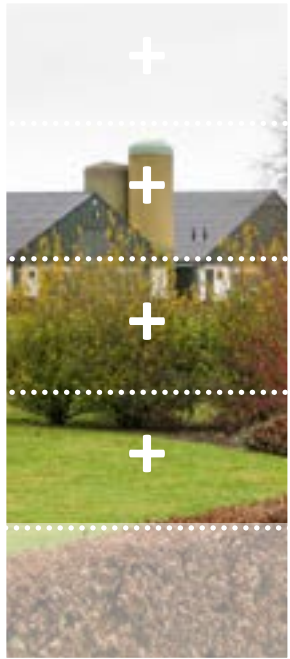
Het jonge zandlandschap is een vrij open landschap. Het heeft rechte beplante wegen, waterlopen en rechthoekige erven. Deze zijn deels omzoomd door kleinschalige bossen. Er is variatie in de ondergrond en ook bovengrondse inrichting. Er zijn hoge droge delen en lage natte delen. De bomenlanen, natuurlijke oevers, groene akker- en graslandranden, overhoeken en bloemrijke bermen benadrukken de lijnen in het landschap en zorgen voor een hoge biodiversiteit. Beplante erven, struweelrandjes, ruigtezones en poelen vormen de groenblauwe accenten in het landschap.

BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Lanen met bermen, erven en watergangen zijn hersteld en/of kwalitatief verbeterd. Dit geldt ook voor de kruidenrijke randen rondom akkers, weilanden en langs (zand)wegen. De kruidenrijke randen staan in verbinding met de bestaande lanen, erven en watergangen. Poelen, struweel en de kruidenrijke randen zijn in voldoende aantallen aanwezig.

BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

Het aantal kruidenrijke randen langs akkers, weilanden en (zand)wegen is toegenomen. Er is afwisseling in akkerbouwgewassen en type laan- en erfbeplanting. Er zijn voldoende struwelen en poelen aanwezig voor de meest kritische soorten. Alle landschapselementen zijn met elkaar verbonden en kwalitatief op orde.

		Houtig lijnelement Lanen en struikenhagen		Kruidenachtig vlakelement Bloemrijk grasland en pioniersvegetatie/graaanakkers		Kruidenachtig lijnelement Grassige bermen	Nat puntelement Poelen	Nat lijnelement (Watervoerende) sloot en oever	Overig vlaktelelement Erf met beplanting
HOOGPRODUCTIEF DUURZAAM	 Witte kwikstaart								
	 Roodborsttapuit	+	+	+	+	+	+	+	+
	 Bruin zandoogje	+	+	+	+	+	+	+	+
	 Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+
	 Tormentil	+	+	+	+	+	+	+	+

		Bovenstaande elementen	Houtig lijnelement Lanen en struikenhagen		Kruidenachtig vlakelement Bloemrijk grasland en pioniersvegetatie/ wintervoedsel		Kruidenachtig lijnelement Grassige bermen	Nat puntelement Poel	Nat lijnelement (Watervoerende) sloot en oever	Houtig puntelement (Oude) bomen
NATUURINCLUSIEF	 Patrijs	+								
	 Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	 Koevinkje	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	 Stijf havikskruid	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	 Parelamaniet	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Jong zandlandschap - BKN realiseren in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

De bodem en wateromstandigheden van het jonge zandlandschap zijn al geschikt voor duurzame hoogproductieve landbouw. De rechte lijnige structuur en het voedselaanbod voor soorten vormen echter nog twee belangrijke aandachtspunten.

De grootschalige openheid in weidevogelgebieden blijft behouden. Achtererven zijn weer groen. Er is diverse en gezonde laanbeplanting aanwezig, die bestand is tegen plagen.

In de randen langs bermen, watergangen en akkerranden is er volop ruimte voor biodiversiteit. De groene en blauwe structuren van het landschap staan met elkaar in verbinding.

Inrichtingsprincipes

Groen

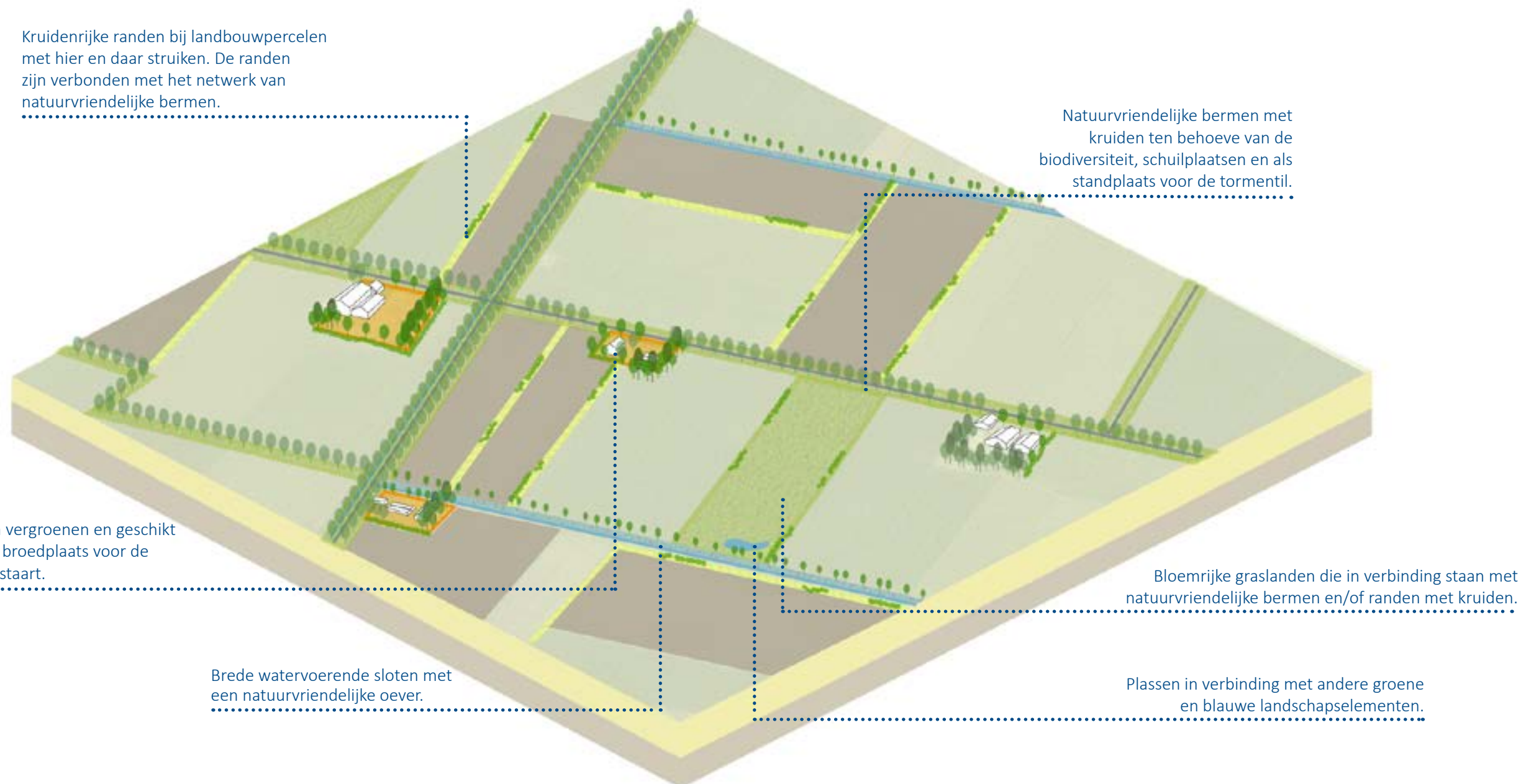
- Kruidenrijke randen rondom akkers, weilanden en langs (zand)wegen die in contact staan met natuurvriendelijke bermen en/of met elkaar.
- Buiten aangemerkte weidevogelgebieden kunnen deze stroken zijn voorzien van verspreid staand struweel.
- Natuurvriendelijk bermbeheer voor het vergroten van de biodiversiteit en het vergroten van de onderbegroeiing van de lanen.
- Herstel en diversiteit van laanbeplanting.

Blauw

- Aaneengesloten netwerk van watervoerende sloten, inclusief natuurvriendelijk ingerichte oeverzone van minimaal 5 meter breed.
- Inrichten van meerdere (niet drainerende) waterhoudende elementen in de droge zomermaanden.

Grondgebruik en erven

- Passend randenbeheer. Er is een goede dooradering en voedselvoorziening voor insecten (als basis van de voedselketen).
- Kruidenrijke graslanden met kleinschalig gefaseerd beheer, zodat er meer leefomgeving voor insecten is.
- Herstellen van de groene omzoming rondom de erven.
- Erven zijn ingericht met bomen, struiken en kruiden.



Jong zandlandschap - BKN realiseren in natuurinclusieve landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

Er is afwisseling in het landgebruik. In blijvend grasland staan bloeiende kruiden (klavers, weegbree, duizendblad, etc.). Er is teelt van graan en een afwisseling in akkerbouwgewassen. Hierdoor is er een jaarrond aanbod van voedsel voor verschillende soorten.

Naast open delen ruimte voor ruigte en struweel met meer nestgelegenheid. In laaggelegen gebieden vormen plas-dras, moeras en meer poelen een aanvulling op het aanwezige blauwe netwerk van natuurlijk beheerde sloten, oevers en perceelsranden. Hiermee blijft de watervoorraad beter op peil.

Eventuele verbeteringsmaatregelen zijn van voldoende formaat, hangen met elkaar samen en sluiten op elkaar aan.

De hiernaast genoemde inrichtingsprincipes, gelden boven op de principes van hoogproductieve duurzame landbouwgebieden.

Inrichtingsprincipes

Groen

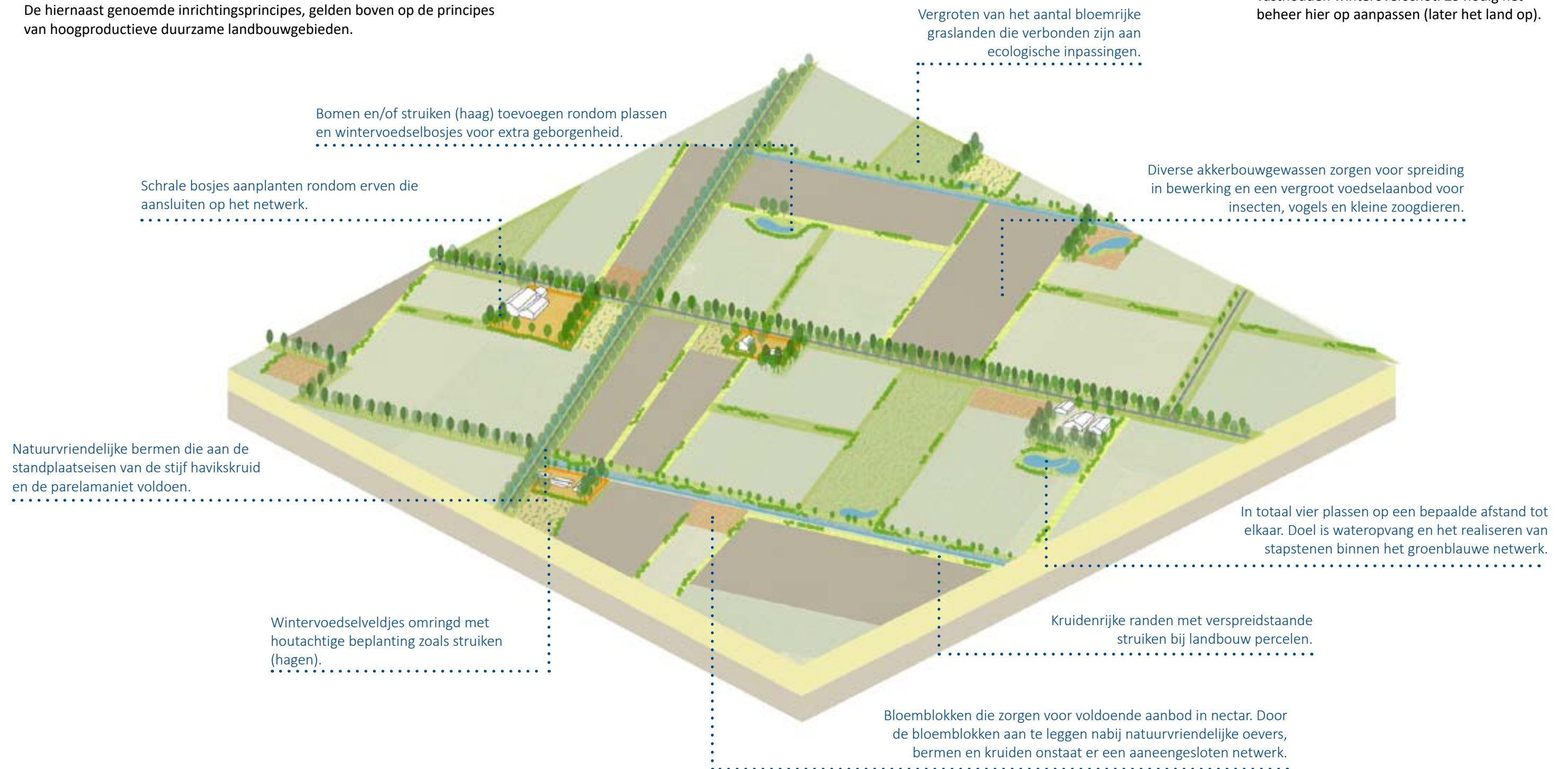
- Lanen van diverse boomsoorten.
- Hogere kwaliteitseisen aan de bermen.
- Struweel en permanente kruidenrijke randen langs akkers, weilanden, sloten en wegen.

Blauw

- Vergroten van de kwaliteit en aanwezigheid van water op de lagere gronden.
- Voldoende poelen (en plassen) als stapsteen binnen het groenblauwe netwerk.
- Wateropvang/ retentie om in natte perioden water te bergen en vast te houden.

Grondgebruik en erven

- Blijvend grasland met meerdere bloeiende kruidachtigen.
- Diverse akkerbouwgewassen voor spreiding in voedselaanbod door verschillende bewerking en oogsttijdstip.
- Beheer en gebruik zijn gericht op een goede bodemkwaliteit en zorgvuldig beheer van de (grond) watervoorraad. Dit draagt ook bij aan het opvangen van de gevolgen van extreme neerslag en tijdelijke tekorten.
- Watervoorraad op peil houden door vasthouden winteroverschot. Zo nodig het beheer hier op aanpassen (later het land op).



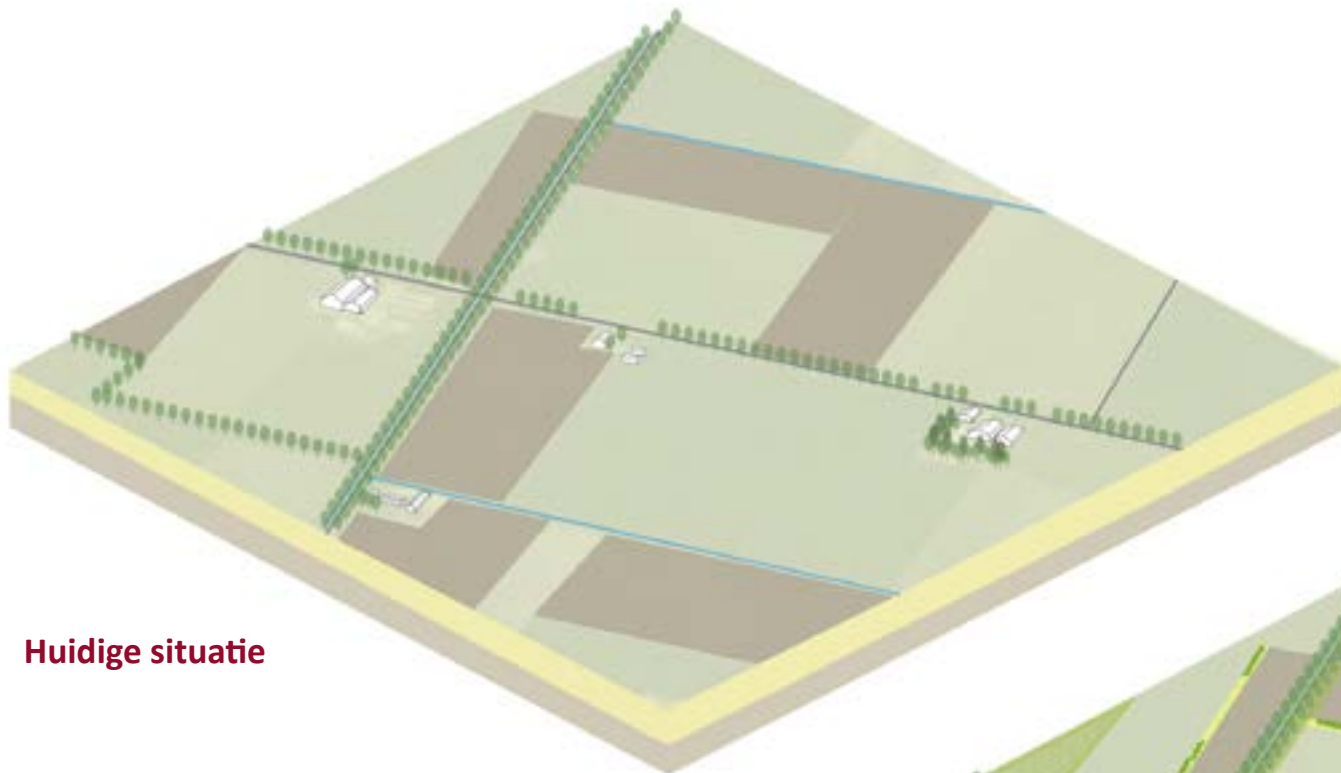
Jong zandlandschap - Samenvatting

Het jong zandlandschap beslaat ruim 46% van het oppervlak van Overijssel. Het landschapstype bestaat uit de deellandschappen jonge heide- en broekontginningen, Twentse jonge heide- en broekontginningen, veenkoloniaal landschap en de hoogveenontginningen.

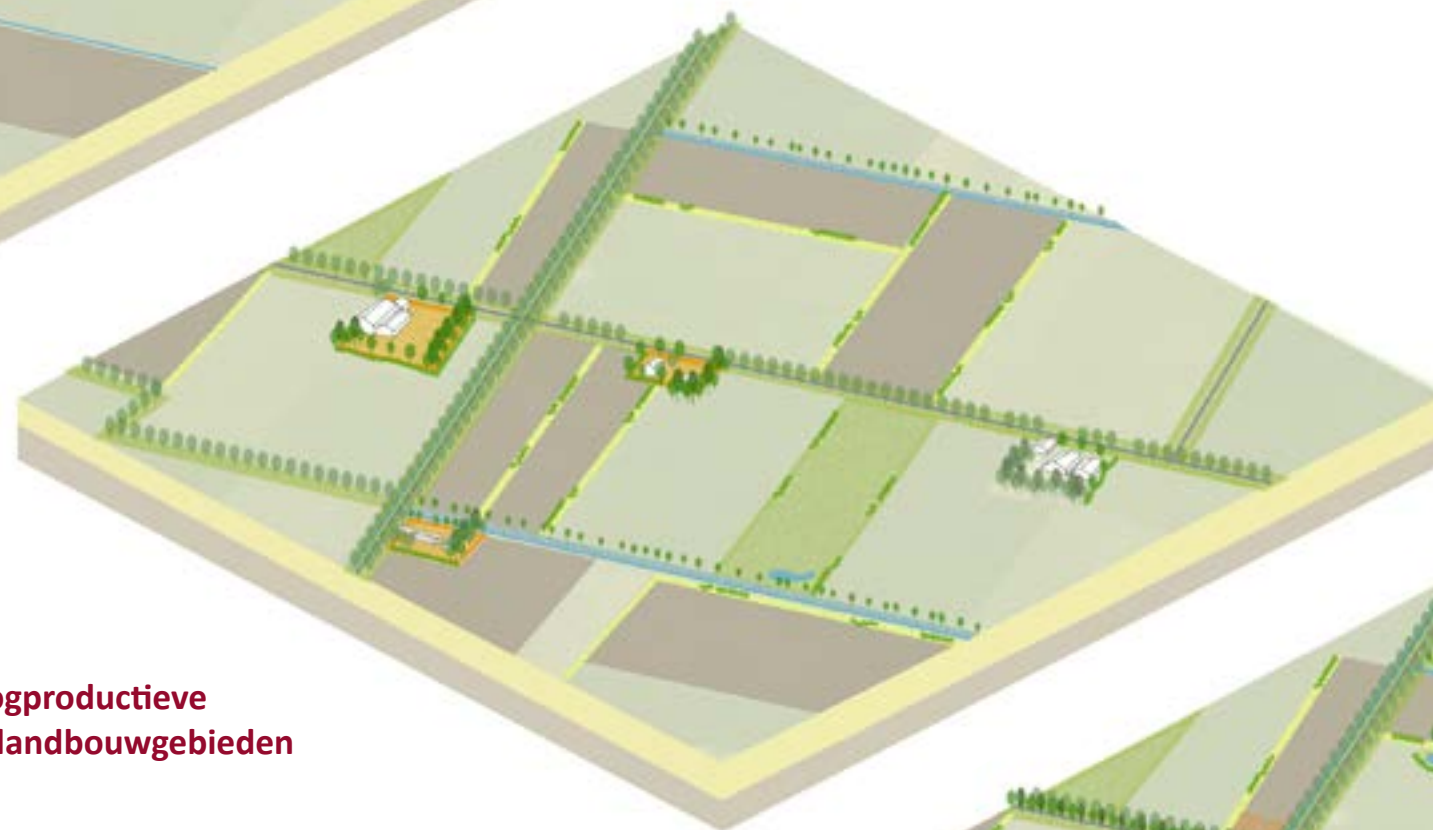
Vroeger was het landschap in gebruik als heide voor begrazing door vee en het steken van plaggen. Nu is het vooral in gebruik als weiland en akker.

Harde overgangen, onvoldoende jaarrond voedselaanbod en het verlies van de structuur en verbindingsfunctie van het landschap door het intensieve en monotone landgebruik staan de realisatie van basiskwaliteit natuur nog in de weg.

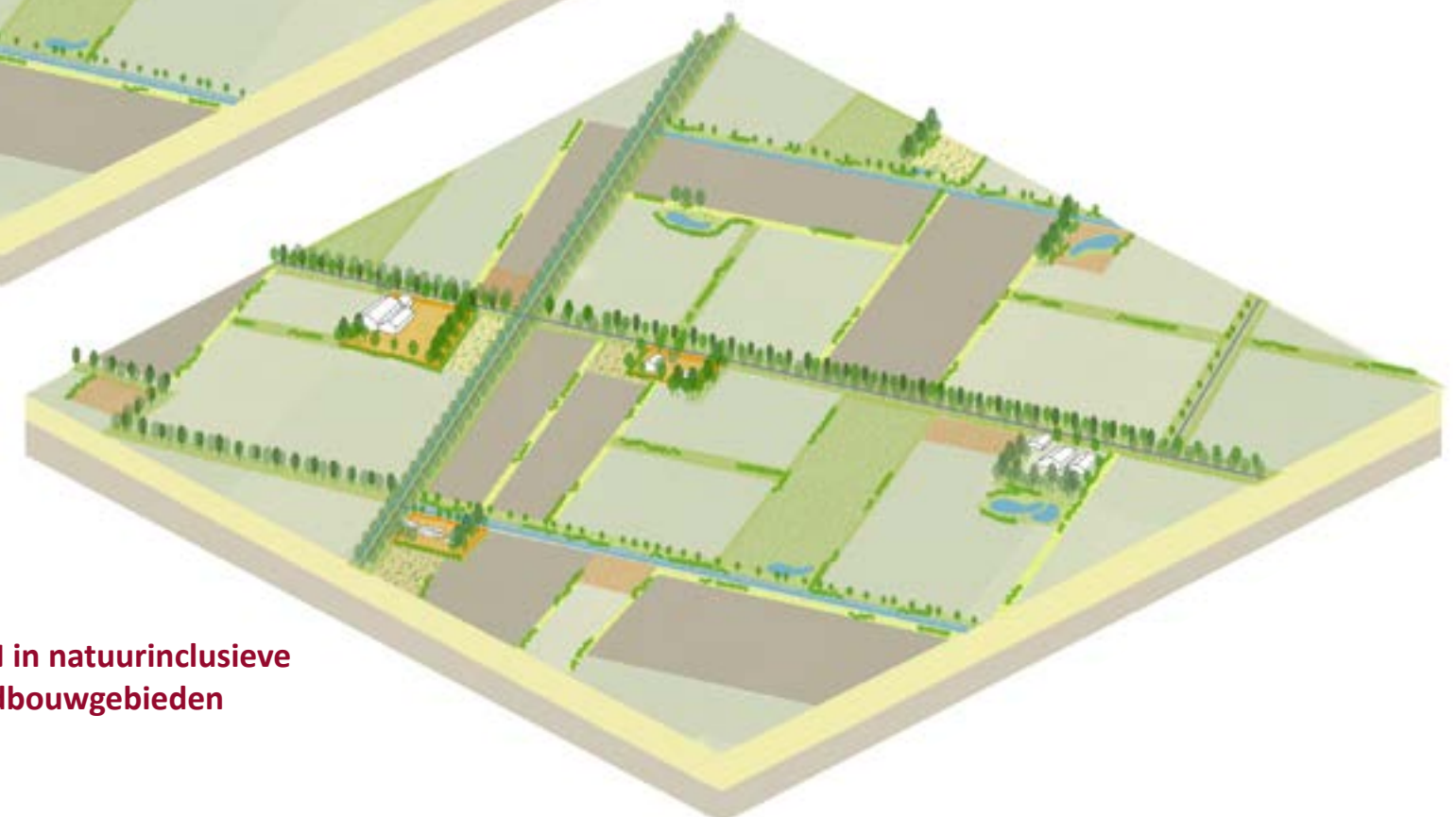
Om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren, zijn er meerdere ingrepen nodig. Bijvoorbeeld het herstellen van lanen met bermen, erven en watergangen en de kwaliteit ervan. Andere maatregelen zijn gericht op het herstellen en verbeteren van de kruidenrijke randen.



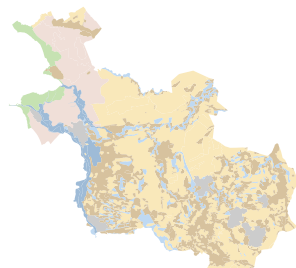
Huidige situatie



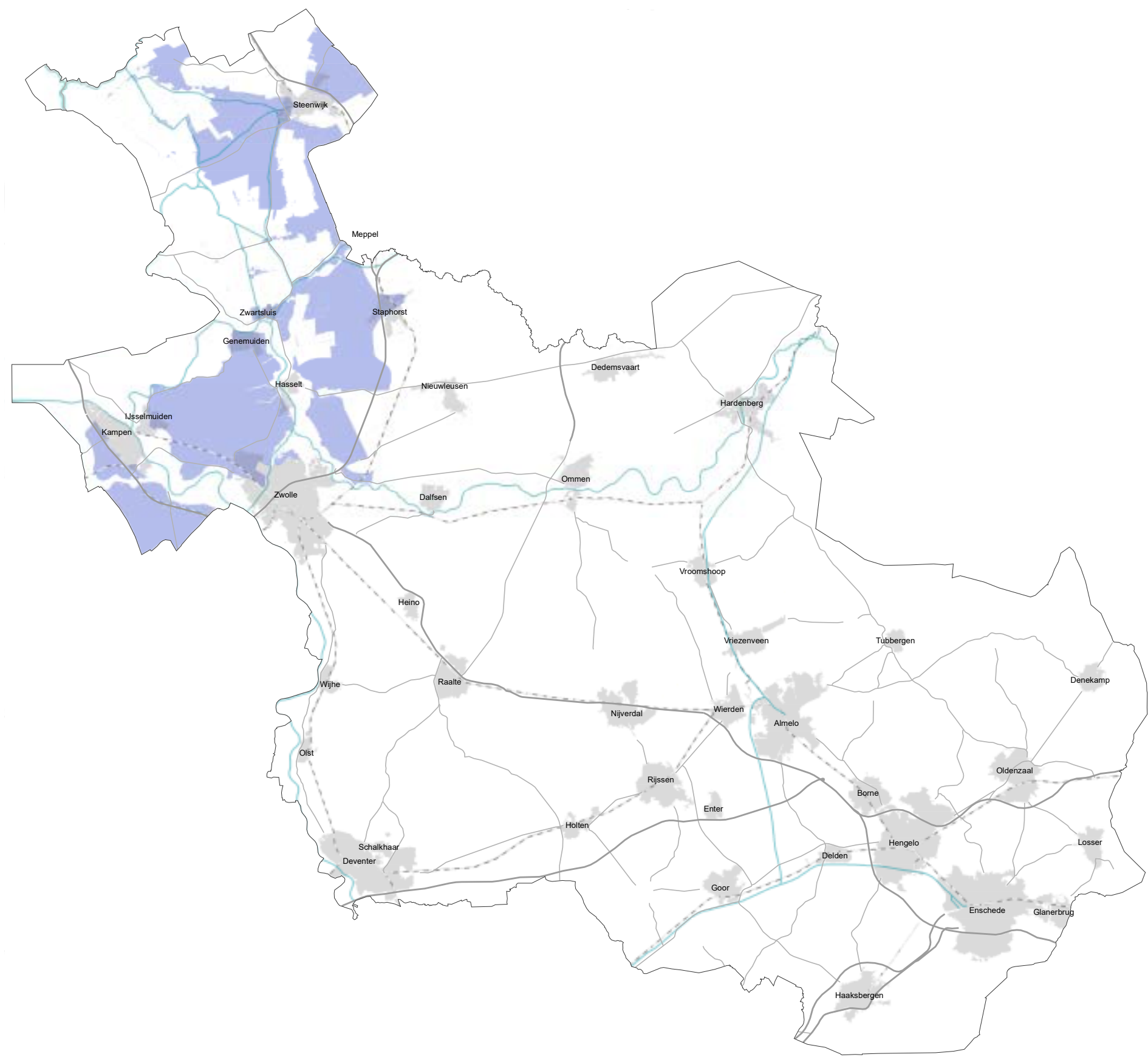
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden



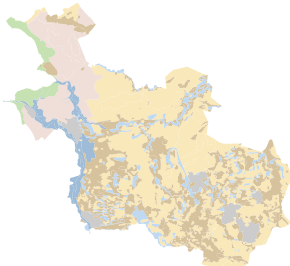
BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden



3.4 Laagveenlandschap



Kaart met de ligging van het laagveenlandschap in Overijssel



Laagveenlandschap - Beschouwing van het huidige landschap

Landschapstypering

Het laagveenlandschap bevat de voormalige laagveenmoerassen in de kop van Overijssel. Ongeveer 12% van het landschap van Overijssel is laagveenlandschap. Typerend voor het landschap is het open karakter. De laagveenontginningen hebben verschillende verschijningsvormen: het slagenlandschap, het polderlandschap en het open veenweidegebied.

De gronden in dit landschap zijn de 19e eeuw in cultuur gebracht ten behoeve van de landbouw. Om landbouw te kunnen bedrijven op de gronden, zijn grote delen van het landschap ontwaterd en ingepolderd (ontginning).

Voor de ontginning was er in veel gebieden in dit landschap juist sprake van vervening. Bij vervening werd de veenbodemiaag verwijderd. Door de vervening kon men turf winnen. Dit was destijds een gewilde brandstof. De nattere gronden in het landschap zijn tegenwoordig vooral in gebruik als grasland voor melkveehouderijen.

Landschapkenmerken

Kenmerkend voor dit landschap is de geordende structuur met rechte lijnen van kavels, wegen en afwateringssystemen. Door de natte en lage ligging spelen afwateringssystemen, zoals greppels, sloten, eendenkooien, tochten, wetingen, kanalen en gemalen een belangrijke rol voor de landbouw in het gebied.

Bebouwing en beplanting staan vaak langs zogenoemde ontginningsassen. Dit zijn lijnvormige elementen, zoals wegen en kanalen. Aan de zijanten van de erven zijn meestal singels of bomenrijen aangeplant om de boerderij te beschermen tegen de weersinvloeden. Hagen of berm sloten zien we vaak als afscheiding aan de voorzijde terug.

Het slagenlandschap kenmerkt zich daarbij door de aanwezigheid van lintbebouwing met singels. In de oudere polders waren ook elzensingels aanwezig. Deze dienden als perceelsbegrenzing langs sloten. In het polderlandschap bevinden zich grote ontginningsboerderijen, die op een regelmatige afstand van een ontginningsas. Het open veenweidegebied is meer grootschalig open, met intensiever agrarisch grondgebruik en een grotere ontwatering.

Karakteristieke eigenschappen in beeld



Maïsakker



Sloten en tochten



Rechtlijnig kanaal



Elzensingels
langs sloten

Recente ontwikkelingen

Door de turfwinning zijn de uitgestrekte natuurlijke rietlanden en laagveenmoerassen vrijwel helemaal verdwenen. In de inpolderingsperiode legde men lange evenwijdig lopende sloten aan voor de ontwatering richting de wetingen en kanalen.

Om de gronden droog en daarmee geschikt te houden voor de landbouw, wordt het waterpeil kunstmatig laag gehouden (onderbemaling). Dit heeft als tweede gevolg dat de bodem verdicht en inklinkt. Dit komt doordat veengrond verteert als het boven het grondwaterpeil en dus droog komt te liggen. Hierdoor zakken de gronden.

Het zakken van de gronden heeft als gevolg dat men de ontwateringsdiepte verder moet vergroten. Zo ver, dat men op de oorspronkelijke zandbodem belandt. Dit is typerend voor de ontstaansgeschiedenis van dit landschapstype.

Twee andere gevolgen van onderbemaling zijn: het zorgt voor verdroging op andere plekken en er komt CO₂ vrij door verdroging van het veen (veraarding).



Historische kaart omstreeks 1930



Historische kaart omstreeks 1990

Laagveenlandschap - Knelpunten in het huidige landschap

Eentonig open landschap met weinig oppervlaktewater

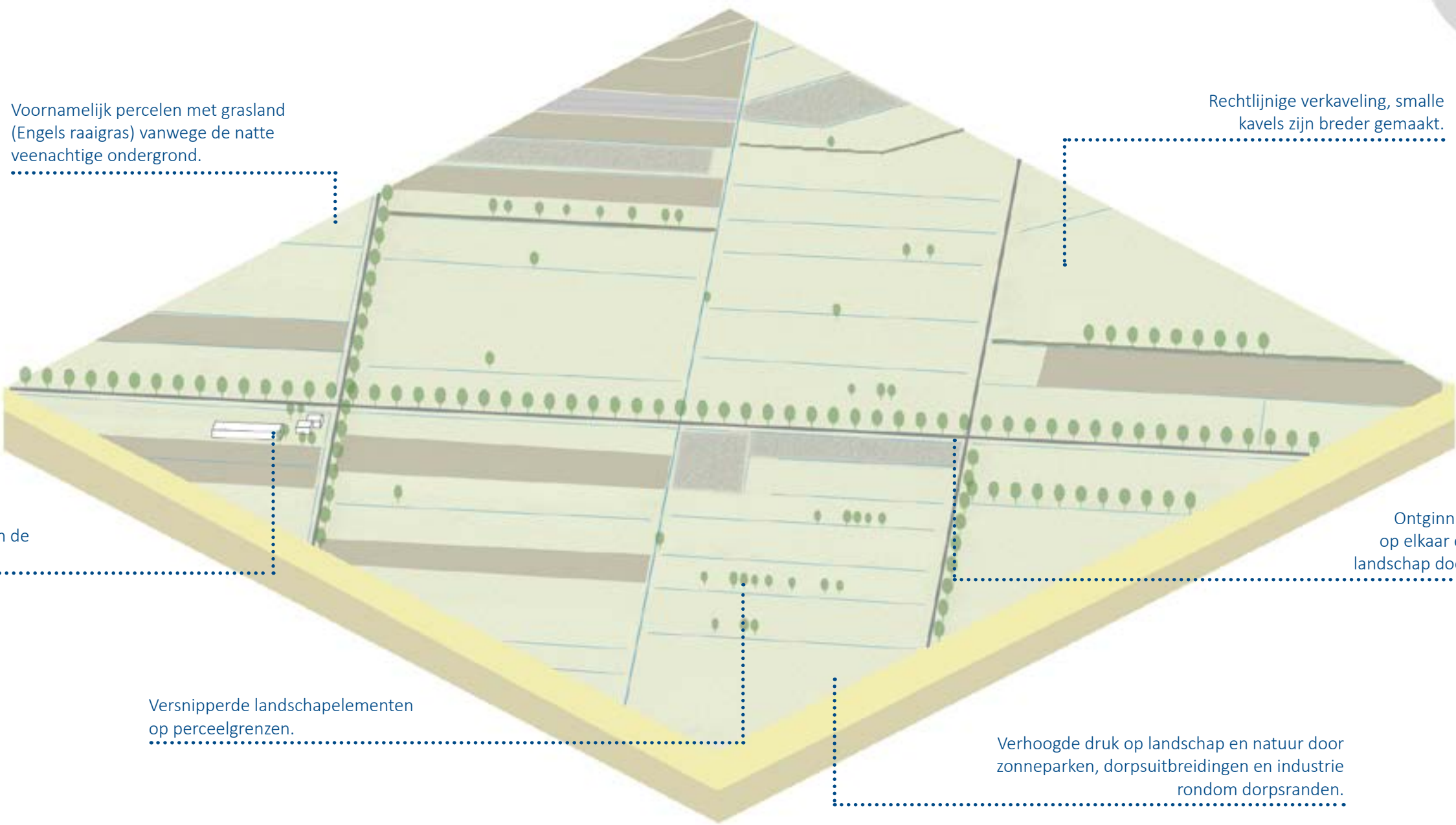
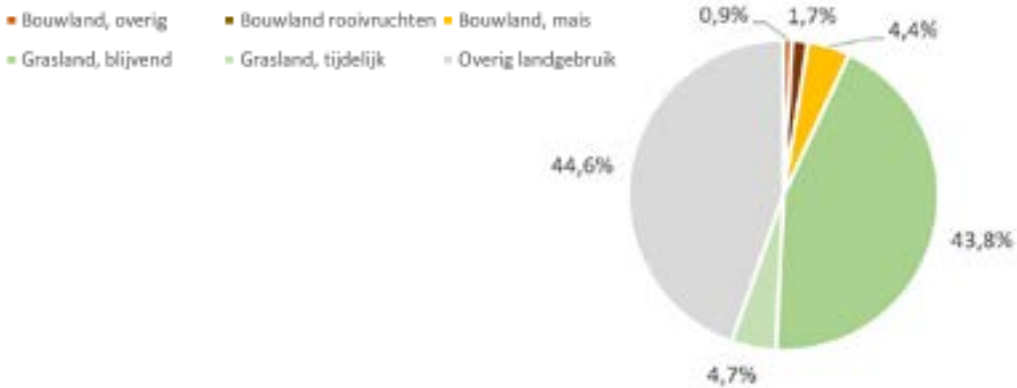
Het laagveenlandschap is een door de mens gemaakt landschap. Deze heeft het ingericht als een eentonig netwerk van rechte sloten, wegen en rechthoekige percelen, haaks op elkaar en gelijk in omvang. Het water is gekanaliseerd in hoofdweteringen, sloten en greppels met steile oevers. Door deze indeling is er weinig groot oppervlaktewater aanwezig.

Kwetsbaar en versnipperd opgaand groen

Groen staat alleen langs doorgaande structuren en op kavelgrenzen. De aangeplante bomenrijen staan in de vrij smalle bermen, waarin later ook de kabels- en leidingen zijn gelegd. Doordat de bomenrijen gelijktijdig zijn aangeplant en vaak van eenzelfde soort zijn, worden ze vaak ook gelijktijdig getroffen door ziekte of ouderdom. Meestal zijn de erven ruim van opzet en met groen beplant. Ze hebben vaak zowel houtsingels om het achtererf, als hagen en sierplanten op het voorerf. Deze groene erven liggen verspreid in het landschap.

Monocultuur van intensief bewerk grasland

Een groot deel van het landschap is in gebruik als grasland. Dit zijn eentonige graslanden met een monocultuur van Engels raaigras. Het grasland wordt veelvuldig gemaaid en bemest (tot 6 keer per jaar). In natte seizoenen blijven er plassen op het land staan. Met drainage of getrokken greppels wordt overtollig water afgevoerd. Door al deze omstandigheden, is de natuurwaarde laag. In het laagveengebied wordt bijna de helft van de gronden niet gebruikt voor de landbouw, maar voor zaken als natuur waaronder de Wieden en de Weerribben.



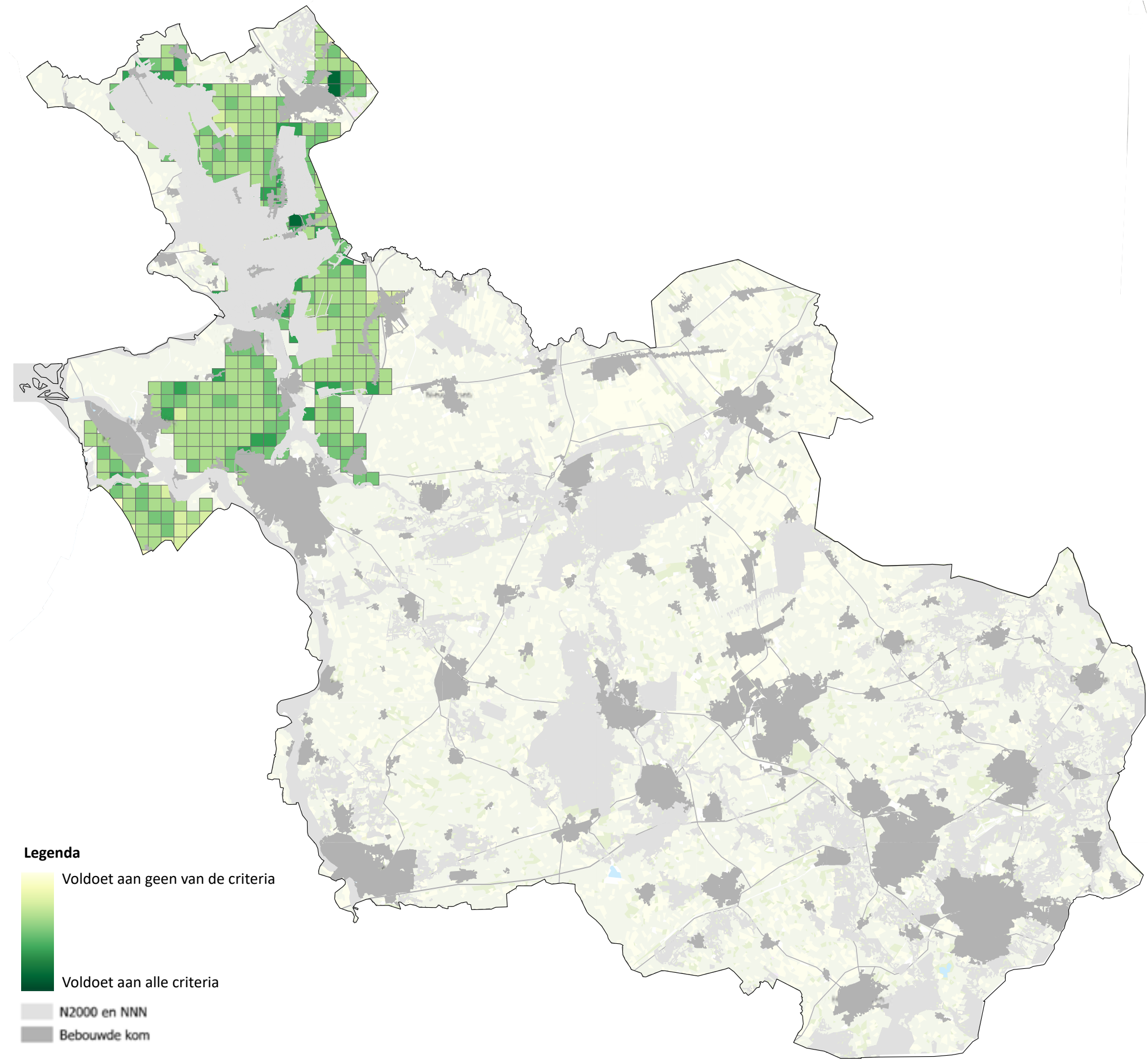
Laagveenontginning - Huidige situatie BKN - Hoogproductieve duurzame landbouw

Overzichtskaart

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone hoogproductieve duurzame landbouw voor de laagveenontginning. Op de volgende pagina wordt eenzelfde kaart getoond voor de zone waar in het Fundament voor de omgevingsvisie wordt gesproken over natuurinclusieve landbouw. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Sloot 2,4 ha
- Oever en moeras 1,2 ha
- Bloemrijkgrassland 5,4 ha
- Ven of plas 4 stuks

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



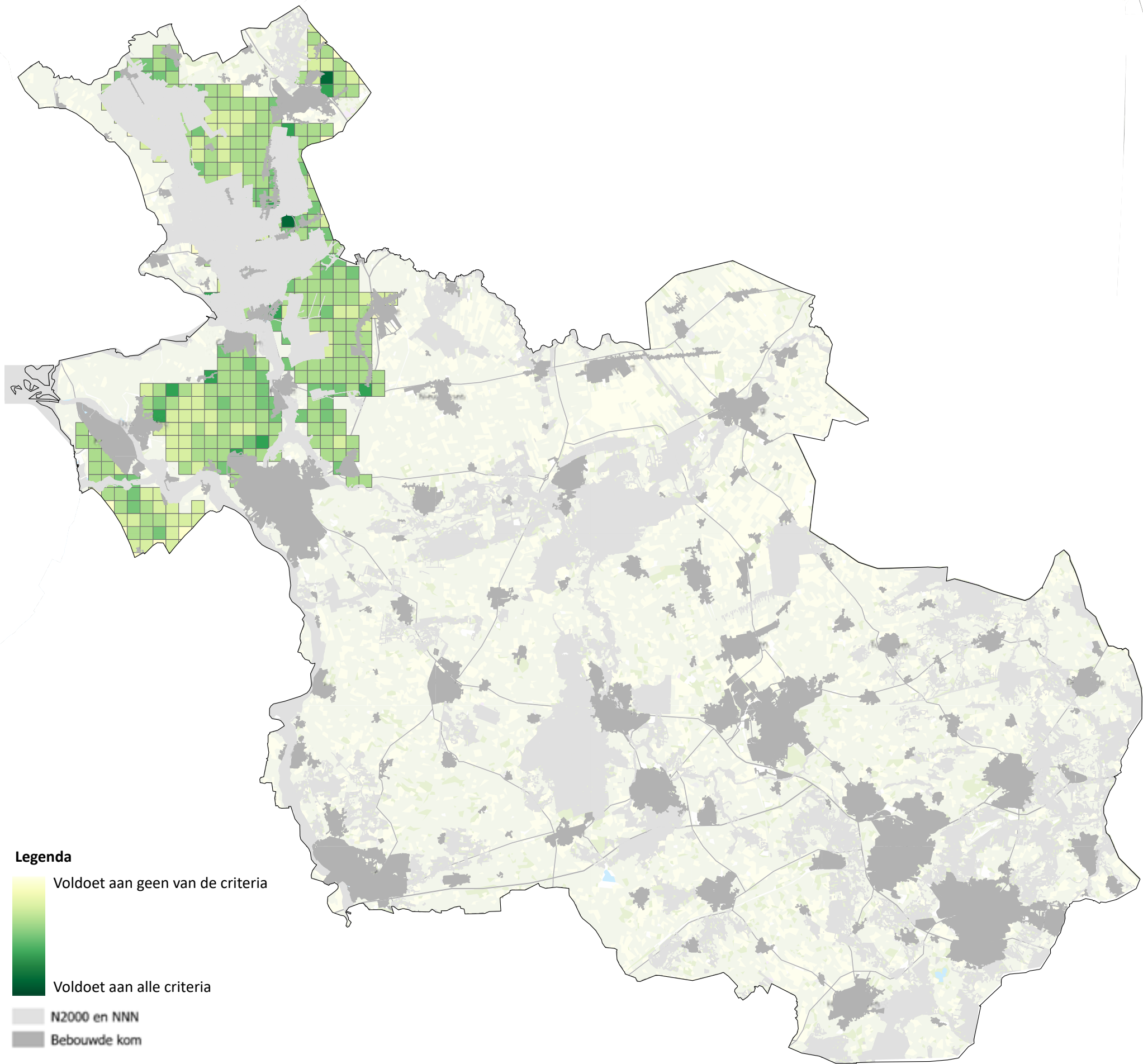
Laagveenontginning - Huidige situatie BKN - Natuurinclusieve landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone natuurinclusieve landbouw voor de laagveenontginning. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Sloop 2,4 ha
- Oever en moeras 2,4 ha
- Bloemrijkgrassland 6,2 ha
- Ven of plas 4 stuks

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Laagveenlandschap - Inrichting van het toekomstige landschap

Waterrijk en open landschap

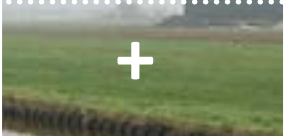
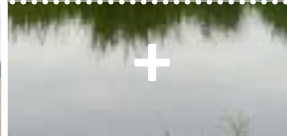
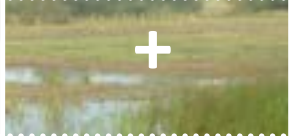
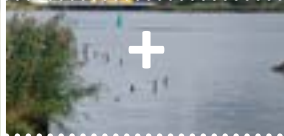
Het landschap is veelal open, nat en laaggelegen. De bodem is voedselrijk door de afzettingen van getijden en plantresten. Er is een variatie aan helder open water en rijk begroeide waterdelen. Hier profiteren de waterminnende soorten van. Door de openheid, natte bodem, het gevarieerde grasland en de afwezigheid van opgaande beplanting, voelen weidevogels zich er thuis.

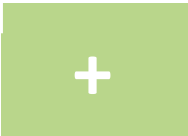
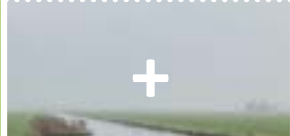
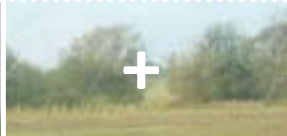
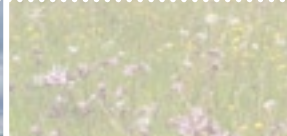
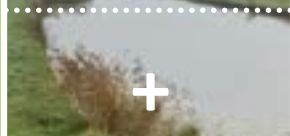
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Het landschap heeft veel open water, sloten, moerassige delen en poelen. Deze hebben natuurvriendelijke oevers. Erven zijn ingericht met kleinschalige landschapselementen, zoals hagen en rommelhoekjes. Er liggen kruidenrijke randen langs de wegen, sloten, akkers en weilanden. Bomensingels zijn teruggebracht op de kavelgrenzen.

BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

Alle elementen uit het andere scenario zijn hier ook aanwezig. Verder is er zuurstofrijk water, kwel, een dikke modderlaag of een bepaald type waterplant als krabbescheer aanwezig. Ook is er meer dekking in de vorm van struweel en singels. Hierdoor voelen ook de kritischere soorten zich thuis. In nattere gebieden zonder opgaande beplanting is ruimte voor weidevogels.

HOOGPRODUCTIEF DUURZAAM		Nat lijnelement Watervoerende sloot (incl. oevervegetatie)	Nat vlakelement		Kruidenachtig vlakelement		Overig vlakelement	Houtig lijnelement
			Moeras / plasdras	Open water	Bloemrijk grasland	Pioniersvegetatie en wintervoedsel	Eendenkooi	Elzensingels
	 Kievit							
	 Gevlekte witsnuitlibel							
	 Poelkikker							
	 Rietvoorn							
	 Zwanenbloem							

NATUURINCLUSIEF		Bovenstaande elementen	Nat lijnelement Watervoerende sloot (incl. oevervegetatie)	Nat vlakelement		Kruidenachtig vlakelement	Kruidenachtig lijnelement	Houtig lijnelement
				Moeras / plasdras	Open water	Bloemrijk grasland	Grasland/berm/dijk	Singels, struikenhagen en erfbeplanting
	 Grutto							
	 Groene glazenmaker							
	 Grote modderkruiper							
	 Hermelijn							
	 Dotterbloem							

Laagveenlandschap - BKN realiseren in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

De patronen in het landschap zijn doorbroken. Hierdoor ontstaat er meer luwte en variatie in het landschap.

Op meerdere percelen liggen waterrijke zones met een afwisselende begroeiing. Er zijn ook struiken en bomen aanwezig. De vroegere smalle strokenverkaveling is weer teruggebracht door de aanleg van kavelgrensbeplanting (singels). Er liggen kruidenrijke randen langs akkers, weilanden en langs sloten en wegen. Door extensief maaibeheer zijn er bloemrijke graslanden en graslandranden.

De zonbeschenen zijdes van de lange watergangen hebben flauwe oevers. Hierdoor groeien er veel verschillende oeverplanten. De watergangen zijn helderder en de overmatige algengroei is verdwenen, door de afname van het gebruik van (kunst)mest. Er staan verschillende boomsoorten langs de wegen. Onder de bomen is onderbeplanting aanwezig van struiken en kruidachtigen.

Inrichtingsprincipes

Groen

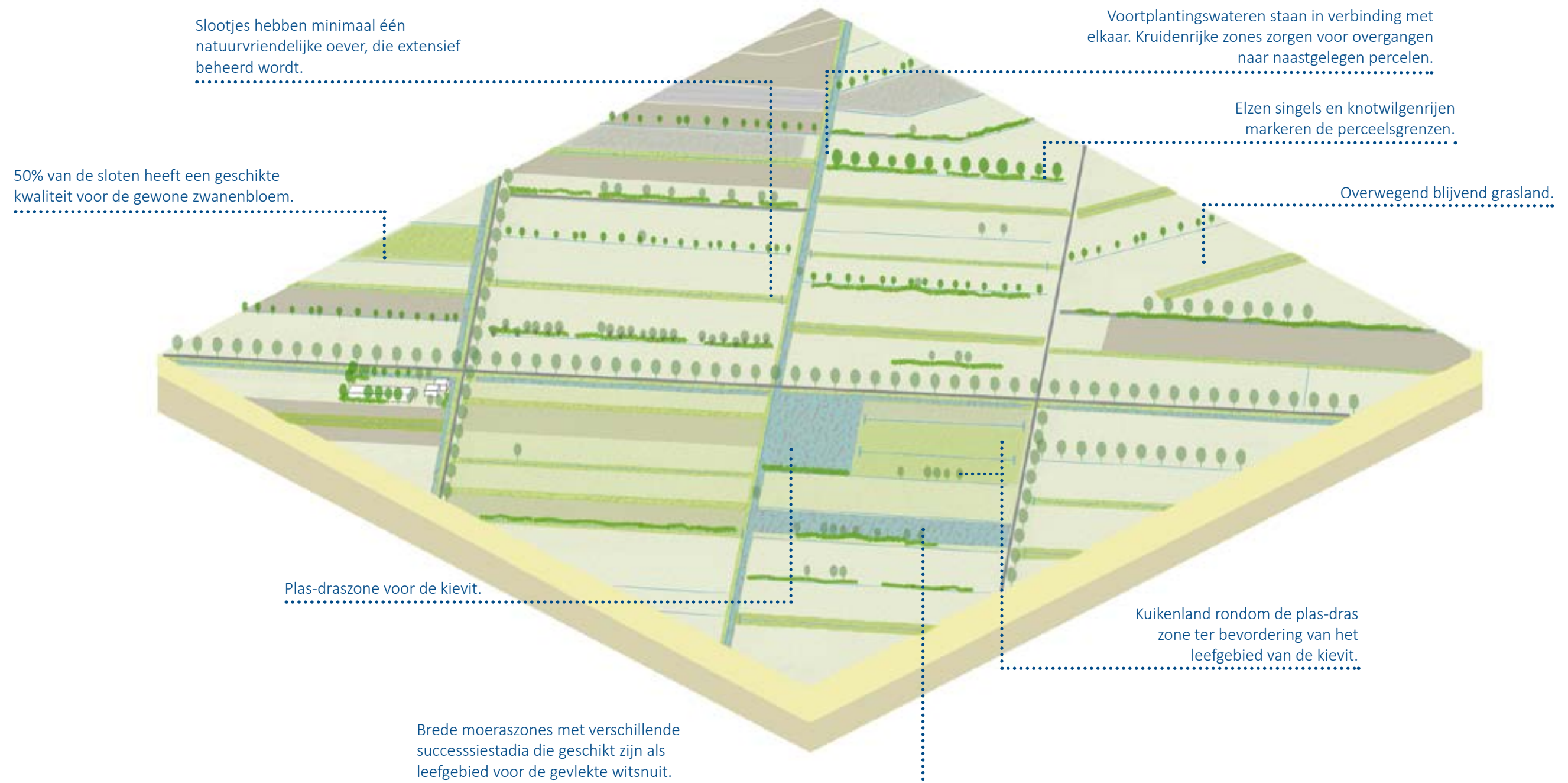
- Voldoende houtige elementen, zoals bomen en singels langs wegen en op de grens van veldkavels.
- Ruimte voor oevervegetatie.
- Er zijn voldoende houtige opgaande elementen zoals bosschages, houtstapels (hergebruik snoeiafval) of heggen bij erven en eendenkooien en wilgengrienden.
- Aanleggen van geleidende structuren tussen vochtige delen.
- Creëren van bloemrijke zones.
- Aanleg van plas-dras en kuikenland rondom de plas-dras.

Blauw

- Aanleggen van nieuwe wateren met natuurvriendelijke oevers en ondiepe, snel opwarmende delen met waterplanten.
- Natuurvriendelijke oevers, helofytenfilters en petgaten bij bestaande wateren.
- Watergangen verbreden.
- Herstellen en behouden van kwelinvloed.
- Voortplantingswateren met elkaar verbinden.

Grondgebruik en erven

- Waterpeil hoog houden.
- Bij werkzaamheden tussen half augustus en half oktober rekening houden met beschermde dieren.
- Extensief beheer van wateren, oevers en kruidenrijke graslanden gefaseerd uitvoeren.
- Voortplantingsplekken kleinschalig beheren.
- Schaduw door bomen en struiken rondom voortplantingswateren voorkomen.
- Erven inpassen in het landschap met opgaand groen.



Laagveenlandschap - BKN realiseren in natuurinclusieve landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

We zetten een stap extra door te zorgen voor meer afwisseling in het landschap. Dit doen we met een afgestemd inrichtings- en beheerplan. Meer doen met water ligt hier voor de hand. Denk aan natuurlijk beheer van watergangen en randzones en het verondiepen van sloten om de ontwateringsbasis te verhogen.

We borgen goede voortplantingszones. We versterken broedgebieden van weidevogels. Op deze plekken wordt geen nieuwe opgaande beplanting aangelegd. Waar groenstructuren aanwezig zijn en weidevogels afwezig, kan het landschap verder worden verdicht. De hier genoemde inrichtingsprincipes komen boven op de principes zoals genoemd bij de hoogproductieve duurzame landbouw.

Inrichtingsprincipes

Groen

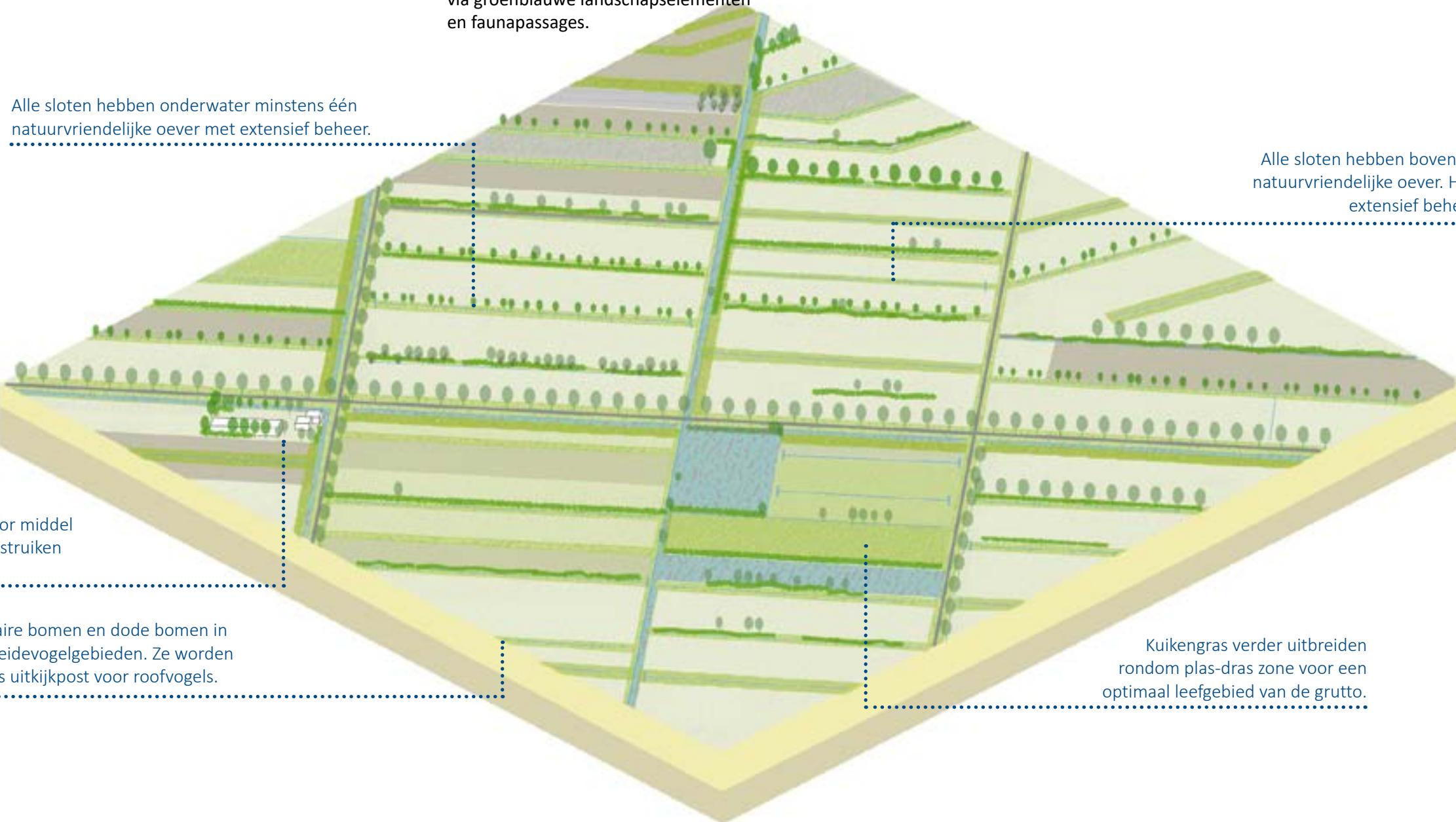
- Weidevogelgebieden open houden, waar mogelijk uitbreiden en aaneengesloten maken.
- Weidevogelgebieden aantrekkelijker maken door aanleg van kruidenrijke randen, kruidenrijke graslanden, plas-draszones en uitgesteld maaibeheer (half juni) (oude hooilandcultuur herstellen).
- Waar weidevogels afwezig zijn, is er meer opgaande vegetaties zoals bosjes, struwelen, (knot)bomensingels, ruigte en rietvelden.
- In stand houden van holle bomen, overhoekjes en andere kleinschalige landschapselementen.
- Kleine gebieden met elkaar verbinden via groenblauwe landschapselementen en faunapassages.

Blauw

- Verondiepen van watergangen. Dit verhoogt de ontwateringsbasis en vermindert veraarding van de veenbodem en verdroging op andere plekken.
- Meerdere geschikte waterlichamen (waterkwaliteit) met krabbenscheervelden op korte afstand van elkaar.
- Ondiepe sloten met 10-50 cm water en een modderlaag van 10-50 cm dik met vegetatie.
- Brede plas-dras oevers en percelen van minimaal 0,5 ha per km-ho en met een diepte van 5-20 cm, met langzaam oplopend talud.
- Behouden en laten verlanden van greppels.
- Slootkanten gefaseerd maaien. Na de bloei blijft 20% staan.

Grondgebruik en erven

- Natuurlijk waterpeil aanhouden met wisseling per jaargetijde.
- Beheer gefaseerd.
- Grote broedkern gebieden van weidevogels aanhouden van minimaal 450 hectare en met actief beheer op nestbescherming.
- Mozaïekbeheer met kleinschalige maaiactiviteiten en extensieve begrazing (max. 1 GVE/hectare).
- Vochtige, matig voedselrijke graslanden.



Alle sloten hebben onderwater minstens één natuurvriendelijke oever met extensief beheer.

Alle sloten hebben boven water minstens één natuurvriendelijke oever. Het droge deel wordt extensief beheerd en niet bemest.

Kale erven vergroenen door middel van aanplant van bomen, struiken en/of windsingels.

Geen solitaire bomen en dode bomen in de open weidevogelgebieden. Ze worden gebruikt als uitkijkpost voor roofvogels.

Kuikengras verder uitbreiden rondom plas-dras zone voor een optimaal leefgebied van de grutto.

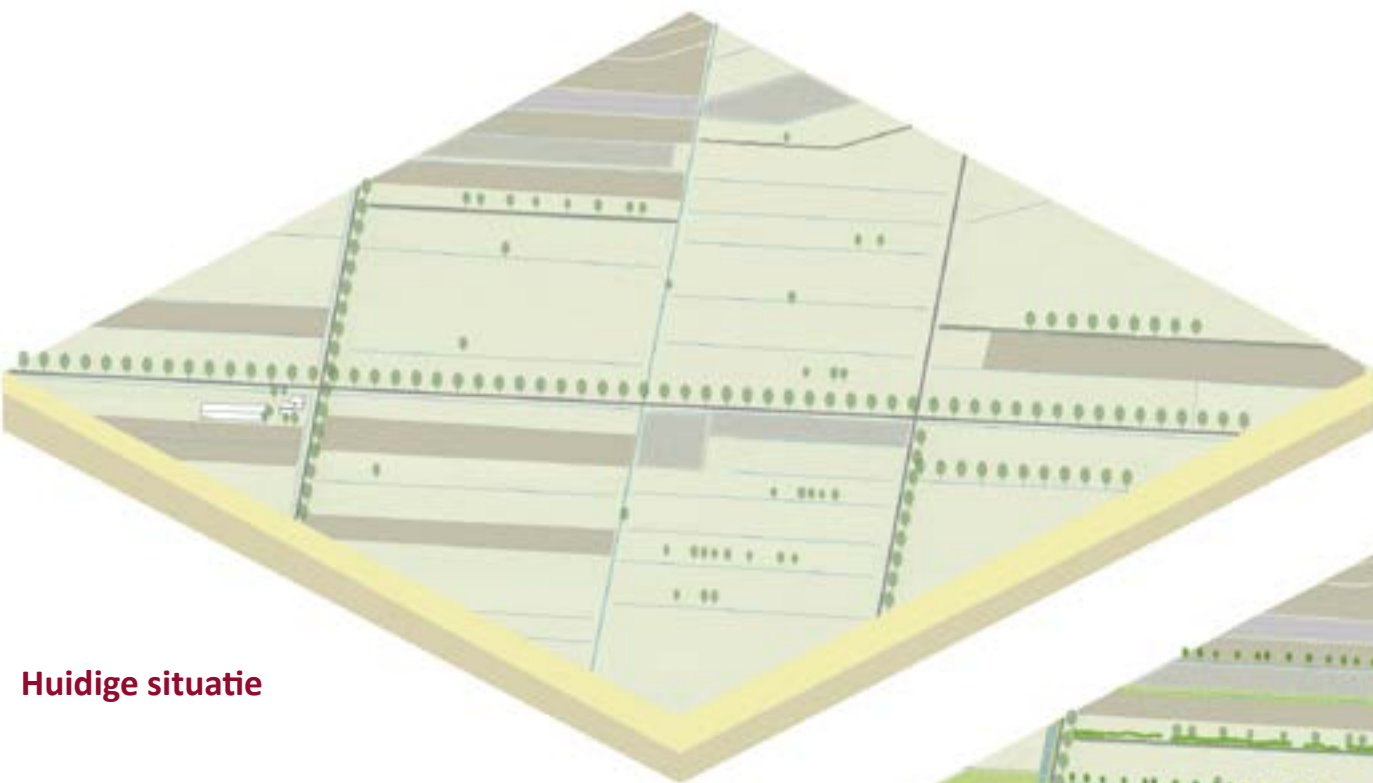
Laagveenlandschap - Samenvatting

Het laagveenlandschap bevat de voormalige laagveenmoerassen in de kop van Overijssel. Ongeveer 12% van het landschap is laagveenlandschap. Typerend voor het landschap is het open en natte karakter. Binnen dit landschap vallen het slagenlandschap, het polderlandschap en het open veenweidegebied.

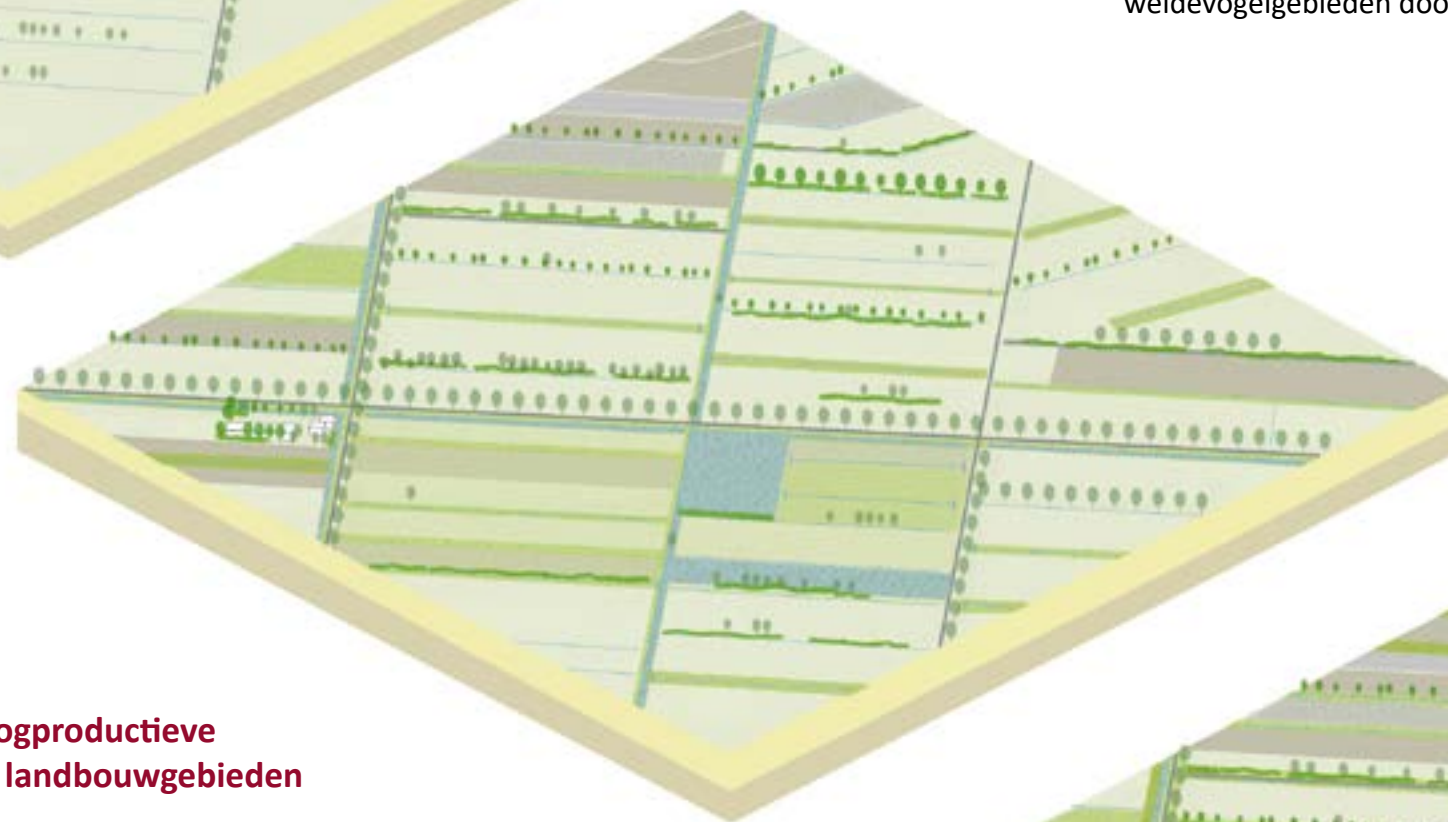
Vroeger werd veen ontgonnen in dit landschap, voor het winnen van turf. Daarna werd het geschikt gemaakt voor de landbouw. Hiervoor werd het waterpeil omlaag gebracht. Zo ontstonden er rechtlijnige patronen van kavels, wegen en afwateringssystemen.

Knelpunten in dit landschap zijn het eentonige open landschap, het kwetsbare en versnipperde opgaande groen en een monocultuur van intensief bewerkt grasland.

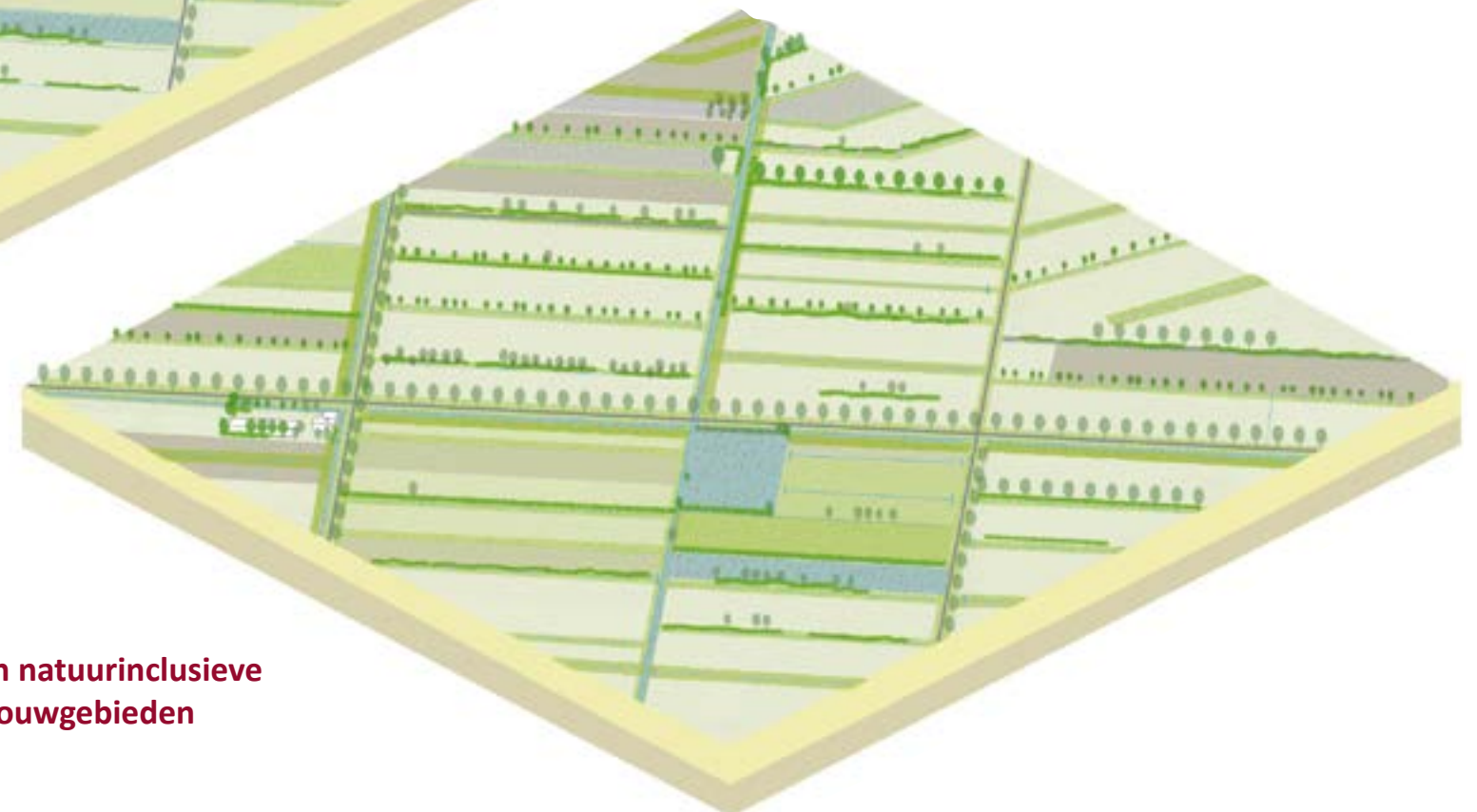
Om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren, zijn er meerdere ingrepen nodig. Bijvoorbeeld het hoog houden van het waterpeil en het verbeteren van de weidevogelgebieden door bijvoorbeeld het aanleggen van open plas-dras gebieden.



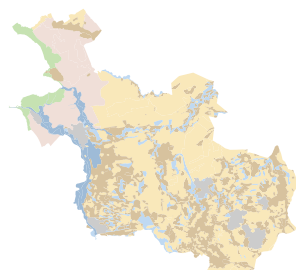
Huidige situatie



BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

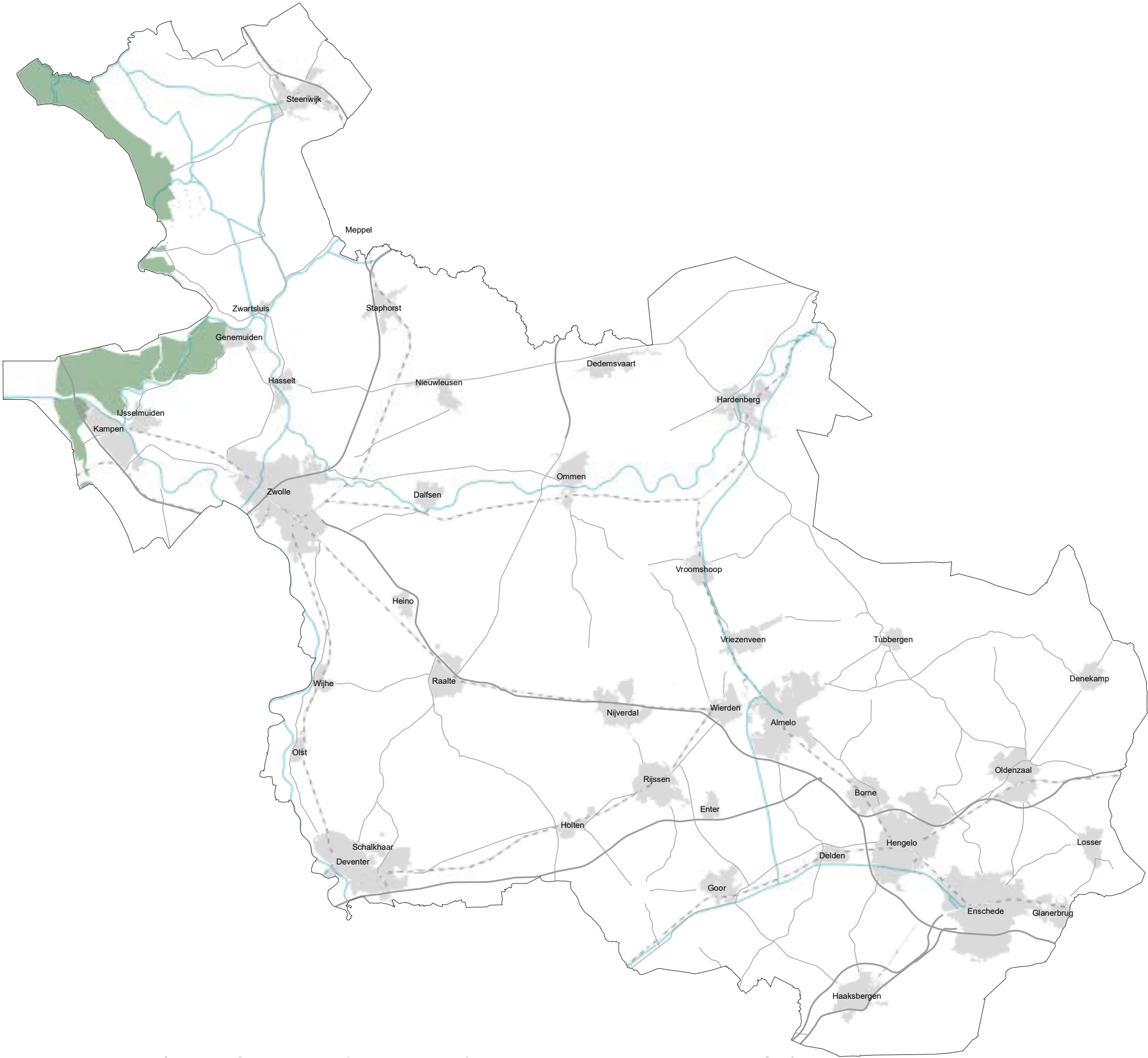


BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

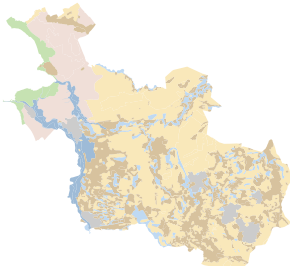


Terug naar overzichtskaart

3.5 Zeekleilandschap



Kaart met de ligging van het zeekleilandschap in Overijssel



Zeekleilandschap - Beschouwing van het huidige landschap

Landschapstypering

Het zeekleilandschap omvat circa 3% van het oppervlak van Overijssel. Het bevat het noordwestelijk gelegen zeekleigebied, waar de zoetwaterdelta van de rivieren overgaat in de voormalige Zuiderzeekust.

Typerend voor dit landschap is het deltakarakter van geulen met brak water, oevers en overstromingsvlakten. Andere typische kenmerken zijn de voormalige getijdenkreeken, kreekkruggen, wallen en platen. Deze zijn ontstaan als gevolg van de voormalige invloed (overstromingen) van de Zuiderzee.

In gebieden met minder invloed vanuit zee, ontwikkelde zich kleimoeras. Door de regelmatige overstromingen, ontstond een overgangsgebied van rivier- en zeeklei. In de loop der tijd zijn dijken aangelegd en zijn de natte laaggelegen gronden in cultuur gebracht. Ze worden gebruikt voor bewoning en de landbouw (met name akkerbouw).

Landschapskenmerken

Het zeekleilandschap is een open, vlak en grootschalig landschap. Het heeft een rechte lijnige kavelstructuur. Verder vind je er een wielen- en dijkenpatroon. Dit houdt in dat er terp-erven verspreid langs de voormalige Zuiderzee en boerderijen op natuurlijke hoogtes staan. Beplanting vind je op de terpen en lokaal langs wegen, of bij wielen en kreeken. Over het algemeen is het zeekleilandschap redelijk soortenarm en weinig gevarieerd.

Karakteristieke eigenschappen in beeld



Rechtlijnige structuur
(Foto: P. Bremer)



Beplante erven en wegen



Diepe sloten met steile oevers



Grootschalige akkerbouw

Recente ontwikkelingen

De bedijking en de aanleg van de Noordoostpolder heeft zeer grote invloed gehad op het landschap. Het dynamische karakter van getijdenlandschap met brak water is verdwenen. Vroeger brak er nog wel eens een dijk door. Door de dijkdoorbraak overstroomde het land en ontstond er een kolk in het landschap. De kolken zijn vaak goed herkenbaar in het landschap. Ze vervullen een functie als eendenkooi of recreatieplas.

Ook de landbouw heeft het landschap veranderd. Met drainage, sloten, weteringen, stuwen en gemalen werden de ontstane kleipolders die boven zeeniveau kwamen te liggen, geschikt gemaakt voor de landbouw. Er werd steeds verder land aangewonnen. Het afvoeren van het water zorgt ervoor dat er geen natuurlijke opslibbing van op- en aanwas meer is. Hierdoor klinkt de bodem in. Door de vergaande beheersing van het watersysteem, verdwenen ook de beperkingen voor de teelt van gewassen en de bouw van boerderijen.



Historische kaart omstreeks 1950



Historische kaart omstreeks 2010

Zeekleilandschap - Knelpunten in het huidige landschap

Verlies van het dynamische karakter

Het zeekleilandschap is zijn dynamische karakter kwijtgeraakt. Met de aanleg van de zeedijken, de Noordoostpolder en afsluitdijk is de gehele waterhuishouding gereguleerd. Overstromingen met bijbehorende sedimentatie en brak water zijn niet meer aanwezig. De subtiele hoogteverschillen van oude kreekgeulen, kreekkruggen en terpen wijzen nog op de tijd voor de kunstwerken.

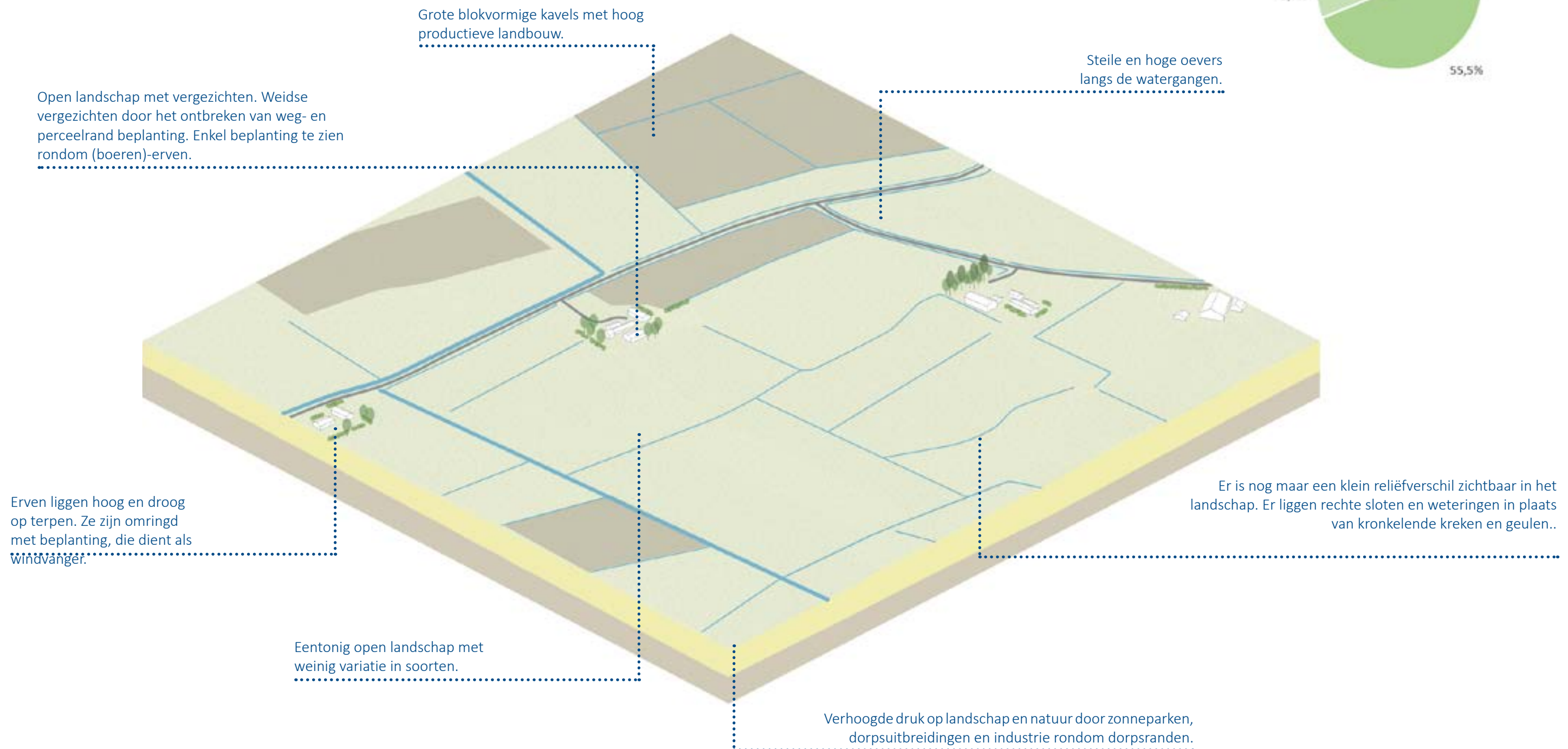
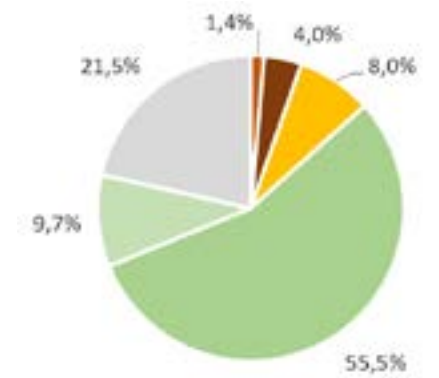
Oude landschapselementen zijn verdwenen

Grote agrarische erven liggen verspreid in het landschap. Het typerende opgaande groen rondom erven is grotendeels verdwenen. Vele landschapselementen, zoals wielen en krekken, zijn door de ruilverkaveling verdwenen. Er is weinig variatie in beplanting. Opgaand groen langs sloten en weteringen is nauwelijks meer aanwezig.

Grote percelen met intensief en monotoon bewerkt grasland

De vruchtbare kleibodem wordt intensief gebruikt. Percelen zijn groot en bestaan vooral uit engels raaigras en maïsakkers voor de veehouderij.

■ Bouwland, overig ■ Bouwland rooivuchten ■ Bouwland, mais
■ Grasland, blijvend ■ Grasland, tijdelijk ■ Overig landgebruik



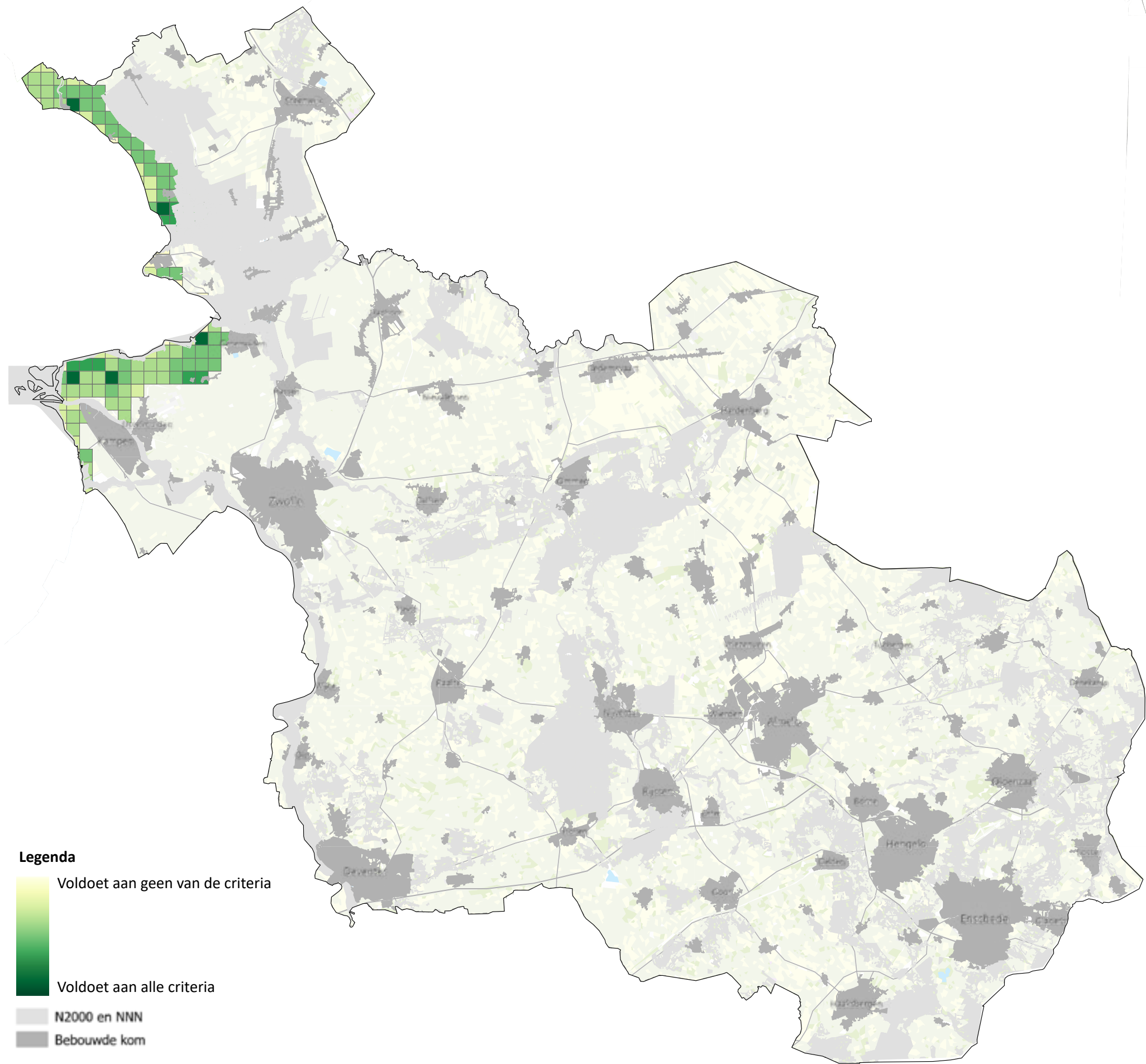
Zeekleilandschap - Huidige situatie BKN - Hoogproductieve duurzame landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone hoogproductieve duurzame landbouw voor het zeekleilandschap. Op de volgende pagina wordt eenzelfde kaart getoond voor de zone waar in het Fundament voor de omgevingsvisie wordt gesproken over natuurinclusieve landbouw. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Bloemrijkgrasland 4 ha
- Graanakker 0,8 ha
- Moeras en oever 2 ha
- Sloten 1,2 ha

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



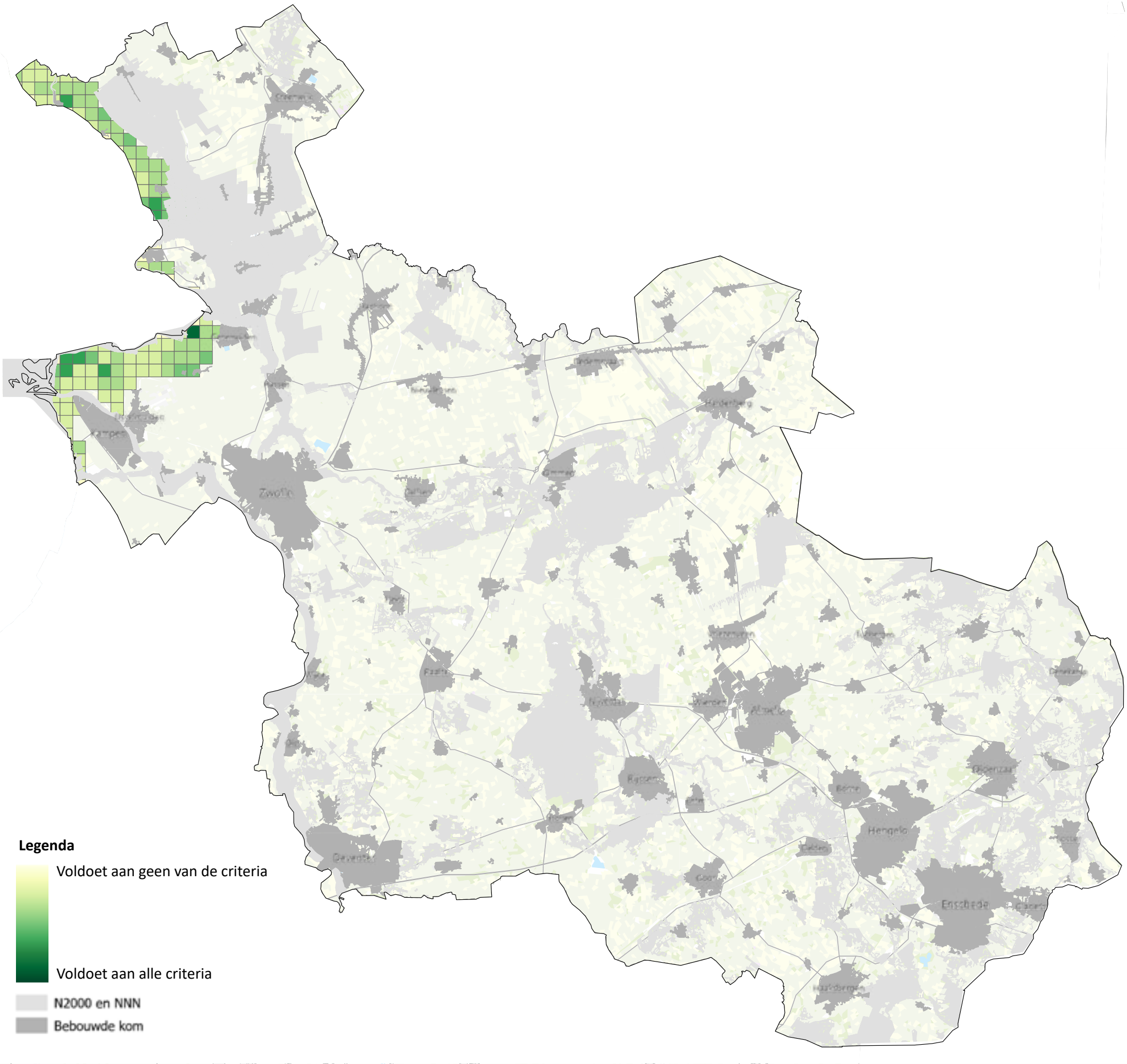
Zeekleilandschap - Huidige situatie BKN - Natuurinclusieve landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone natuurinclusieve landbouw voor het zeekleilandschap. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Bloemrijkgrasland 6 ha
- Graanakker 0,8 ha
- Moeras en oever 3,6 ha
- Sloten 1,2 ha

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Zeekleilandschap - Inrichting van het toekomstige landschap

Bloem- en struweelrijk landschap

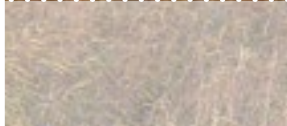
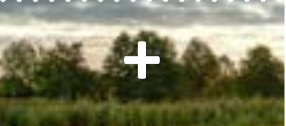
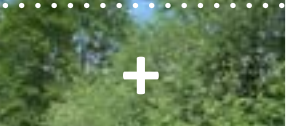
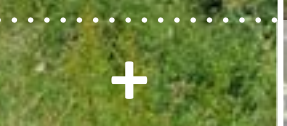
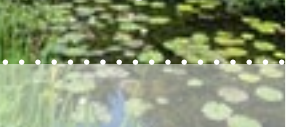
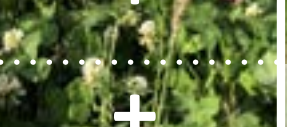
Het landschap heeft meerdere lijnvormige structuren en natte(re) delen. Plaatselijk komt er kwel aan het oppervlakte. Terpen, kades, dijken, brede sloten en weteringen tekenen het landschap. Er is veel afwisseling in de aanwezige beplanting op- en rondom deze elementen. Dit geldt ook voor het groen rondom de erven.

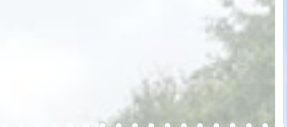
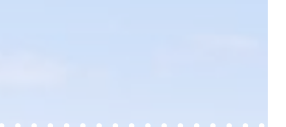
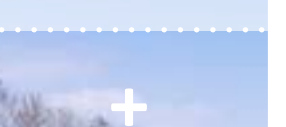
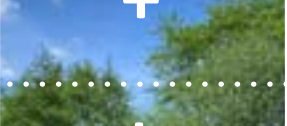
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Er is veel water aanwezig. Veelal in de vorm van sloten en grote open wateren. Hierdoor voelen watergebonden (vogel)soorten zich hier thuis. Er liggen kruidenrijke randen langs wegen, sloten, akkers en weilanden. Ook zijn er voldoende natuurvriendelijke oevers, pionier- en graanakkers en bloemrijke velden aanwezig.

BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

Het landschap heeft voldoende afwisseling tussen open en besloten delen. Op meerdere plaatsen wisselen zones met bloemrijke vegetaties en delen met struweel en houtopslag elkaar af. Deze plaatsen liggen vaak rond wielen en strangen.

HOOGPRODUCTIEF DUURZAAM		Kruidenachtig vlakelement		Nat lijnelement	Nat vlakelement	Kruidenachtig lijnelement	Houtig lijnelement	Nat puntelement
		Pioniersvegetatie en wintervoedsel	Bloemrijk grasland	Watervoerende sloot incl oevervegetatie	Moeras en rietvegetatie	Grassige bermen	Houtwal en struikenhaag	Open water (Wiel, kreek, strang etc.)
	 Graspieper							
	 Kleine modderkruiper							
	 Bosrietzanger							
	 Hooibeestje							
	 Cichorei							

NATUURINCLUSIEF		Bovenstaande elementen	Kruidenachtig vlakelement	Nat lijnelement	Kruidenachtig lijnelement	Houtig lijnelement	Overig vlakelement
			Bloemrijk grasland	Watervoerende sloot incl oevervegetatie	Grassige bermen	Houtwal Bos / struweel	Erf met beplanting
		 Tureluur					
		 Water vleermuis					
		 Argusvlinder					
		 Rietgors					
NATUURINCLUSIEF		 Heelblaadjes					

Zeekleilandschap - BKN realiseren in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

De aanwezige dijken zijn bloemrijk. Kronkelende lijnen van riet markeren de herstelde kreken. Sommige percelen hebben natte plekken (plas-dras). Langs de randen van de natte plekken, staat verspreid struweel. Het struweel vormt een bron voor voedsel en veiligheid voor kleine vogels en vlinders.

Er is een netwerk van sloten in het landschap, zonder een eenduidige richting. De erven langs de dijken en polderwegen zijn beplant met fruitbomen van oudhollandse fruitrassen, hagen en bomenlaantjes. De graslanden wisselen af met percelen waarop diverse zetmeelhoudende gewassen (bijvoorbeeld graan) worden verbouwd. Dit zorgt zowel voor wintervoedsel voor vogels en kleine zoogdieren als voor diverse eitwitrijke gewassen voor het vee. De meeste percelen zijn omkaderd met een kruidenrijke akkerrand.

Inrichtingsprincipes

Groen

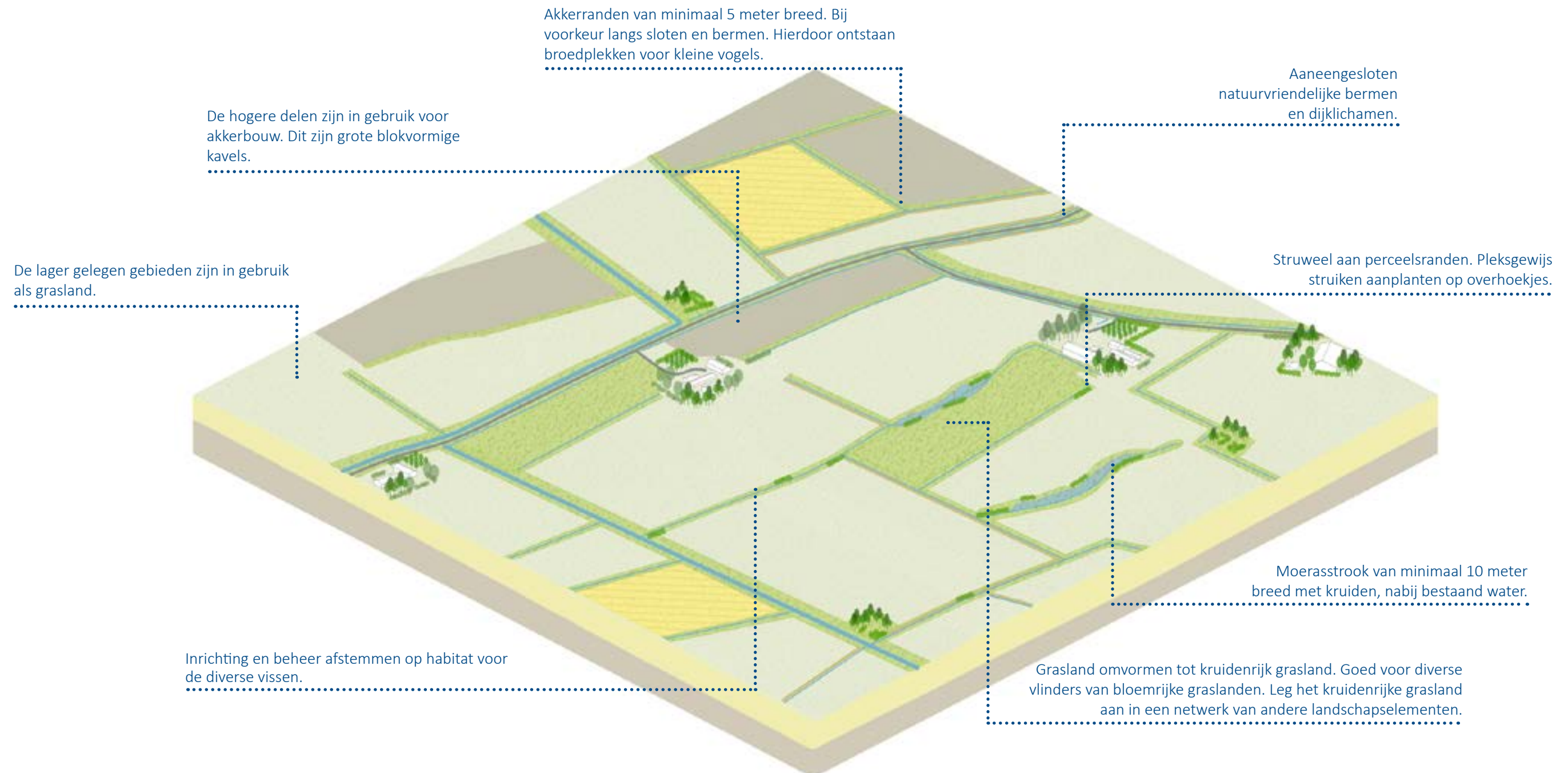
- Bloemrijke dijken en bermen.
- Overhoekjes met houtige opgaande elementen als bosschages en struweel.
- Kruidenrijke randen (langs sloten en kavelgrenzen).

Blauw

- Watergangen en wielen en kreken herstellen, inclusief oevervegetatie.
- Een netwerk van aaneengesloten watergangen van minimaal 2000 meter.
- Er zijn meerdere plekken met open water of natte plekken in het landschap. Ze hebben een onderlinge afstand van maximaal 800 meter.
- Bij kwelzones en oude kreekgeulen liggen ruige moeraszones van minimaal 10 meter breed.

Grondgebruik en erven

- Aantrekkelijk ingerichte erven met variatie in bomen, struiken en fruitgaard.
- Kruidenrijke graslanden met extensief gefaseerd beheer buiten de kwetsbare periode (15 maart tot 1 september), zodat er meer leefomgeving voor insecten is.
- Akkerranden van 5 meter breed met extensief beheer.
- Graanakkers met overstaand graan (voedselaanbod voor vogels en muizen).
- Natuurvriendelijk bermbeheer.



Zeekleilandschap - BKN realiseren in natuurinclusieve landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

Er is veel variatie en de de waterhuishouding (vochtvasthoudend vermogen) is verbeterd. Er is meer beplanting met bloei. De besdragende struiken en kruidachtige planten verbeteren de aanvliegroutes voor veel diersoorten.

De zuid geörienteerde oevers van watergangen hebben een flauwe begroeiide oever. Dit verbetert de waterkwaliteit, het waterbergende vermogen van het gebied en het leefgebied voor soorten. 's Nachts is het nog echt donker. Oude gebouwen, bomen en objecten behouden hun plek in het landschap. In uitbreiding op de plas-dras plekken zijn sommige percelen zelfs moerasachtig.

De hier genoemde inrichtingsprincipes komen boven op de principes zoals genoemd bij de hoogproductieve duurzame landbouw.

Inrichtingsprincipes

Groen

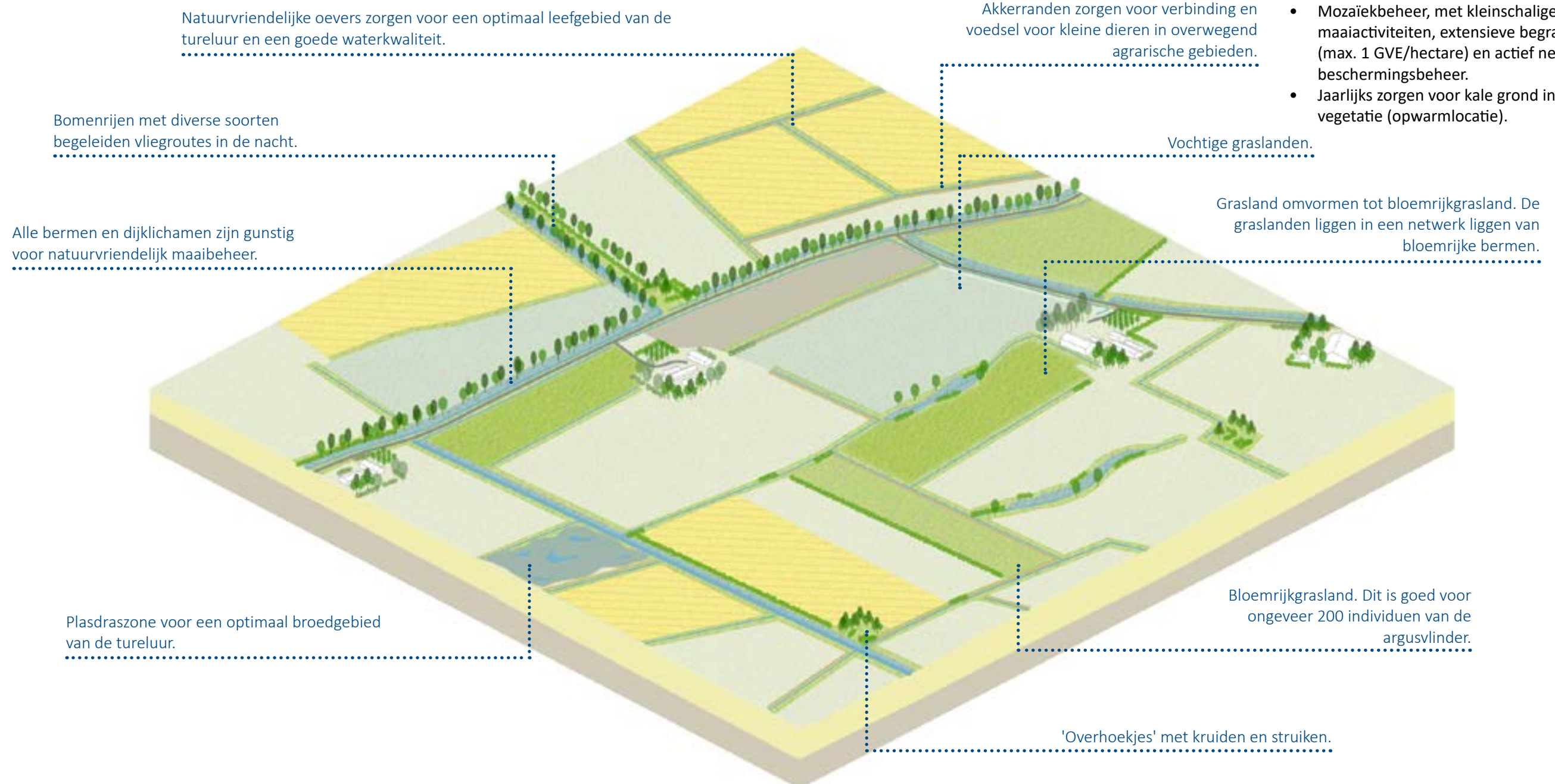
- Voldoende zoomvegetatie van bloeiende en besdragende struiken en kruidachtigen planten.
- 's Nachts donkere aanvliegroutes door lijnvormige bomenrijen, lanen en bos(randen) met heggen en (doorn)struwelen zonder verlichting.
- Oude dikke bomen met holten of spleten blijven behouden in het landschap.
- Voldoende bloemrijk grasland.

Blauw

- Natuurvriendelijke oevers.
- Watergangen zoveel mogelijk verbinden.
- Plas-draszone van een hectare of groter in een open gebied.
- Vochtige graslanden herstellen door drainage te verwijderen.
- Kreekpatronen aanzetten met rietoevers.

Grondgebruik

- Extensieve graanakkers en pioniervegetaties met akkerranden en keverbanken.
- Verschraling van te sterk bemeste, vochtige graslanden naar kamgrasweiden en glanshavergraslanden.
- Vorstvrije en vochtige gebouwen die niet meer in gebruik zijn, behouden in het landschap.
- Verticale objecten als palen, hekken, etc. in graslanden behouden.
- Onnodige verlichting verwijderen of verlichting vervangen voor vleermuisvriendelijke varianten.
- Mozaïekbeheer, met kleinschalige maaiactiviteiten, extensieve begrazing (max. 1 GVE/hectare) en actief nesten-beschermingsbeheer.
- Jaarlijks zorgen voor kale grond in de vegetatie (opwarmlocatie).



Zeekleilandschap - Samenvatting

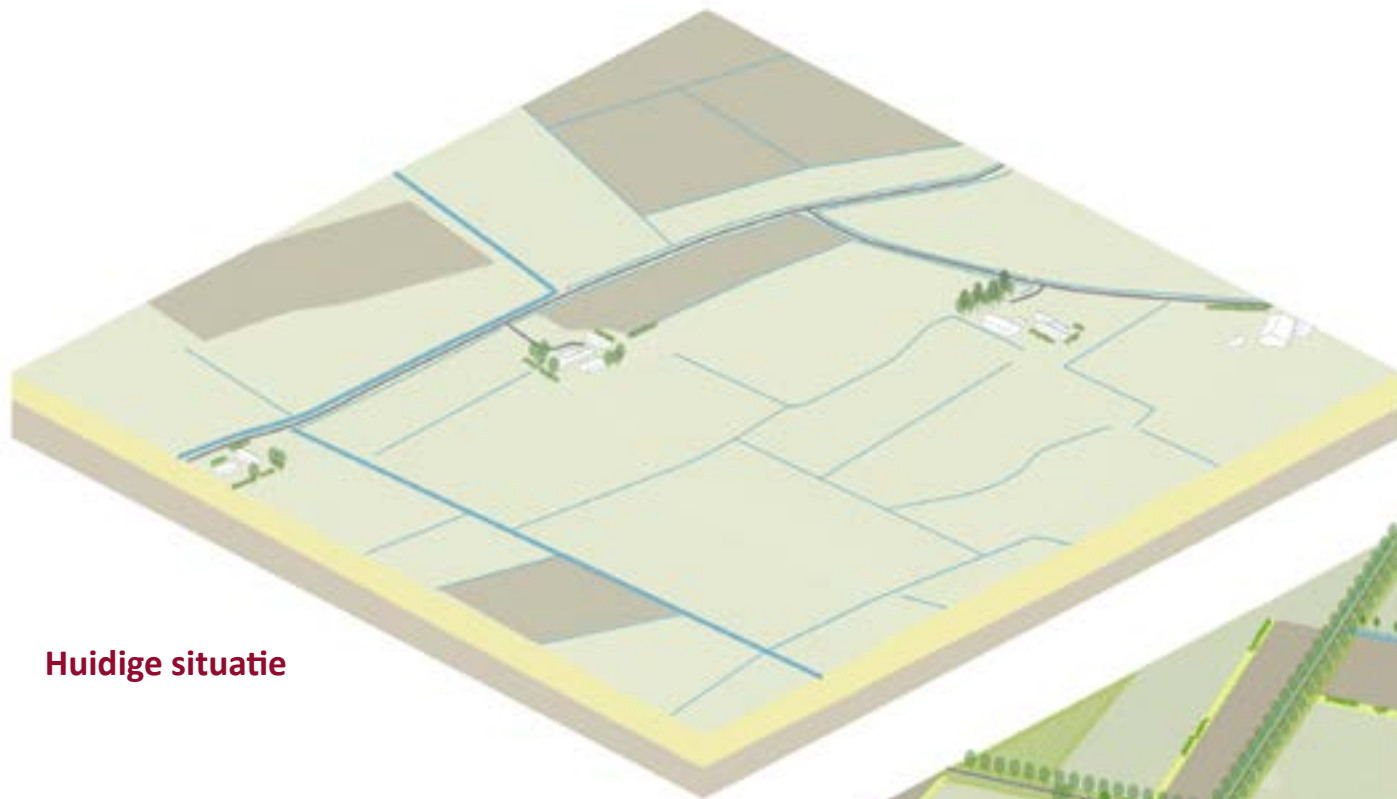
Het zeekleilandschap omvat circa 3% van het oppervlak van Overijssel.
Het bevat het noordwestelijk gelegen zeekleigebied.

Het is een open, vlak en grootschalig landschap met een rechte lijnige kavelstructuur.
Typerend voor dit landschap is het deltakarakter van geulen met brak water, oevers en overstromingsvlakten. Andere typische kenmerken zijn de voormalige getijdenkreeken, kreekkruggen, wallen en platen.

Het dynamische karakter van het gebied is echter verdwenen door de aanleg van zeedijken, de Noordoostpolder en de afsluitdijk. Ook de typerende oude landschapselementen, zoals wielen en kreeken en opgaand groen langs sloten en erven zijn verdwenen. Wat rest zijn grote percelen met intensief en monotoon bewerkt grasland.

Om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren, zijn er meerdere ingrepen nodig. Bijvoorbeeld het herstellen van wielen en kreeken, het realiseren van bloem- en kruidenrijke randen dijken en bermen met een extensief beheer en het weer echt donker maken van belangrijke aanliegroutes.

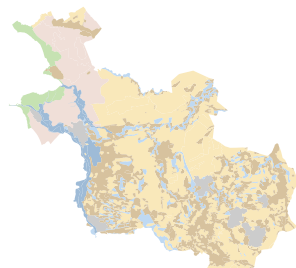
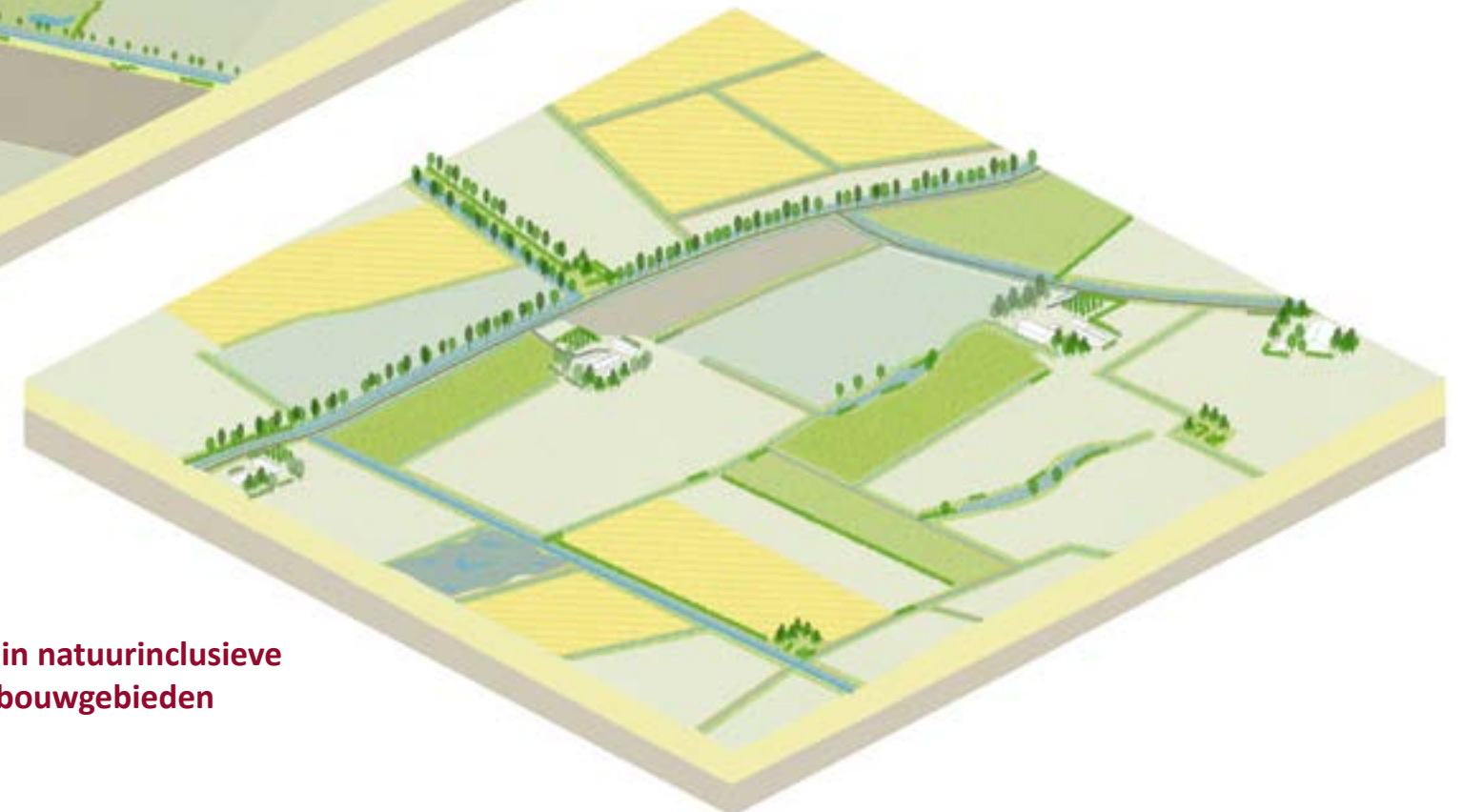
Huidige situatie



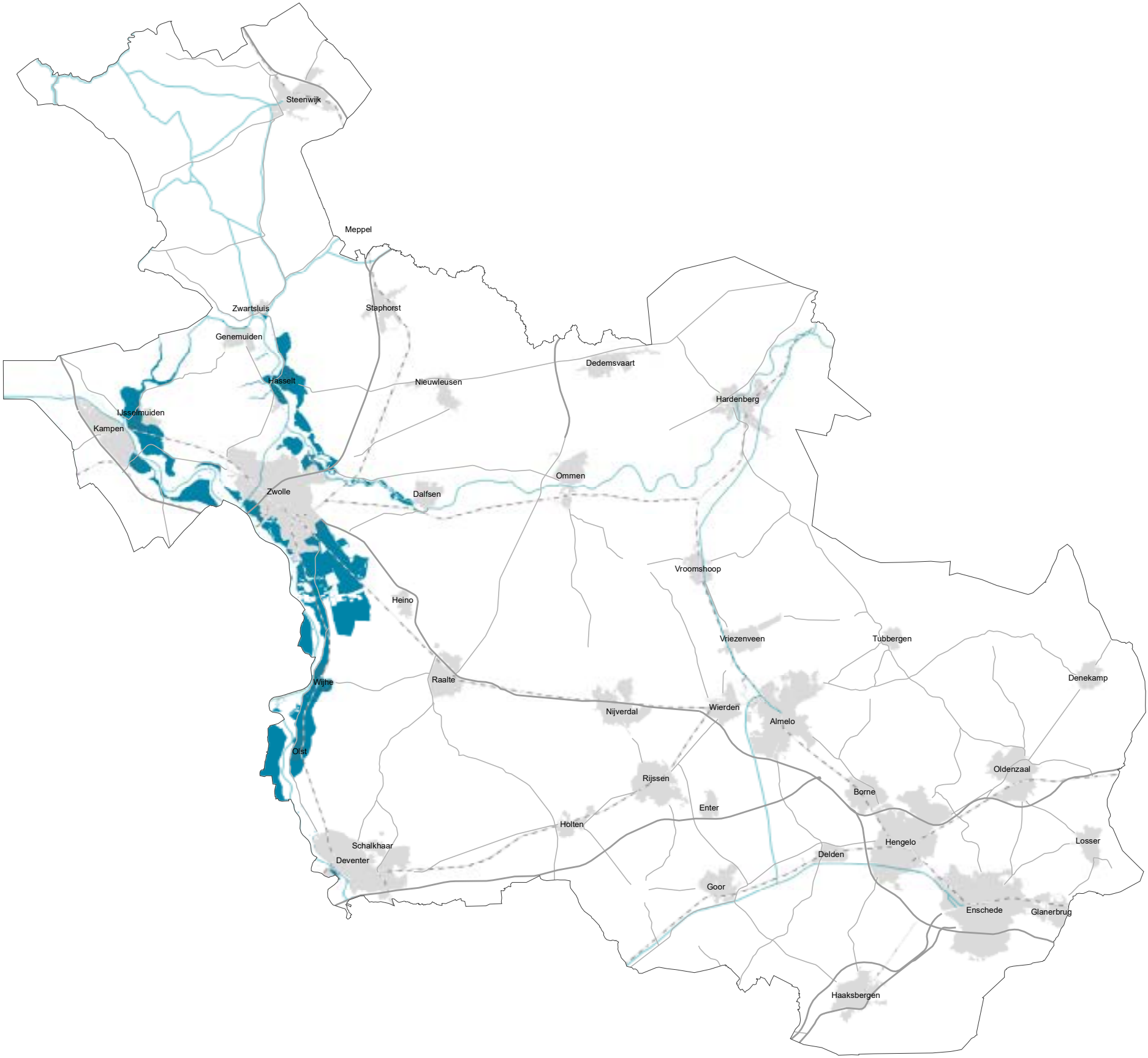
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden



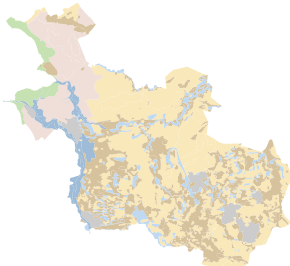
BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden



3.6 Rivierenlandschap



Kaart met de ligging van het rivierenlandschap in Overijssel



Rivierenlandschap - Beschouwing van het huidige landschap

Landschapstypering

Het rivierenlandschap omvat ruim 4% van het oppervlak van Overijssel. Het landschap bestaat uit de uiterwaarden en dijken, de oeverwallen en de komgronden. Het ligt langs de IJssel, het Zwartewater en de Vecht. Veel weidevogels zijn afhankelijk van dit landschapstype.

De oeverwallen zijn zandig en hoger gelegen. De komgronden zijn open gebieden met natte kleigronden. Er is een duidelijk onderscheid tussen buiten- en binnendijks gebied. Tussen de dijk en de rivierloop ligt het buitendijks uiterwaardengebied. Dit overstroomt bij hoogwater. Het is voornamelijk in gebruik als agrarische natuur. Het binnendijkse gebied heeft daarentegen vooral een agrarische functie.

Landschapskenmerken

De dijken markeren de scheiding tussen het bewoonde en onbewoonde gebied. Aan de dijken vind je langwerpige dijkdorpen.

De uiterwaarden bestaan veelal uit struwelen en grassen die tegen een regelmatige overstroming kunnen.

De lagere komgronden zijn open en ingericht als gras- en hooiland. De oeverwallen zijn meer besloten. Dit komt door de aanwezigheid van boomgaarden, akkers en singels. Deze vormen samen een mozaïekpatroon in het landschap. Op en rondom de hogere oeverwallen vind je lintbebouwing met jongere verdichting en uitbreidingen op de komgronden. Er zijn afwisselend grote en kleine erven aanwezig.

De verkaveling van het binnendijkse gebied staat haaks op de richting van de rivier. Ook zijn er subtiele hoogteverschillen te zien. Dit inrichting is verder relatief grootschalig. Je ziet er vele rechte lijnen en watergangen. De beplanting ligt vooral langs wegen, op en rondom erven, op oeverwallen en langs wielen en strangen.

Karakteristieke eigenschappen in beeld



De rivier en uiterwaarden zijn vaak als natuur bestemd



Steden en dorpen langs dijken en rivieren



Bosje in overhoek tegen de dijk



Grootschalig landschap



Boerenlandvogels

Recente ontwikkelingen

Het buitendijkse rivierengebied is sinds 1990 sterk veranderd. Er zijn meerdere inrichtingsprojecten uitgevoerd. Hierbij werden hoogwaterveiligheid en niet-traditionele vormen van delfstofwinning uitgevoerd samen met natuurontwikkeling en -herstel. Als positief gevolg hiervan, hebben meerdere soortgroepen zich hersteld. Waaronder veel stroomdalplanten en broedvogels.

Ook binnendijks is er het een en ander veranderd. Op de hoger gelegen oeverwallen is veel opgaande beplanting verdwenen. Door monotoon grondgebruik zijn ze meer op de komgronden gaan lijken. Tot slot zijn ook de komgronden meer monotoon ingericht.



Historische kaart omstreeks 1930



Historische kaart omstreeks 2020

Rivierenlandschap - Knelpunten in het huidige landschap

Verdichting en meer grootschalige functies

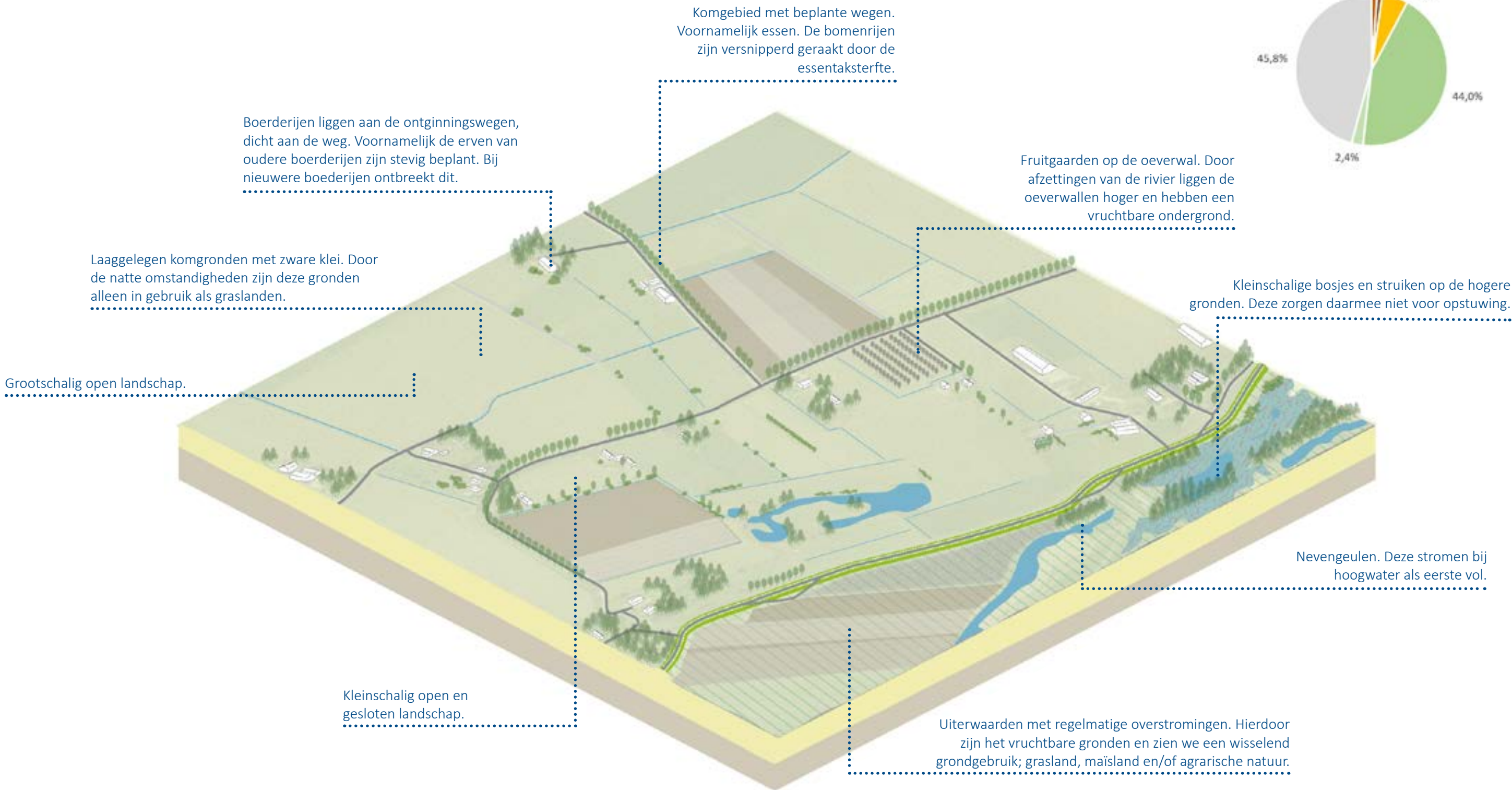
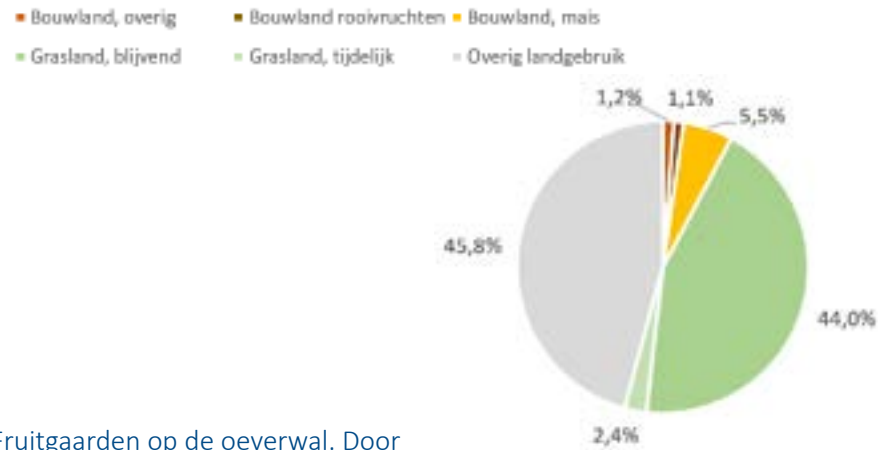
Het kleinschalige, besloten en mozaïek karakter van de oeverwallen staat onder druk. De bebouwing en perceelsvergroting door de landbouw neemt toe. Ook krijgen de komgronden steeds meer functies toegeschoven van nabijgelegen steden. Dit zijn functies waarvoor ergens anders geen plek meer voor is. Denk hierbij aan bijvoorbeeld zonnenvelden, verkeerswegen, energieopwekking en uitbreiding van bebouwing.

Contrast van besloten en open landschapsinrichting

Ontwikkelingen op de meer besloten oeverwallen dragen bij aan behoud en versterking van het gevarieerde patroon van lanen, wallen, agrarische percelen, afgewisseld met boomgaarden en bebouwing. Ontwikkelingen in de komgronden dragen bij aan behoud en versterking van het open karakter. Versterking van natuurwaarden vindt op de komgronden plaats door aanleg kruidenrijke randen langs sloten, akkers en weilanden, herstel oude strangen, aanleg broekbosjes, eendenkooien of grienden.

Vergrijzing en overmatig veel grasland

Het landgebruik stond sterk onder invloed van de rivier. Ook nu is fruitteelt goed mogelijk op de goede kleigronden, net als akkerbouw en grasteelt. Op dit moment is er echter te weinig variatie in de landbouwgewassen. De grasteelt voert de boventoon. Daarnaast vormt de vergrijzing van het landschap door gebouwen, bouwwerken en infrastructuur een serieus knelpunt (zie ook het 1e blok op deze pagina).



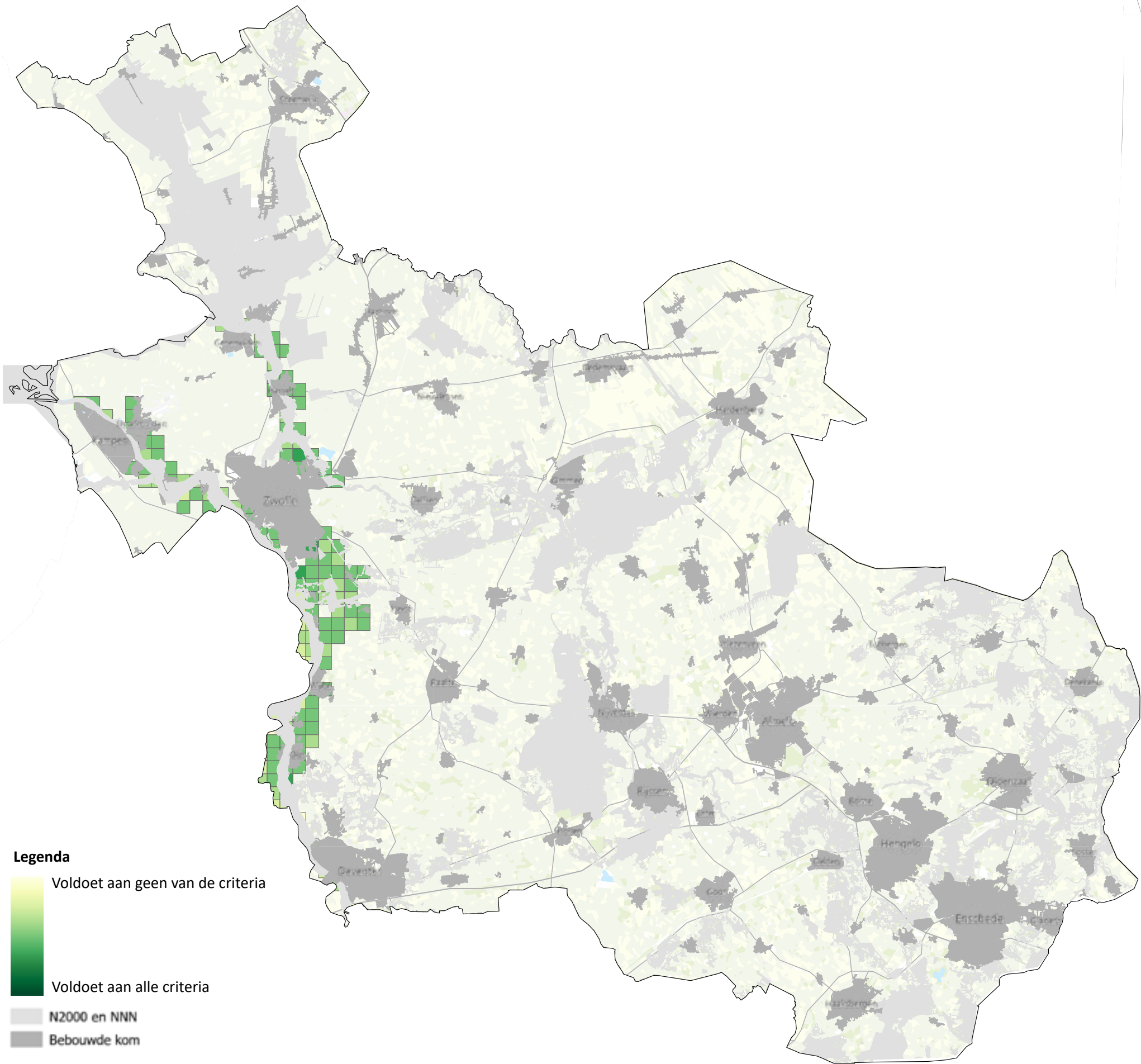
Rivierenlandschap - Huidige situatie BKN - Hoogproductieve duurzame landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone hoogproductieve duurzame landbouw voor het rivierenlandschap. Op de volgende pagina wordt eenzelfde kaart getoond voor de zone waar in het Fundament voor de omgevingsvisie wordt gesproken over natuurinclusieve landbouw. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Sloop 1 ha
- Moeras en oever 0,5 ha
- Bloemrijk grasland 0,4 ha
- Houtwal 1 ha

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



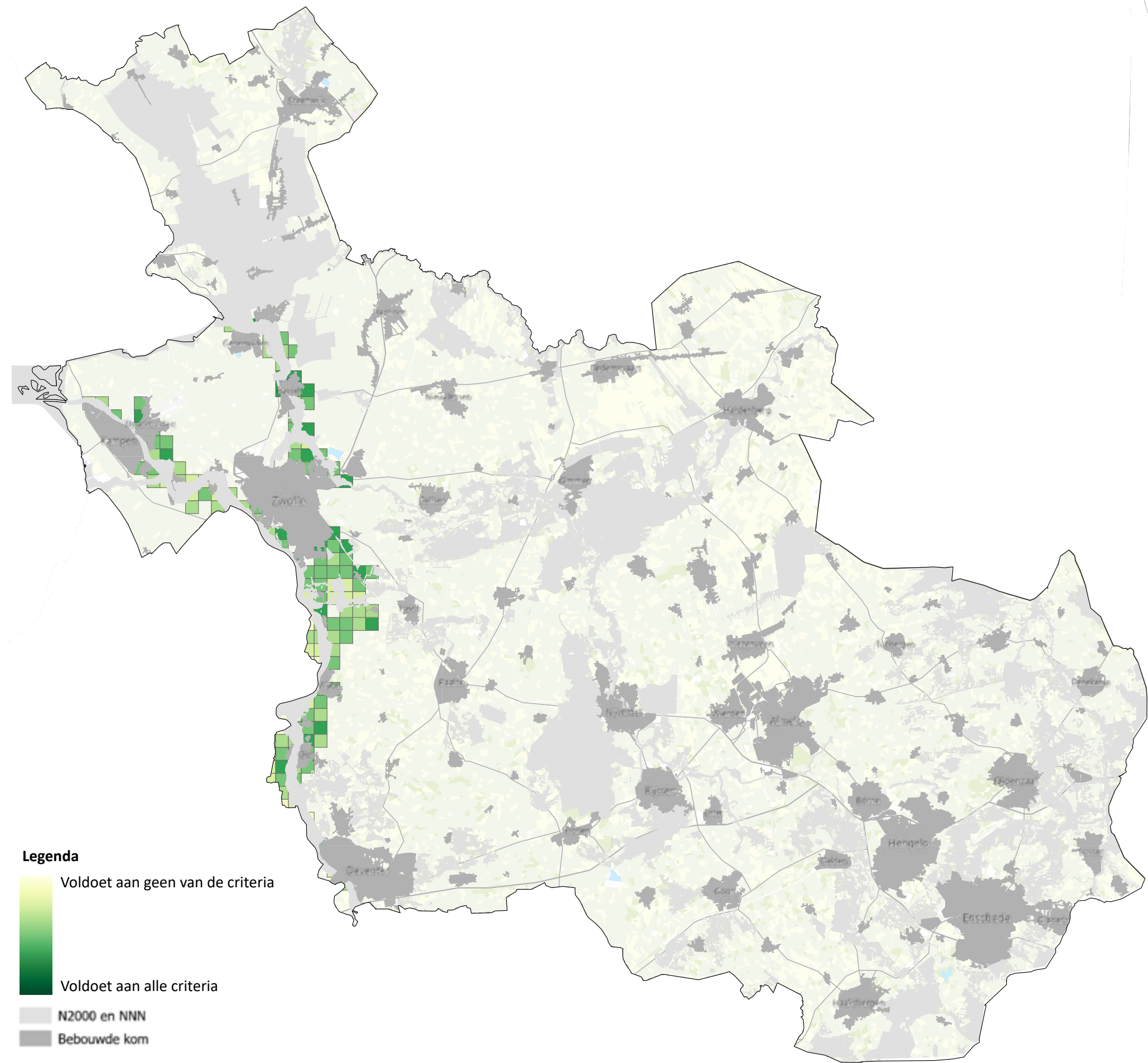
Rivierenlandschap - Huidige situatie BKN - Natuurinclusieve landbouw

Overzichtskarten Overijssel

Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone natuurinclusieve landbouw voor het rivierenlandschap. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Sloop 1,5 ha
- Moeras en oever 2 ha
- Bloemrijk grasland 1
- Houtwal 1,5 ha

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Rivierenlandschap - Inrichting van het toekomstige landschap

Dynamisch landschap

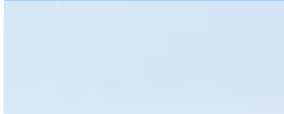
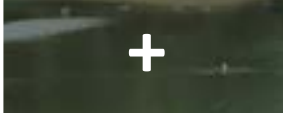
Er is een sterke samenhang tussen rivier, uiterwaarden, dijken, wielen, oeverwallen, komgronden en natuurlijk reliëf/ rivierduinen. Het verleden en het heden maken dit landschapstype dynamisch. De dijken vormen scherpe grenzen en zijn markante ruimtelijke elementen. Aan de dijk en op de oeverwal liggen concentraties van bebouwing en beplanting. Binnendijs vormen de oeverwallen een kleinschalig landschap. Daarnaast open en verkavelde komgronden met weilanden, waarin de patronen van de rivier soms nog te af te lezen zijn.

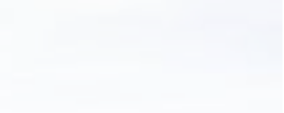
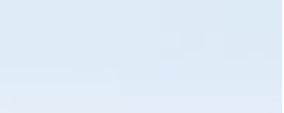
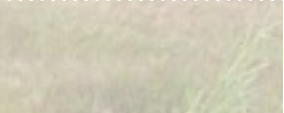
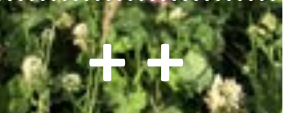
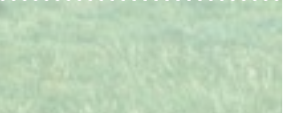
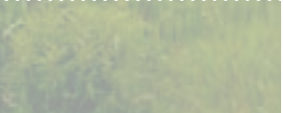
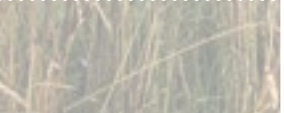
BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Het kleinschalige mozaïek landschap blijft behouden. Bepaalde buitendijkse kwaliteiten zijn versterkt of herstelt. Bijvoorbeeld het moeras, het open water, de hagen op oude kavelgrenzen en de ooibossen. Lage komgronden met zware klei zijn in gebruik als vochtige graslanden, ooibossen, verlande strangen of grienden (wilgenteelt). De hoge oeverwallen zijn beplant met gevarieerde groenelementen, zoals boomgaarden, struweel, houtwallen, bosjes en hagen. De dijken hebben bloemrijke bermen en taluds.

BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

Er is veel variatie in de grondslag, de bodem en de waterhuishouding, zowel binnendijs- als buitendijs. Ook op microniveau is er afwisseling aanwezig. Er zijn zowel permanente kruidenrijke gras- of hooilanden met extensief (natuur)beheer, groenstructuren en natte bosgebieden met een autochtone gebiedseigen samenstelling als hoogstamboomgaarden van Oudhollandse fruitrassen in het gebied aanwezig. Dit leidt tot meer dynamiek in het gebied.

		Nat vlakelement		Nat lijnelement	Kruidenachtig vlakelement	Kruidenachtig lijnelement	Houtig lijnelement		Houtig puntelement
		Moeras en riet zone	Open water	Watervoerende sloot incl oevervegetatie	Bloemrijk grasland	Grassige bermen	Struikenhagen	Houtwal / bos	(Oude) bomen
HOOGPRODUCTIEF DUURZAAM	 Spotvogel								
	 Ranonkelbij								
	 Aal								
	 Bever								
	 Knoldotterbloem								

		Bovenstaande elementen	Nat vlakelement	Nat lijnelement	Kruidenachtig vlakelement	Kruidenachtig lijnelement	Houtig lijnelement	Nat puntelement	Kruidenachtig vlakelement
			Moeras	Watervoerende sloot incl oevervegetatie	Bloemrijk grasland	Grassige bermen	Struikenhagen	Wiel en zijstrang	Pioniersvegetatie/ graanakker
NATUURINCLUSIEF	 Kwartelkoning								
	 Rugstreeppad								
	 Otter								
	 Sleedoornpage								
	 Grote tijm								

Rivierenlandschap - BKN in hoogproductieve duurzame landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

Het rivierlandschap is en blijft een kleinschalig mozaïeklandschap. Er liggen natuurvriendelijk beheerde bermen, dijken, watergangen en oevers. Alle elementen vullen elkaar aan en ze vormen samen een aaneengesloten netwerk. De erven en het open water (voormalige strangen en wielen) zijn als groene kralen gekoppeld aan dit netwerk. De oude nevengeulen zijn zoveel mogelijk verbonden met het buitendijks gebied.

Indien maatregelen in de uiterwaarden plaatsvinden moeten deze in lijn zijn met de veiligheidsvereisten vanuit watermanagement.

Inrichtingsprincipes

Groen

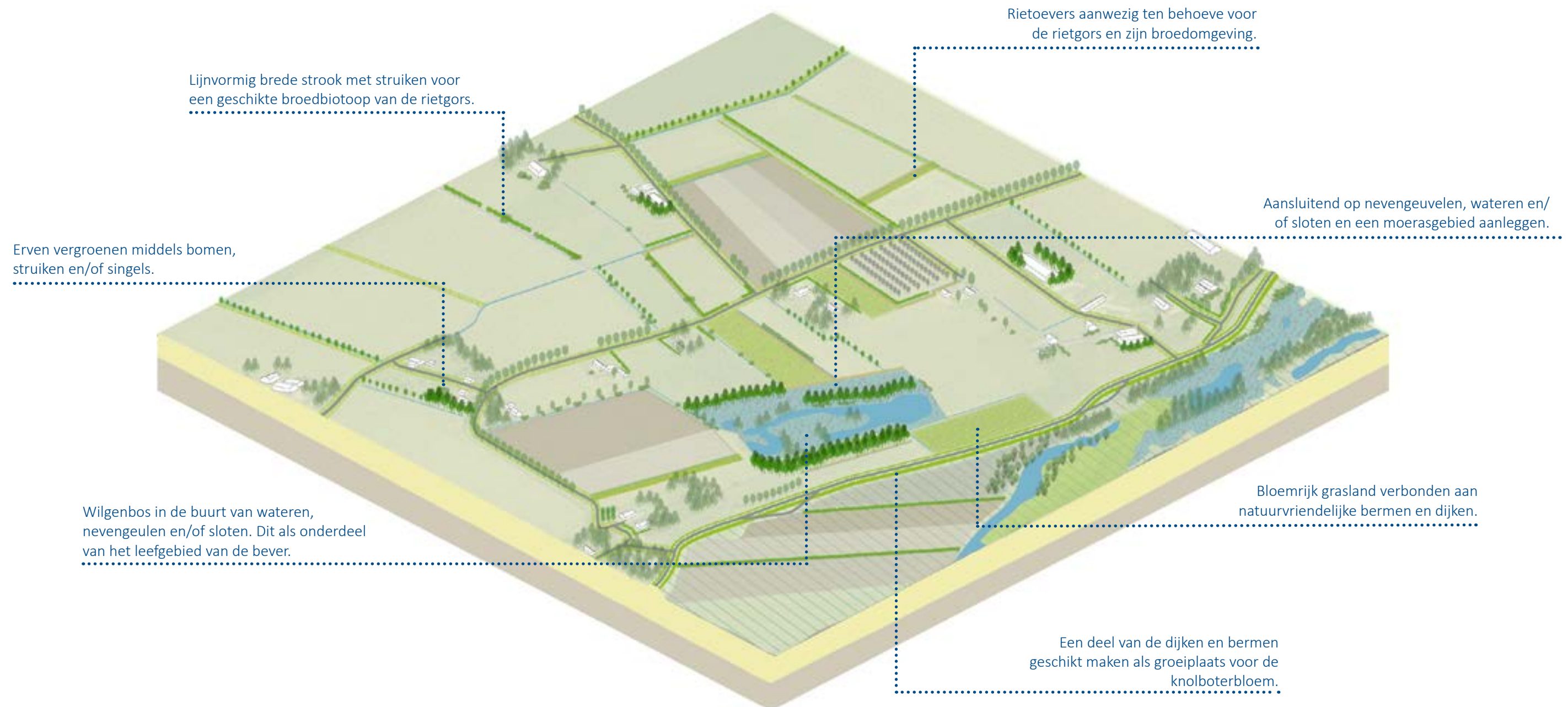
- Voldoende opgaande elementen, zoals hagen, struweel, (knotbomen)singels en boomgaarden.
- Wilgenbos op natte plekken.
- Natuurvriendelijk beheerde dijken, wegbermen, sloten en oevers.
- Bloemrijk, permanent grasland.
- Verbinden van bloemrijke graslanden aan natuurvriendelijke bermen en dijken.

Blauw

- Sloten, wettingen, strangen en wielen met bijbehorende oevers met ruimte voor de groei van riet en andere oeverplanten.
- Water binnendijs en buitendijs zijn met elkaar verbonden. De rivier en overige lijnvormige wateren, zoals oude nevengeulen en sloten, zijn bereikbaar voor vissen. Dit kan door het plaatsen van vistrappen en/of het weghalen van barrières.
- Een moerasgebied met aansluiting op de nevengeulen wateren en/of sloten.

Grondgebruik en erven

- Erven inrichten met een variatie in bomen, struiken en kruidenrijke randen.
- Kleinschalig gefaseerd beheer buiten de kwetsbare periode (15 maart tot 1 september) toepassen bij permanente graslanden. Zo is er meer leefomgeving voor insecten.
- Overstaand graan op akkers met diverse (zetmeelhoudende) gewassen. Dit vergroot het voedselaanbod voor vogels en muizen.



Rivierenlandschap - BKN in natuurinclusieve landbouwgebieden

Basiskwaliteit op orde

In dit landschap is er meer afwisseling aanwezig. Dit betekent: meer bloei, meer open water, meer aanbod van jaarrond voedsel en meer nestgelegenheid. Bij nieuwe aanplant zijn alleen autochtone en gebiedseigen bomen en struiken gebruikt.

Alle groene en blauwe elementen in het landschap zijn zoveel mogelijk met elkaar verbonden. De watergangen zijn barrièrevrij, waardoor vissen kunnen trekken tussen de verschillende wateren.

De hier genoemde inrichtingsprincipes gelden boven op de principes van het scenario hoogproductieve duurzame landbouw.

Inrichtingsprincipes

Groen

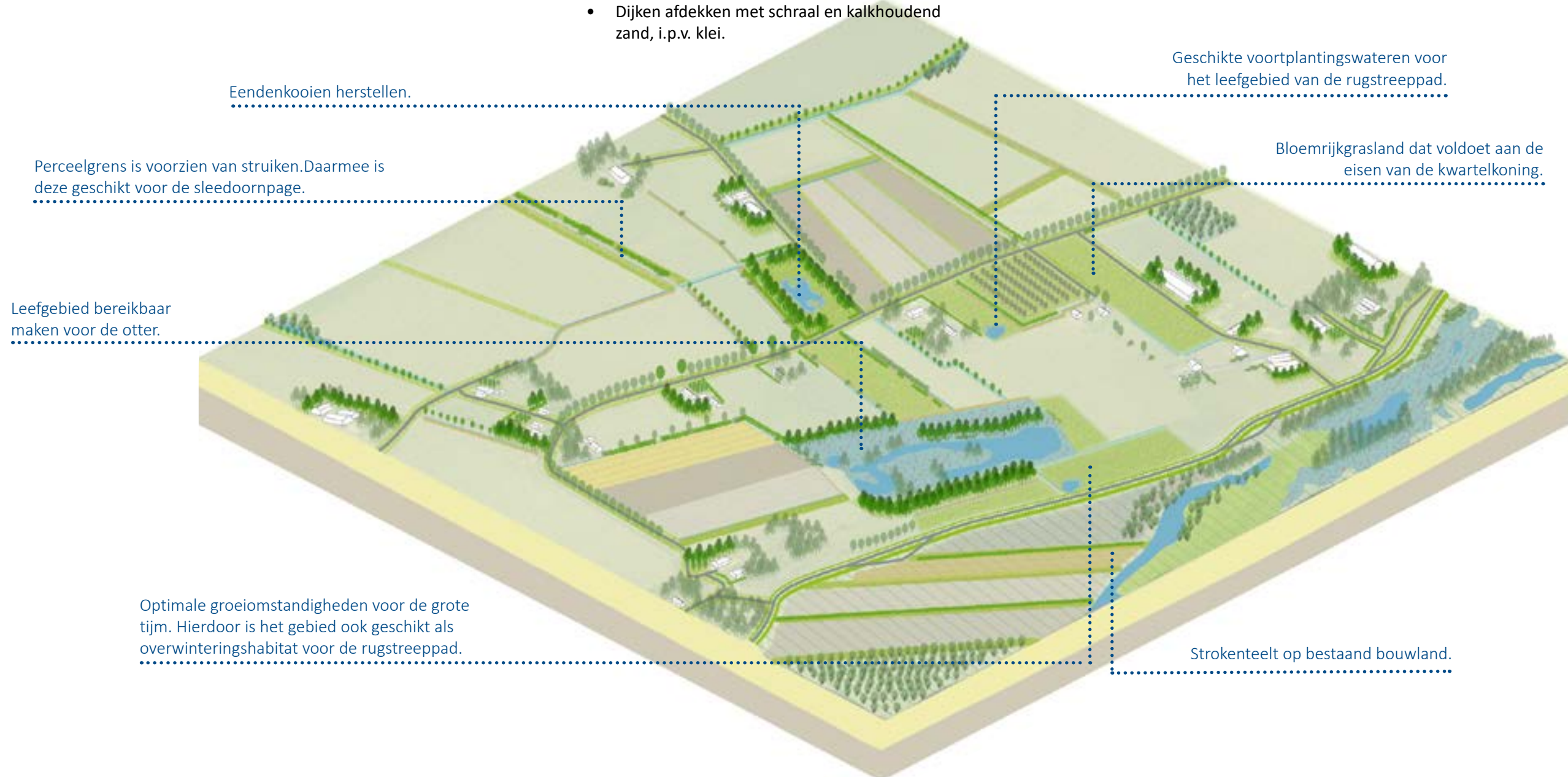
- Meer permanent- en kruidenrijk grasland met bloemrijke randen. Zo is er jaarrond voedsel en beschutting voor vogels en kleine zoogdieren.
- Aaneengesloten opgaande groenstructuren (houtwallen, akkerranden, heggen en takkenrillen), berkenbosjes en sleedoornstruwelen op de hogere oeverwallen.
- Doornstruwelen als hagen aanplanten op natte gronden, ook buitendijks.
- Op binnendijkse komgronden de kavelgrensbeplanting herstellen door aanplant van boomsingels. Bijvoorbeeld met knotwilgen.
- Er zijn enkele natte ooibossen buitendijks en broekbossen en eendenkooien binnendijks.
- Dijken afdekken met schraal en kalkhoudend zand, i.p.v. klei.

Blauw

- Er zijn meerdere voor amfibieën geschikte wateren. De blauwe en groene elementen zijn met elkaar verbonden.
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers
- Wateren met meer natuurlijke systemen.

Grondgebruik en erven

- Extensieve graanakkers met akkerranden van minimaal 10 meter breed en keverbanken.
- Voldoende ruigte en struweel van minimaal 8 meter breed en schraal hooiland of graslanden.
- Wintervoedselakkers bestaand uit graan en andere zetmeelhoudende zaden verspreid in het landschap, liefst met aanliggend (doorn) struweel als schuilplaats.
- Meerdere (hoogstam) boomgaarden. Hierdoor is er meer voedsel voor de insecten.



Rivierenlandschap - Samenvatting

Het rivierenlandschap omvat ruim 4% van het oppervlak van Overijssel. Het landschap bestaat uit de uiterwaarden en dijken, de oeverwallen en de komgronden. Het ligt langs de IJssel, het Zwartewater en de Vecht.

Er is een duidelijk onderscheid tussen buiten- en binnendijks gebied. Tussen de dijk en de rivierloop ligt het buitendijks uiterwaardengebied. Dit overstroomt bij hoogwater. Het is voornamelijk in gebruik als agrarische natuur. Het binnendijkse gebied heeft daarentegen vooral een agrarische functie.

Zowel binnen- als buitendijks is er de afgelopen jaren veel veranderd. Buitendijks zijn er meerdere inrichtingsprojecten uitgevoerd. Op de hoger gelegen binnendijkse oeverwallen is veel opgaande beplanting verdwenen. Door monotoon grondgebruik zijn ze meer op de komgronden gaan lijken.

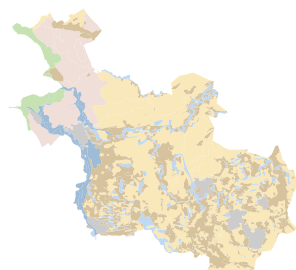
Hierdoor is de afwisseling tussen de grootschalige, open delen en de kleinschalige, besloten delen deels verdwenen. Hetzelfde geldt voor de afwisseling in de geteelde gewassen. Een ander probleem is dat de kleinschalige oeverwallen steeds meer verdicht en vergrijsd raken. Ze krijgen steeds meer grootschalige functies.

Om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren, zijn er meerdere ingrepen nodig. Bijvoorbeeld het aan elkaar verbinden van wateren binnen- en buitendijks en ze hiermee geschikt maken voor vissen. Of het vaker telen van zetmeelhoudende gewassen, graan en fruitbomen.

Huidige situatie

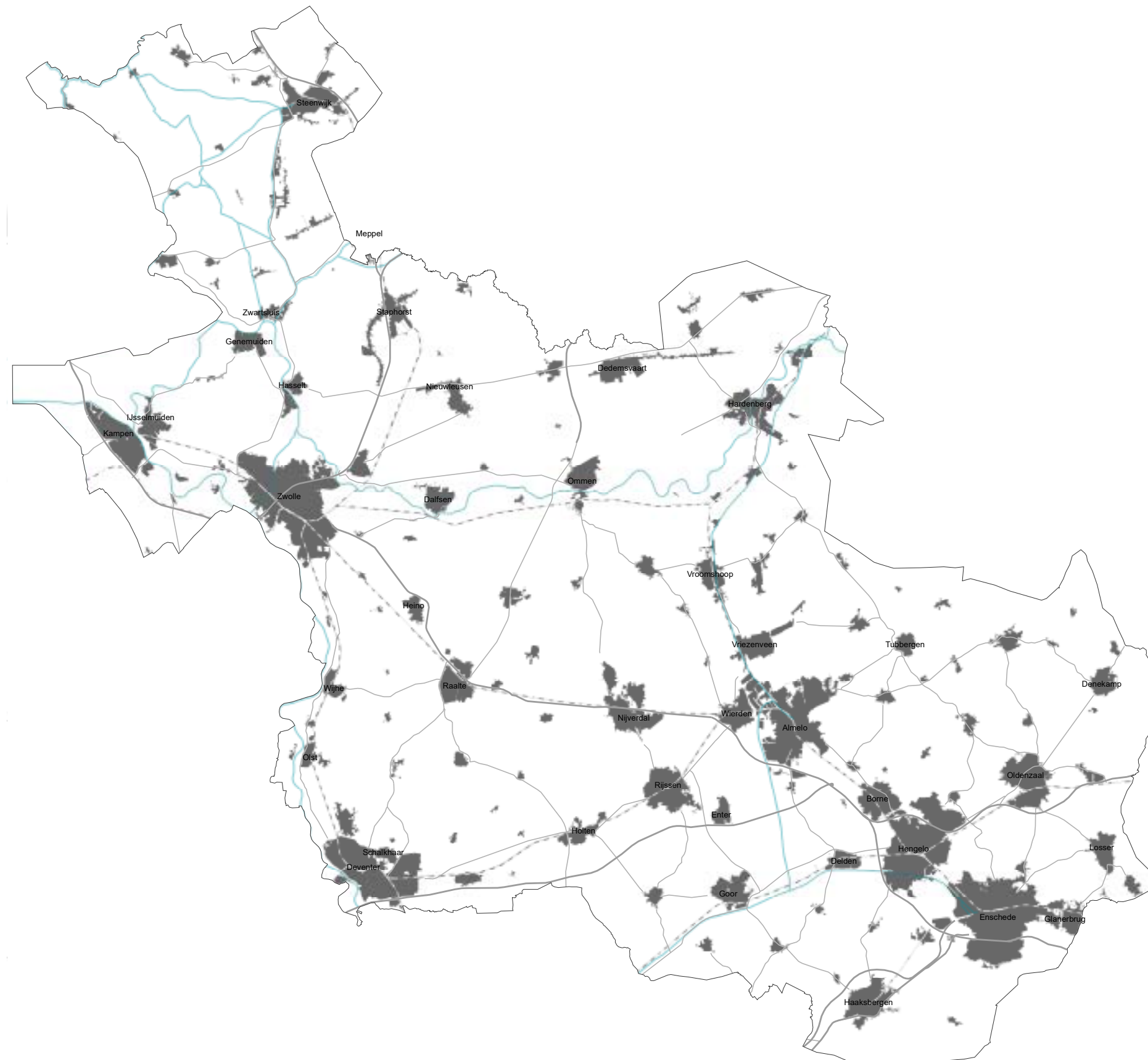
**BKN in hoogproductieve
duurzame landbouwgebieden**

**BKN in natuurinclusieve
landbouwgebieden**

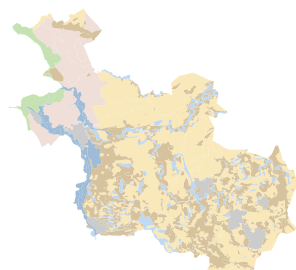


Terug naar overzichtskaart

3.7 Bebouwde omgeving



Kaart met de ligging van de bebouwde omgeving in Overijssel.



Terug naar overzichtskaart

Bebouwde omgeving - Beschouwing van het huidige landschap

Landschapstypering

De bebouwde omgeving omvat alle dorpen en steden, bedrijfsterreinen, verblijfsparken en hun uitloopgebied. Het omvat circa 5% van het oppervlak van Overijssel en ligt verspreid over de provincie.

De bebouwde omgeving is divers. Het bestaat uit woondorpen, dorpen met centrumfuncties, landstadjes, dorpen, kleine en grotere steden, bedrijfsterreinen en verblijfsparken en hun uitloopgebied. Elk met een eigen karakteristieke, historische, ruimtelijke, sociale en functionele opbouw en kwaliteiten. Hoe de bebouwde omgeving er precies uitziet, is afhankelijk van de ondergrond waar het op gebouwd is en de periode wanneer er gebouwd is.

In de hoge zandgebieden is er weinig oppervlaktewater. Hierdoor is het gebied droog en heeft het een slechte wateraanvoer. In het kleigebied (zeeklei en rivierenlandschap) bepalen waterwerken en -lichamen zoals dijken en sloten hoe en waar de bebouwing is opgebouwd. De bebouwing in het laagveenlandschap is aangepast op de hoge grondwaterstand en de aanwezige sloten, weteringen, stuwen en gemalen.

Landschapkenmerken

Wat de gebieden gemeen hebben, is dat er overal steden, dorpen en buurtschappen te vinden zijn. Er is echter een belangrijk verschil tussen steden, dorpen en buurtschappen, naast dat ze in grootte en omvang van elkaar verschillen. Dit zit verschil hem in de mate waarin ze door het landschap beïnvloed zijn bij hun ontstaan en groeien.

Steden ontwikkelden vaak een eigen kleur en profiel. Er werd voortgeborduurd op de landschapkenmerken. Ook het geheel van accenten in de ontwikkeling van de economie, maatschappij of het voorzieningenpakket was van invloed. Tot slot had ook het oorspronkelijke historische centrum een grote invloed op hoe de stad er nu uitziet. Hierdoor zijn er grote verschillen tussen de Hanzesteden, de kernen van de Stedenband Twente, de voormalige Zuiderzeestadjes en tal van landstadjes en dorpen.

Dorpen en buurtschappen werden helemaal door het landschap beïnvloed. Ze maken van oorsprong deel uit van de agrarische cultuurlandschappen. Vanuit hier werden de omliggende agrarische gronden ontgonnen en daarna vaak eeuwenlang bewerkt. Door de verschillende condities van de ondergrond en de natuurlijke omgeving, ontstond een palet aan dorpen. Ieder met hun eigen kenmerken, karakter en kwaliteiten. Denk bijvoorbeeld aan kanaaldorpen, esdorpen en wegdorpen.

Karakteristieke eigenschappen in beeld



Oude stadskern



Jaren 30 wijk



Wederopbouw



Bloemkoolwijk



Natuurinclusief bouwen in de Vijfhoek, Deventer

Recente ontwikkelingen

De bouwperiode en het gebruik van een bebouwd gebied bepalen samen grotendeels in hoeverre er groene en blauwe elementen aanwezig zijn. De bouwperiodes onderscheiden zich van elkaar door een verschillende ontwerptheorie. De heersende theorie was vaak gebaseerd op de welvaarts- en bevolkingsgroei van de betreffende periode.

Jaren 30 wijken. Hier volgt de vorm en indeling de functie. Kenmerkend zijn de standaard voortuin met ligusterheg, de achtertuin met voldoende ruimte voor het verbouwen van eigen groente en de regelmatige bijna gestandaardiseerde speeltuinen met wat groen.

De wederopbouw. Wederopbouw wijken hebben veel hoogbouw. Vooral in de grotere steden. Door de toename van het autobezit, is er weinig ruimte voor groen.

De bloemkoolwijken uit de jaren 70. Deze heeft een informeel netwerk van hofjes en verbindingswegen. Hierdoor is er vaak veel ruimte voor groen.

VINEX-wijken. Hier domineren auto's het straatbeeld. Er zijn brede straten, brede trottoirs en veel parkeerplaatsen. Groenvoorzieningen zijn teruggebracht tot perkjes met lage struikjes en kleinblijvende bomen.

De huidige trend: natuurinclusief bouwen. Dit doet denken aan de tuindorp gedachte van begin jaren 20. De architectuur is gericht op een zo optimaal mogelijk ingerichte buitenruimte met ruimte voor biodiversiteit, groene gevels en daken en nestgelegenheid in gebouwen



Historische kaart omstreeks 1950



Historische kaart omstreeks 2010

Bebouwde omgeving - Knelpunten in het huidige landschap

Toenemende verharding en weinig passend groen en blauw

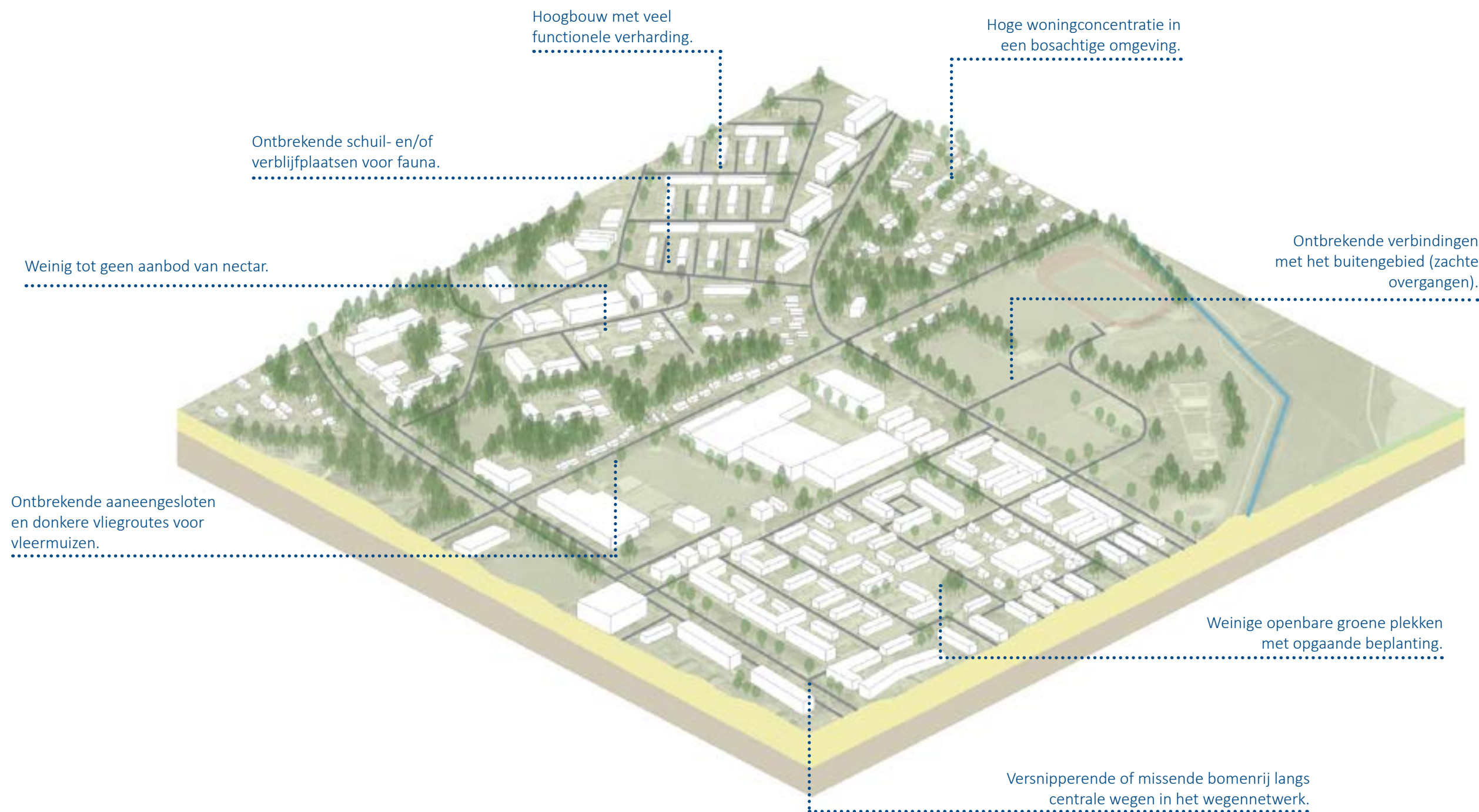
Exoten, verstening door woon- en wegenbouw en verkeer bedreigen de autochtone flora en fauna. Ook ontstaat er hittestress en wateroverlast, als gevolg van de toenemende verharding en veranderingen in het klimaat.

Versnippering en verspreiding

Het is uitdaging om de verschillende onderdelen van een biotoop dichtbij genoeg te hebben en deze ook nog goed genoeg met elkaar te verbinden. Met name kleine zoogdieren zoals de egel en marterachtigen, amfibieën en watergebonden soorten hebben last van het ontbreken van deze voorwaarden. De meeste vliegende dieren hebben in de stad niet veel last van de versnipperende werking van bebouwing en infrastructuur. Er moeten dan wel voldoende voedsel, beschutting en rustmogelijkheden zijn.

Ingrepen in en inrichting van woon- en bedrijfskavels

Door het (na-)isoleren van woningen verdwijnen er steeds meer nest- en rustplaatsen voor vleermuizen en vogels. Verder zijn er de laatste tientallen jaren veel tuinen versteend. Woonkavels worden steeds vaker helemaal bebouwd. In de inrichting van bedrijfsterreinen is slechts her en der ruimte voor versnipperd groen.



Bebouwde omgeving - Huidige situatie BKN - Intensief bebouwd

Overzichtskaarten Overijssel

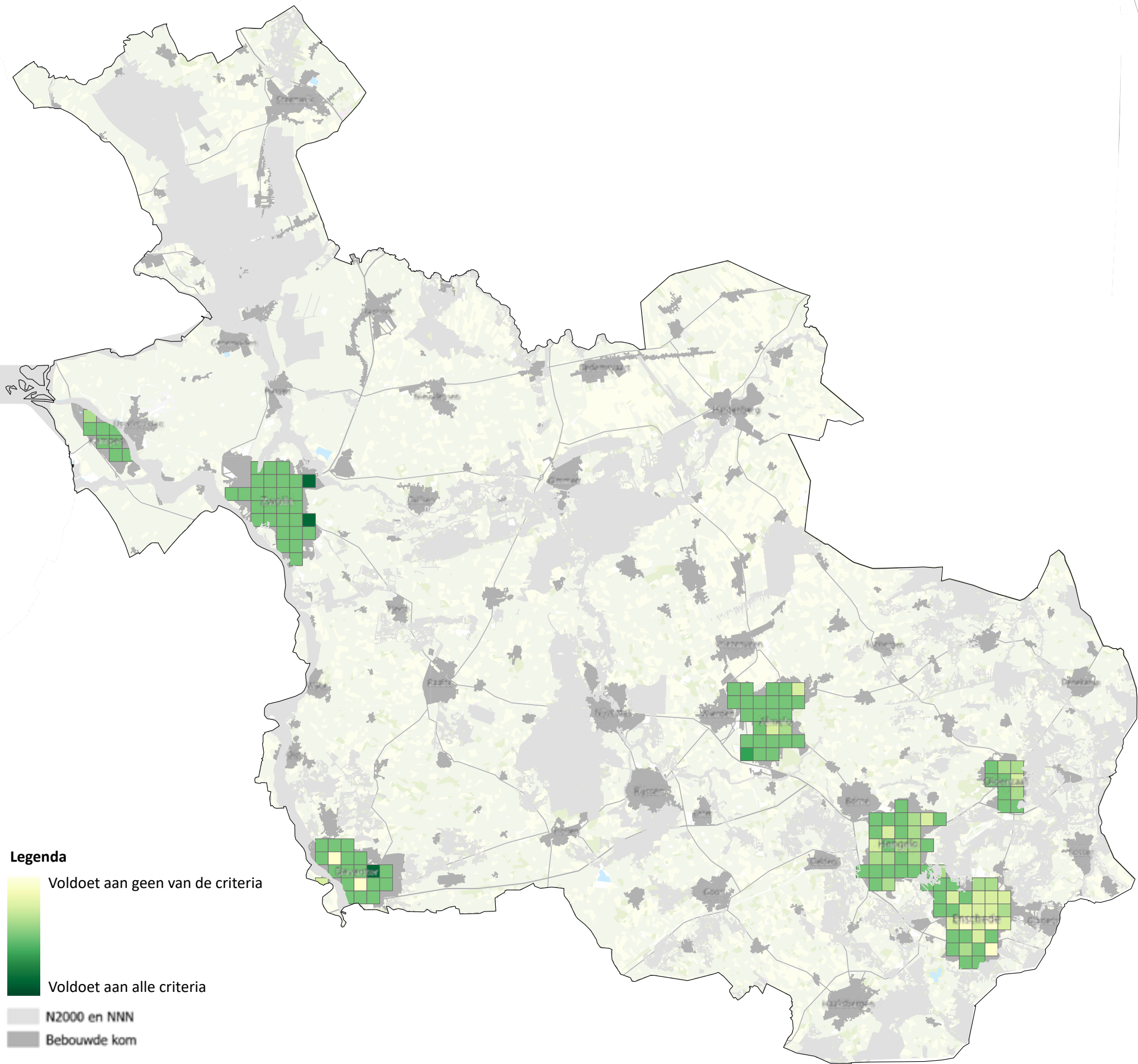
Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de intensief bebouwde omgeving. Op de volgende pagina wordt eenzelfde kaart getoond voor de extensief bebouwde omgeving. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Opgaand groen 5 ha
- Bloemrijkgrasland 4 ha
- Sloot 1,5 ha
- Moeras en oever 1 ha

Aandachtspunten

- Bij de blauwe elementen valt op dat het grondwaterpeil zeer bepalend is voor de hoeveelheid watergangen.
- Op dit moment zijn er geen gegevens van groene daken en gevels. Deze kunnen in de toekomst een interessante toevoeging zijn.

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Bebouwde omgeving - Huidige situatie BKN - Extensief bebouwd

Overzichtskaarten Overijssel

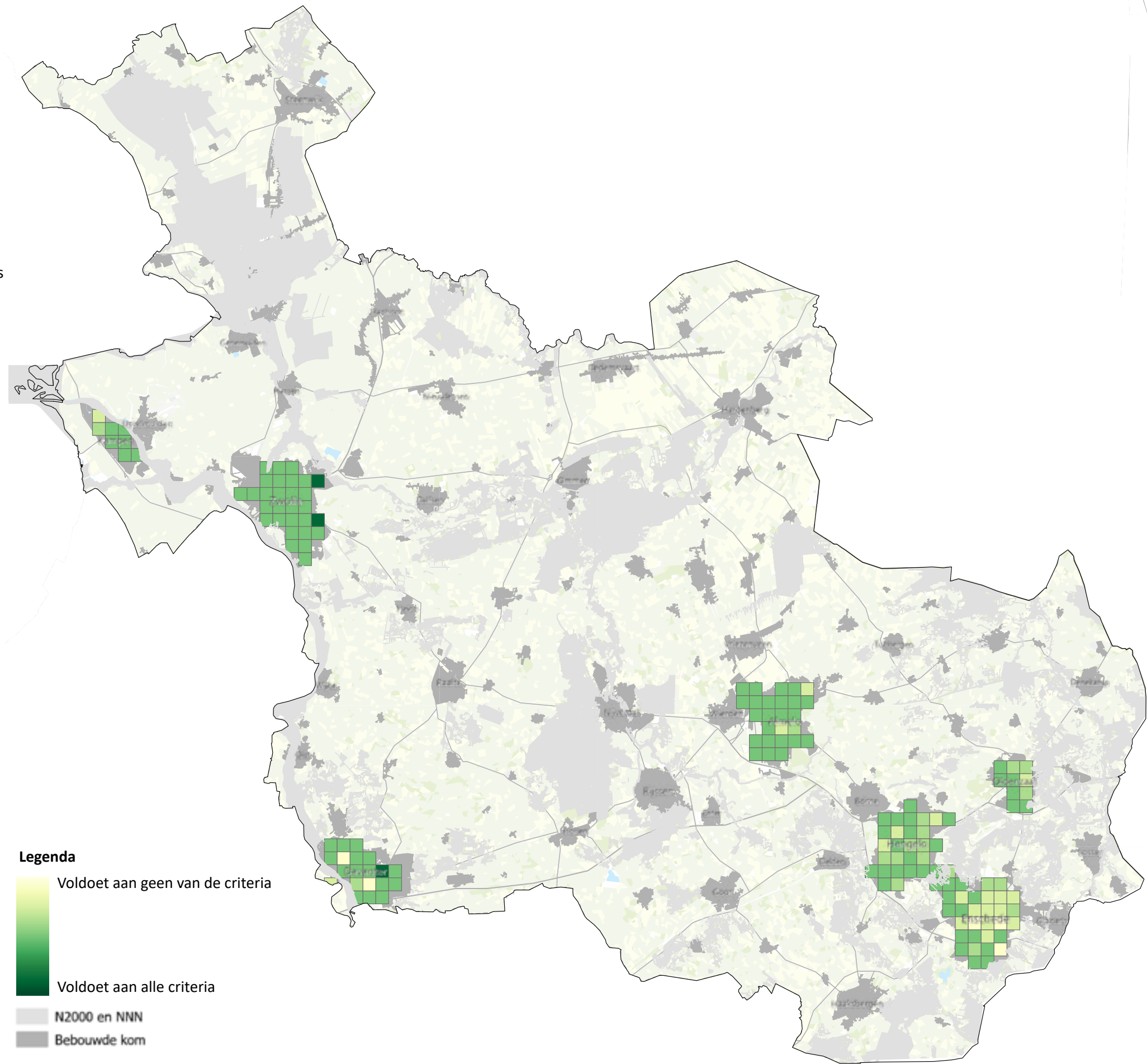
Voor elk landschapstype zijn specifiek voor dat landschap kenmerkende condities vastgesteld. Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de extensief bebouwde omgeving. Voor de kaart op deze pagina zouden per km-hok (100 ha), voor het behalen van basiskwaliteit, de volgende landschapselementen aanwezig moeten zijn:

- Opgaand groen 6 ha
- Bloemrijk grasland 5 ha
- Sloot 1,5 ha
- Moeras en oever 1 ha

Aandachtspunten

- Bij de blauwe elementen valt op dat het grondwaterpeil zeer bepalend is voor de hoeveelheid watergangen.
- Op dit moment zijn er geen gegevens van groene daken en gevels. Deze kunnen in de toekomst een interessante toevoeging zijn.

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.



Bebouwde omgeving - Inrichting van het toekomstige landschap

Groen als basis

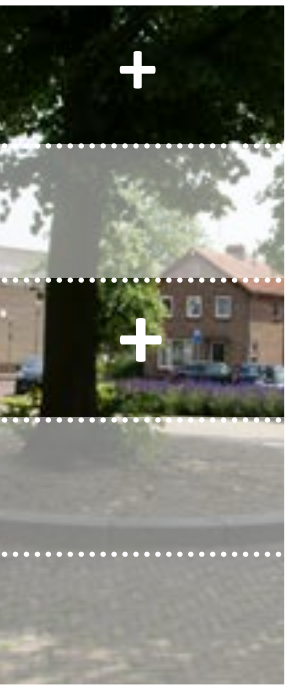
Het groene en verbonden netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen vormt de sociale en fysieke dynamiek van de steden en dorpen. Groen en blauw zijn niet alleen een opvulfunctie meer. Ze maken op vele plekken de omgeving aantrekkelijk, filteren het fijnstof uit de lucht en verkoelen de omgeving. Dit geldt zowel voor in de stad of het dorp als de uitloopgebieden ervan. De uitloopgebieden zorgen voor een welkome afwisseling tussen drukte en meer rust in het groen.

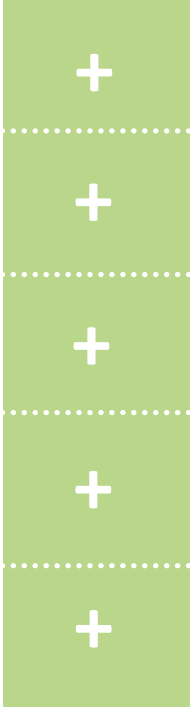
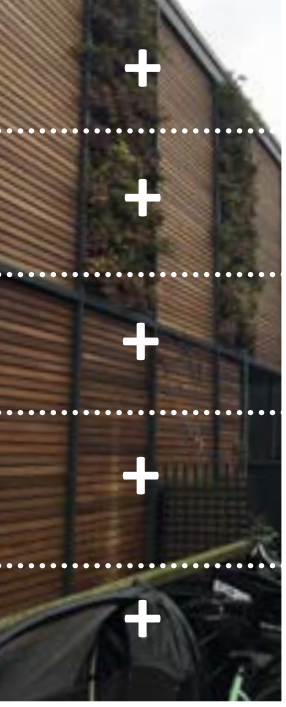
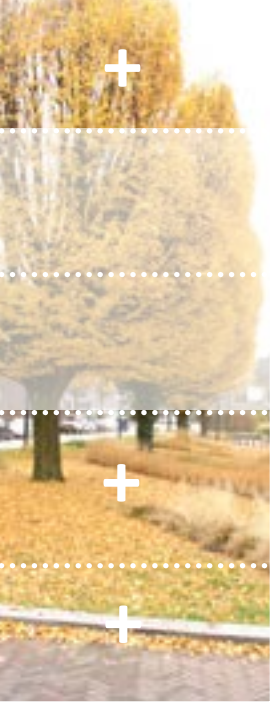
BKN in intensief bebouwde gebieden

Hier leven vooral soorten die om kunnen gaan met de hoge dynamiek. Ze hebben baat bij het natuurinclusief bouwen, dat steeds meer aandacht krijgt. Maar ook in de bestaande bebouwing is er plek voor ze gemaakt. Er is plek voor ze in gebouwen en in de omringende omgeving. Het ontwerp van deze twee elementen is op elkaar aangesloten. Ook op speellocaties en in recreatiegebieden kunnen ze terecht voor voedsel en slaapplekken.

BKN in extensief bebouwde gebieden

Alle buitenruimte heeft een gecombineerde functie. Spelen, parkeren en recreatie gaat in combinatie met groen en blauw. Er zijn veel opgaande lijnvormige beplantingselementen, zoals heggen, bomenrijen en bosjes. Ook is er veel water met natuurlijke flauwe oevers. De oevers worden extensief beheerd. Dit geldt voor zowel voor tuinen, laanbeplanting, parken en perken, als voor stadsvijvers, recreatieterreinen, singels, bermen en wadi's. Hier profiteren soorten zoals de huismus en gewone dwergvleermuis van.

INTENSIEF BEBOUWDE GEBIEDEN		Gebouwen Gevel, nestkasten	Kruidenachtig lijnelement Bermen, parkeerplekken	Kruidenachtig vlakelement Veldjes, plantsoen, park	Houtig puntelement Hagen, tuinen, perken		Houtig lijnelement Hagen, lanen, singels	Nat vlakelement Sloten, vijvers, wadi
	 Gewone dwergvleermuis							
	 Gierzwaluw							
	 Huismus							
	 Muurvaren							
	 Dagpauwoog							

EXTENSIEF BEBOUWDE GEBIEDEN		Bovenstaande elementen	Gebouwen Gevel, nestkasten, daken	Kruidenachtig lijnelement Bermen, parkeerplekken	Kruidenachtig vlakelement Veldjes, parken, randen	Houtig lijnelement Hagen, tuinen, bermen, perken	Houtig vlakelement Bosjes, parken	Houtig puntelement (Oude) bomen
	 Zanglijster							
	 Kleine vos							
	 Grote klokjesbij							
	 Egel							
	 Gewone vogelmelk							

Bebouwde omgeving - BKN in intensief bebouwde gebieden

Basiskwaliteit op orde

Alle groene plekken, hoe klein ook, zijn benut. Groene daken en gevels zijn de norm. Er is altijd wel ruimte voor enkele paar, kraam en verblijfplaatsen te vinden. Bij grote gebouwen is waar mogelijk plaats gemaakt voor massa winterverblijfplaatsen voor diverse vleermuissoorten. Soms zelfs zonder dat iemand er ooit weet van heeft.

Bloeiende planten zijn in tuinen en parken in overvloed aanwezig. Er zijn meerdere plaatsen die ongemoeid worden gelaten. Daardoor hebben minder snel verspreidende 'wilde' planten als varens zich hier gevestigd. De uitloopgebieden hebben een extensief beheer en inheemse planten.

In de tuinen zijn dichte struiken of hagen aanwezig. Deze zijn aangesloten op en verbonden met de inheemse loofbomen in de openbare ruimtes.

Oude steenvormige elementen blijven behouden. Dit zijn geschikte groeiplaatsen voor de muurvaren of andere muurflora.

Meerdere kraam- en paarverblijfplaatsen. Bij hoogbouw zijn er ook massawinterverblijven..

Voldoende aanbod van nectar in de vorm van inheemse bomen, heesters en kruidenrijke bermen.

Wegbegeleidende beplanting in de vorm van inheemse loofbomen.

Inrichtingsprincipes

Groen

- Voldoende bloeiende en vruchtdragende planten in tuinen en parken.
- Voldoende bos(jes) en lijnvormige elementen met inheemse bomen en struiken.
- Voldoende inheemse fruitbomen en besdragende struiken.
- Afwisseling in de toegepaste beplanting. Laat ook plek voor ruige vegetatie met grote brandnetel.
- Zorg voor bloeiende planten gedurende het hele groeiseizoen.
- De hoeveelheid verharding verminderen. Bijvoorbeeld door halfverharding of geveltuinen.
- Oude muurtjes behouden of herplaatsen. Hiermee blijven groeiplaatsen behouden.

Blauw

- Voldoende groen in en om de blauwe elementen. Dit maakt dat er minder water nodig is om bijvoorbeeld tuinplanten en gazons water te geven en vijvers blijven koeler en gezonder.
- Hemelwater wordt gescheiden en liefst oppervlakkig geïnfiltreerd of afgevoerd.
- In laag gelegen gebieden is het water zichtbaar en beleefbaar ingericht.
- Oevers met plek voor vegetatie en migratie van oevergebonden soorten als amfibieën.

Grondgebruik en bebouwing

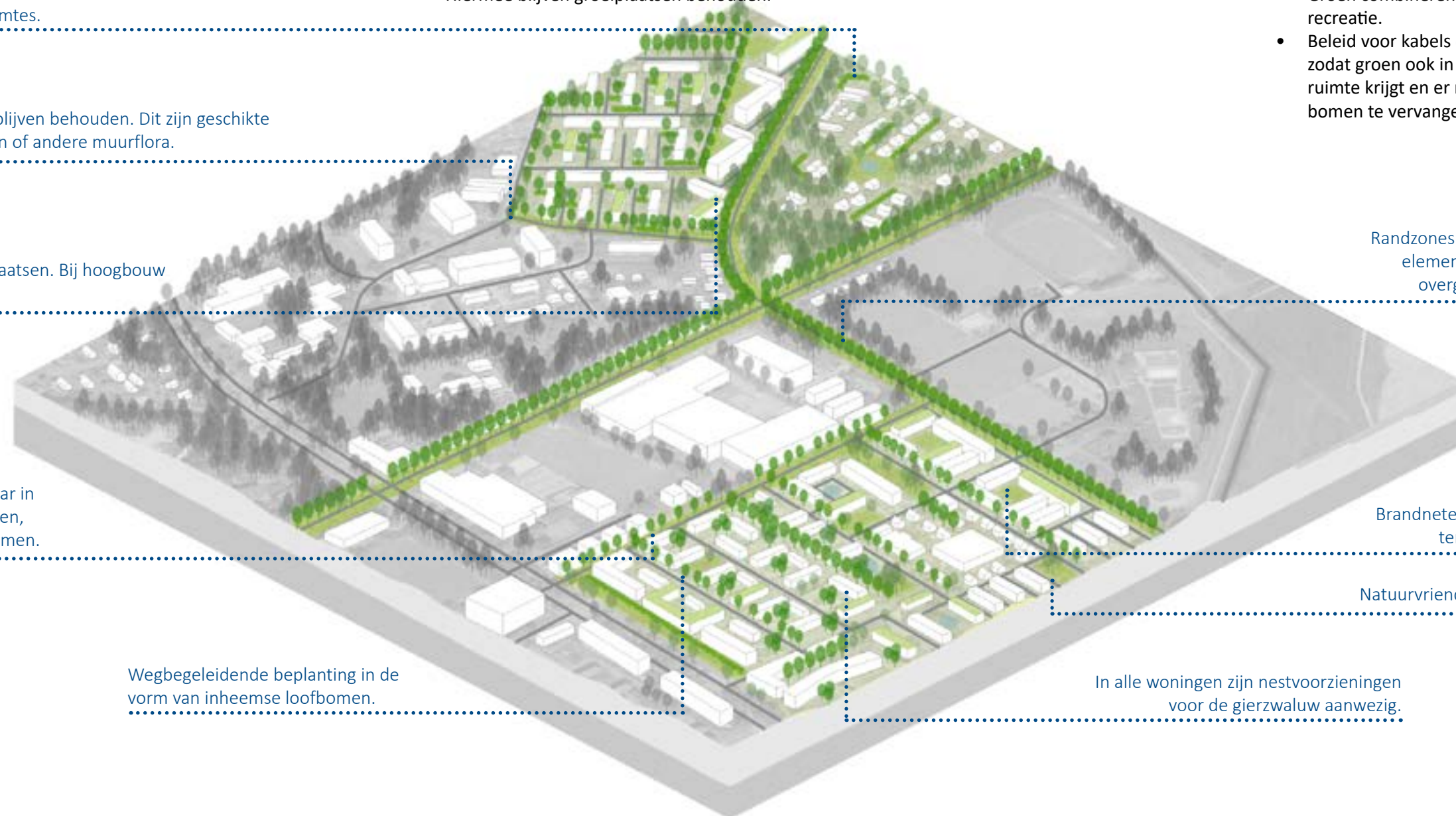
- Rekening houden met het behoud van verblijfplaatsen van dieren bij (na)isoleren. Vaste rust en verblijfplaatsen van dieren, worden niet verstoord. Dit geldt vooral voor vogels en vleermuizen.
- Hou rekening met tuinscheidingen rekening met passeerbaarheid voor kleine zoogdieren.
- Aanleg van graslanden met bosrand, struweel en ruigte.
- Gefaseerd (sinus) en extensief maaibeheer.
- Nestplaatsen en kasten plaatsen.
- Vleermuisvriendelijke verlichting bij vliegroutes.
- Groene gevel(tuintjes) en daken. Op dak eventueel in combinatie met zonnepanelen of andere gebruiksfuncties.
- Groen combineren met andere functies, zoals recreatie.
- Beleid voor kabels en leidingen introduceren, zodat groen ook in de toekomst voldoende ruimte krijgt en er mogelijkheden blijven om bomen te vervangen.

Randzones zijn met groene- en blauwe elementen ingericht en vormen de overgang naar het buitengebied.

Brandnetelruigte met her en der struiken ten behoeve van ei-afzetplekken.

Natuurvriendelijk beheerde bermen.

In alle woningen zijn nestvoorzieningen voor de gierzwaluw aanwezig.



Bebouwde omgeving - BKN in extensief bebouwde gebieden

Basiskwaliteit op orde

Al aanwezige natuur blijft behouden en wordt kwalitatief versterkt. Ze leveren voedsel voor insecten, zorgen voor verkoeling en vertraging van waterafvoer.

Dieren vinden hun plek op meerdere plaatsen in de wijken. Zowel in de tuinen als in het openbaar groen. Deze zijn goed op elkaar aangesloten met nat-droog verbindingen. De dieren helpen op hun beurt om plagen te voorkomen. Zo eet een vleermuis gemiddeld 300 muggen en andere insecten per nacht!

Er zijn vele groene parken, recreatieve routes en bedrijventerreinen. Ook zijn er veel fontein en singels. Deze zorgen voor verkoeling, zuiveren de lucht en verminderen stress. Er liggen faunatunnels onder drukke wegen. De uitloopgebieden hebben kruidenrijke randen en struweel. Ze vormen een natuurlijke overgang tussen de bebouwde omgeving en landelijk gebied.

Inrichtingsprincipes

Groen

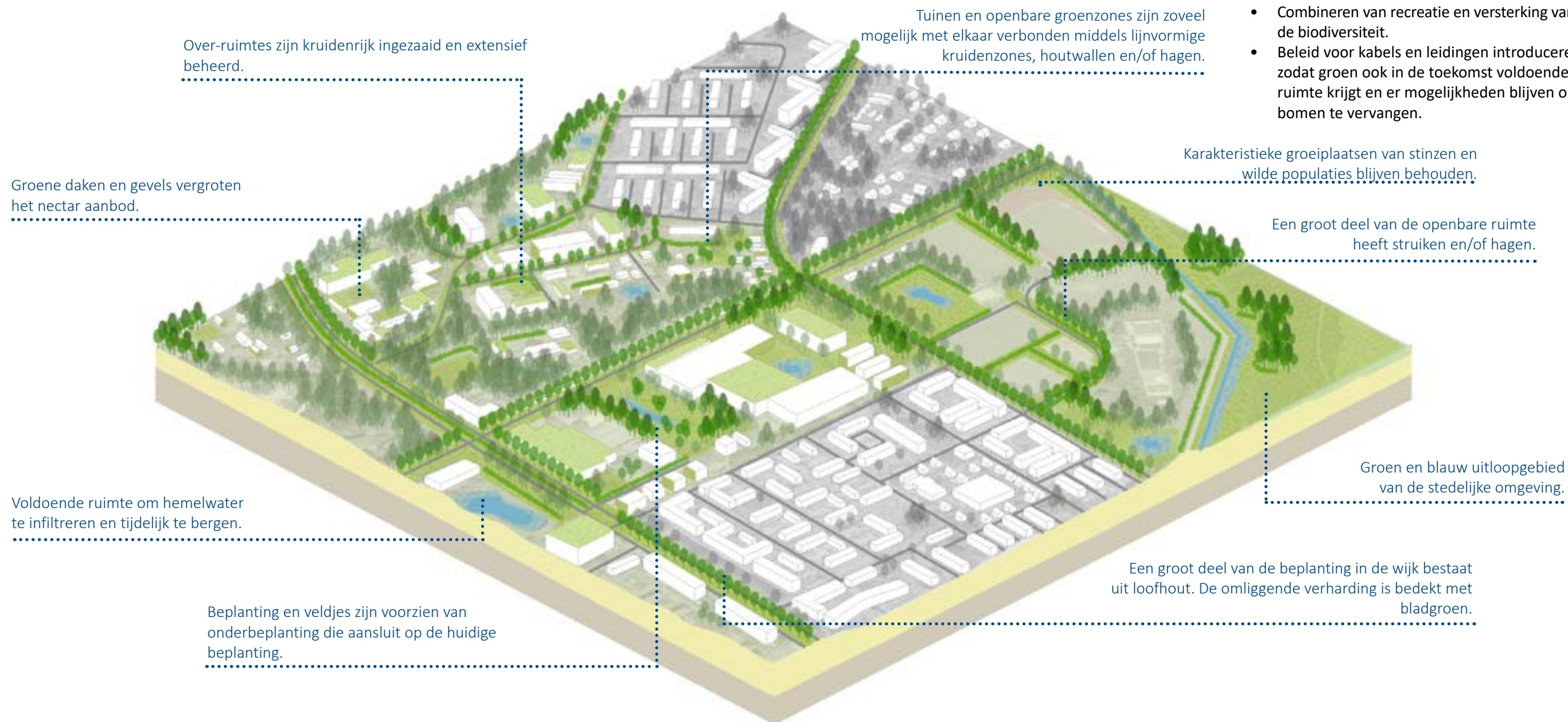
- Extra zorg voor oude bomen.
- Nieuwe bomen hebben voldoende ruimte om te groeien. Zowel boven- als ondergronds.
- Werkzaamheden en kabel- en leidingzones liggen buiten de kroonprojectie van bomen.
- Bestaande landschapselementen en nieuwe groenblauwe structuren worden geïntegreerd in nieuwbouwplannen.
- Tuinen en groenzones zijn met elkaar verbonden door groenelementen als heggen, struweel, bermen en bomenrijen.

Blauw

- Hemelwater infiltreert ter plekke
- Er is voldoende ruimte voor tijdelijke waterberging bij heftige regenbuien in het openbaar groen en privétuinen.
- Vijvers zijn egel-proof.

Grondgebruik en bebouwing

- Nieuwbouw is natuurinclusief gebouwd. Het biedt ruimte voor nest- en verblijfplaats voor vogels, insecten en vleermuizen.
- Spaarzaam omgaan met verlichting. Hierdoor wordt verstoring van nacht-actieve dieren zoveel mogelijk voorkomen.
- In de bouwfase van nieuwbouw en renovatie houdt men rekening met de natuur. Bouwafval komt niet in het milieu terecht.
- Tuinen zijn niet 'te opgeruimd'. Blad- en gevallen fruit blijft liggen in de herfst en winter.
- Er is een maximaal bouwpercentage per bouwperceel en een verplichte hoeveelheid groen in tuinen, straten en bedrijfsterrainen.
- Voldoende nectarplanten gedurende het seizoen.
- Combineren van recreatie en versterking van de biodiversiteit.
- Beleid voor kabels en leidingen introduceren, zodat groen ook in de toekomst voldoende ruimte krijgt en er mogelijkheden blijven om bomen te vervangen.



Bebouwde omgeving - Samenvatting

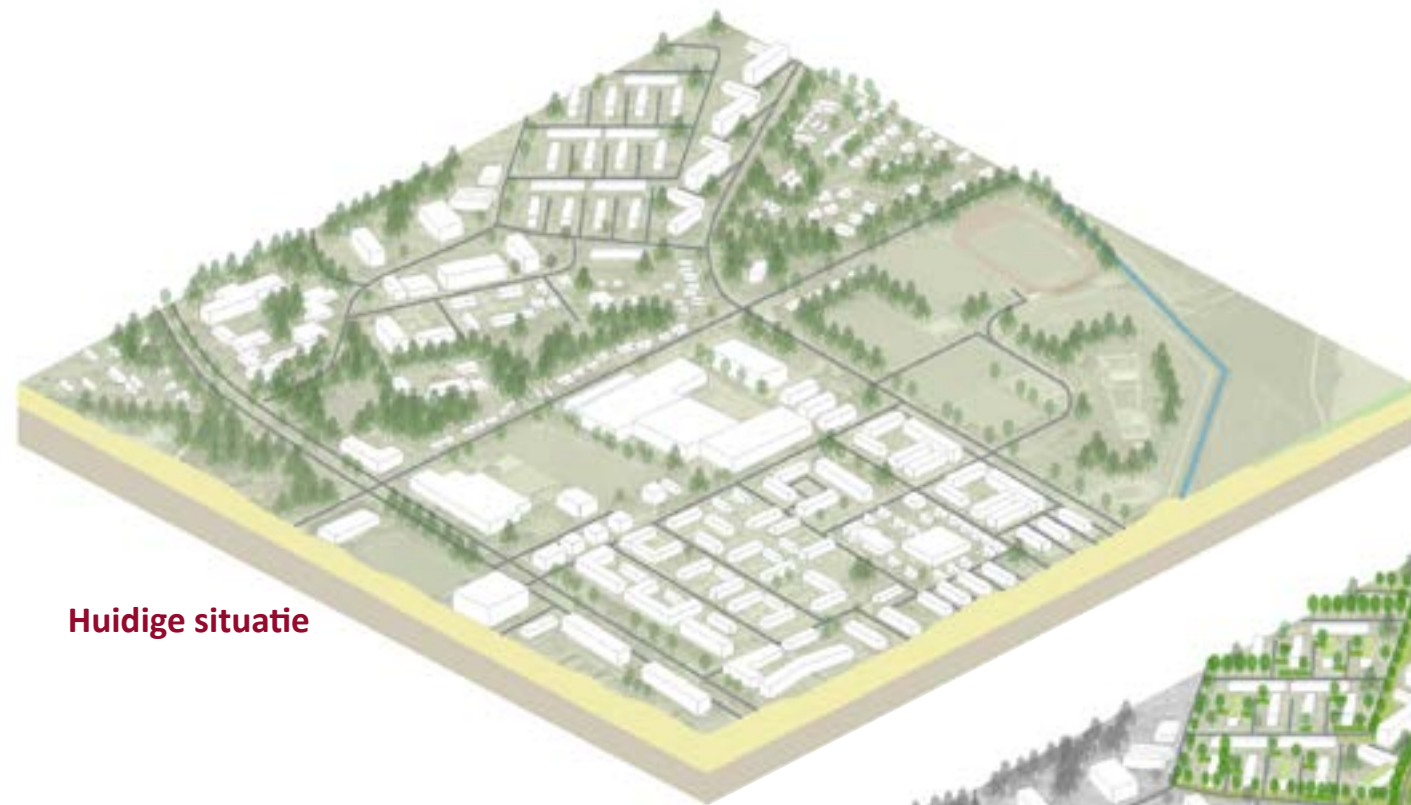
De bebouwde omgeving omvat alle dorpen en steden, bedrijfsterreinen, verblijfsparken en hun uitloopgebied. Het omvat circa 5% van het oppervlak van Overijssel en ligt verspreid over de provincie.

De bebouwde omgeving bestaat uit woondorpen, dorpen met centrumfuncties, landstadjes, dorpen, kleine en grotere steden, bedrijfsterreinen en verblijfsparken en hun uitloopgebied. Elk met een eigen karakteristieke, historische, ruimtelijke, sociale en functionele opbouw en kwaliteiten. De aanwezige hoeveelheid groen en blauw is sterk afhankelijk van de heersende ontwerptheorie in de bouwperiode.

Er spelen meerdere knelpunten. Ten eerste de toename van verharding in de vorm van gebouwen, parkeren, bouwwerken en infrastructuur. En ook de verharding van bedrijventerreinen en tuinen is toegenomen. Verder is er te weinig passend groen en blauw aanwezig voor soorten. Bijvoorbeeld belangrijke nectarplanten ontbreken. Ten derde zijn groengebieden versnipperd, liggen ze verspreid en hebben geen onderlinge verbinding. Tot slot verdwijnen er nest- verblijfsplaatsen door het (na)isoleren van woningen.

Als we de huidige stand van zaken bekijken, lijkt de regel te zijn: hoe intensiever de bebouwing, des te lager de hoeveelheid groen. Verder valt het op dat er te weinig aanbod in nectar is. Er is onvoldoende oppervlak aan schraal kruidenrijk grasland.

Om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren in zowel het intensief als extensief bebouwd gebied, zijn er meerdere ingrepen nodig. Bijvoorbeeld het zorgen voor meer bloeiende planten, het verbinden van groene en blauwe gebieden en het realiseren van groene uitloopgebieden.



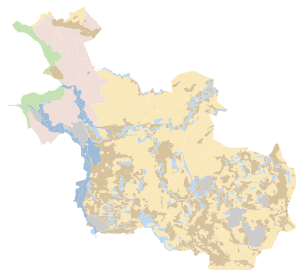
Huidige situatie



BKN in intensief bebouwde omgeving



BKN in extensief bebouwde omgeving



4 Basiskwaliteit Natuur Overijssel

Wie in de toekomst door Overijssel fietst ziet bloemrijke, afwisselende bermen vol met paarse bloemen van het knooppkruid, de wit met gele bloemen van gewone margriet en diverse soorten gele boterbloemen. Op een zandbodem kleuren het paarsblauwe van de blauwe knoop en het heldergele van het muizenoor het landschap. Bij de kleigronden geven de blauwe cichorei en de roze steenanjer met grote tijm op de oeverwallen langs de rivieren het landschap kleur. In de laagveenontginningen groeien overal dotterbloemen en hier en daar bloeien paarsroze orchideeën. Samen met de bomen en struiken in de hagen, singels, houtwallen en bosjes dragen deze kruiden bij aan een rijke bevolking van insecten. Overal vliegen vlinders en bijen. Vanuit de bomen, struiken en rietkragen zingen grasmussen, gekraagde roodstaarten, geelgorzen, nachtegalen en de blauwborst volop. Als de eieren uit zijn gekomen gaan de oudervogels op zoek naar rupsen en andere insecten in het diverse landschap.

Een netwerk van poelen zorgt ervoor dat kikkers, padden en salamanders zich kunnen voortplanten. Dit is op warme voorjaarsavonden hoorbaar door kwekkende boomkikkers in de beekdalen en ratelende rugstreeppadden langs de rivieren. De sloten zijn helder en rijk aan waterplanten. Hier jaagt de snoek op voorns en andere kleine vissen. In deze sloten zorgen zwanenbloem, pijlkruid en gele plomp ervoor dat libellen kunnen rusten en de larven het water kunnen verlaten. Overal vliegen weidebeekjuffers en plaatselijk zijn ook jagende beekrombouten te zien. Op de slibrandjes zoeken grote gele kwikstaarten naar kleine beestjes. Zo nu en dan schiet er een ijsvogel over het water. Iets verder van de beek groeien rijkelijk struiken. Soorten als wegedoorns vormen samen met hazelaars en eenstijlige meidoorn grote groepen in het landschap. In grote beken en zeker daar waar zij in de rivier uitmonden leven ook otters en bevers.

Ook de graslanden en akkers leven. In de toekomst zie je baltsende kieviten, rammelende hazen en zingt in het voorjaar misschien de veldleeuwerik weer. Deze soorten hebben massaal voordeel van het extensieve, kruidenrijke grasland. In de winter is het stiller op de velden. Het oplettende oog ziet patrijzen, groepen veldleeuweriken, vinken, ringmussen en geelgorzen op zoek naar zaden in speciaal ingerichte wintervoedselakkers. Op de graslanden lopen kieviten met goudplevieren en ganzen. Door de toegenomen veldmuizenstand jagen torenvalken boven de akkers en weilanden. In de winter jagen overwinterende grote zilverreigers, buizerds en blauwe kiekendieven naast de torenvalken op de muizen. Minder zichtbaar, maar wel aanwezig zijn de kerkuil, steenuil en ransuil, die 's nachts op muizen jagen. Ook de wezel, hermelijn en bunzing jagen vanuit de naburige greppels, hagen en singels op muizen. Dit alles is te beleven vanuit je tuin, vanaf de fiets, te voet of vanuit de auto in ons prachtige landschap.

Steden, dorpen en erven worden groener. Gebouwen bieden broedgelegenheid aan huismussen en bloemen zorgen ervoor dat in ieders woonomgeving veel verschillende vlinders zijn te bewonderen. Kinderen vangen beestjes in slootjes en bewonderen vlinders op de bloemen. Vleermuizen slapen overdag in spouwmuren, achter gevelbetimmering en in speciale ingebouwde kasten. 's Nachts eten zij muggen, nachtvlinders en andere insecten. De mens en natuur zijn in balans. Geen utopie, maar een prettige en gezonde woon- en werkomgeving.

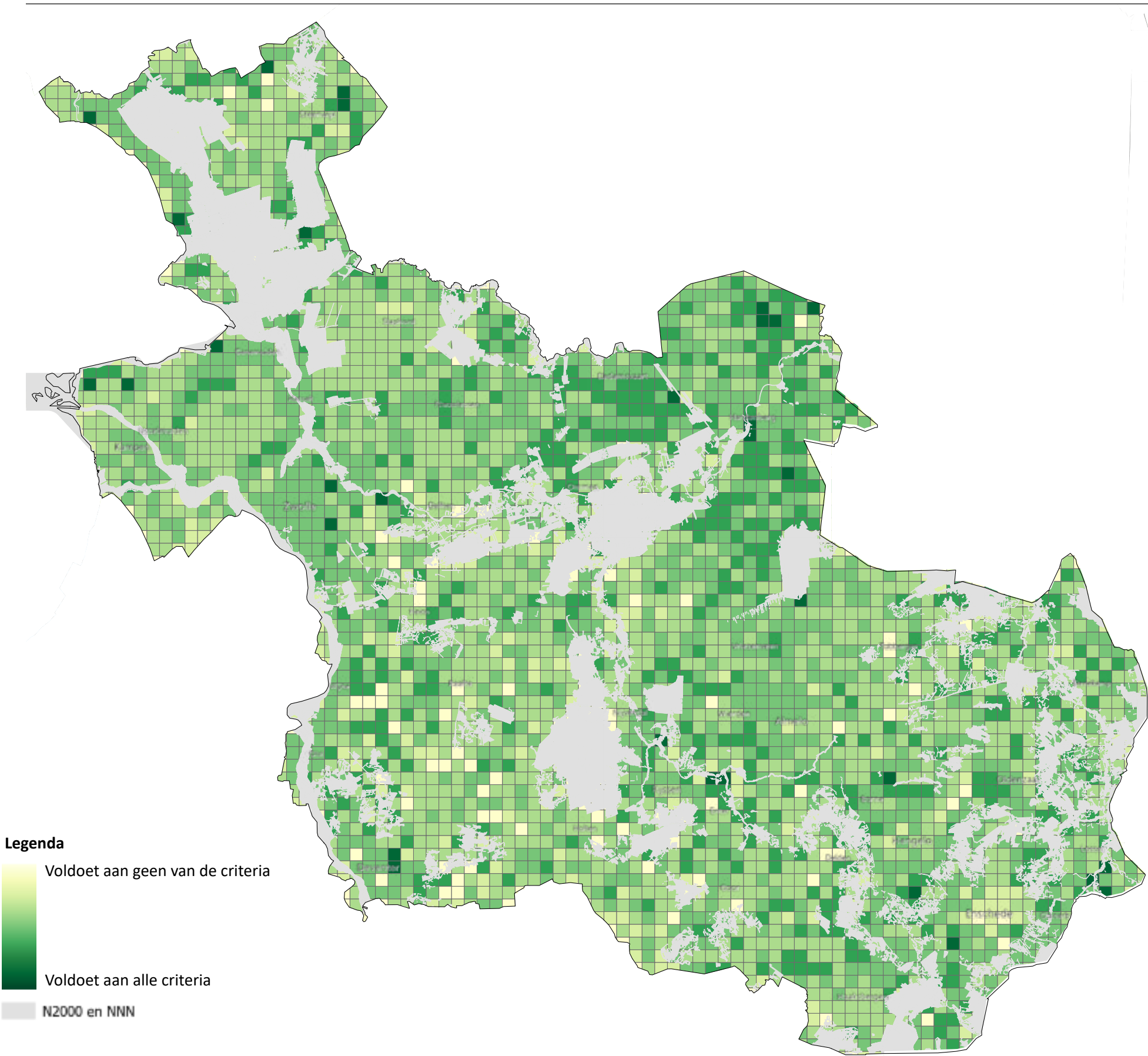
Om dit daadwerkelijk te realiseren, is het van belang om eerst te weten hoe het er nu voorstaat. In dit hoofdstuk is dat voor beide scenario's uitgewerkt. De kaarten combineren alle landschappen die in hoofdstuk 3 uitgewerkt zijn, tot één overzichtskaart per scenario voor de hele provincie.

4.1 Hoogproductieve duurzame landbouw

Overzichtskaarten Overijssel

Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de hoogproductieve duurzame landbouw. Op de volgende pagina wordt eenzelfde kaart getoond voor de zone waar in het Fundament voor de omgevingsvisie wordt gesproken over natuurinclusieve landbouw. Zodra de omgevingsvisie is vastgesteld en de exacte begrenzing is bepaald, kan het betreffende ambitieniveau worden toegewezen aan de bijbehorende kilometerhokken.

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.

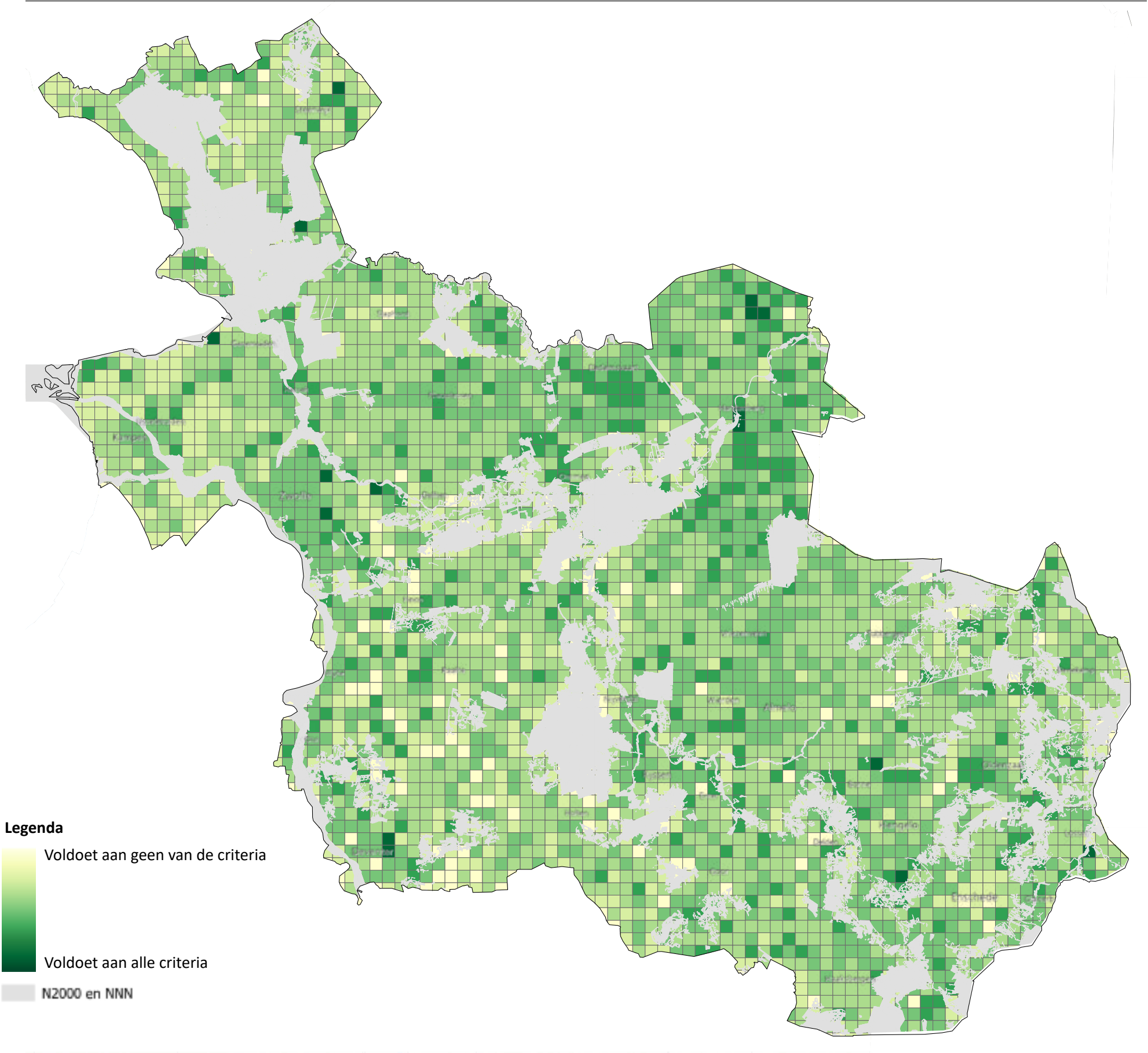


4.2 Natuurinclusieve landbouw

Overzichtskaarten Overijssel

Op deze pagina is de overzichtskaart te zien van de Basiskwaliteit Natuur van geheel Overijssel voor de zone natuurinclusieve landbouw. Zodra de omgevingsvisie is vastgesteld en de exacte begrenzing is bepaald kan het betreffende ambitieniveau worden toegewezen aan de bijbehorende kilometerhokken.

Per kilometerhok is te zien, in hoeverre aan de condities van de BKN voor het betreffende landschapstype wordt voldaan.

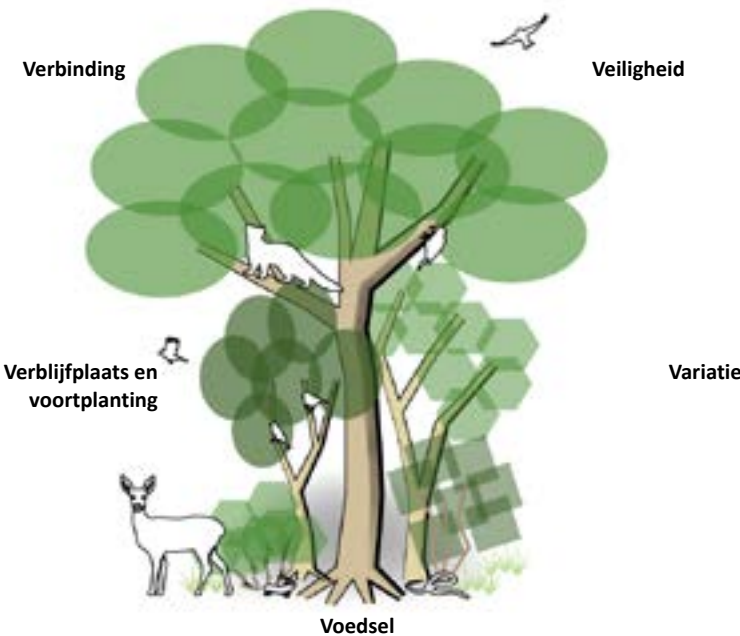


5. Algemene handelingsperspectieven

5.1 Basiskwaliteit Natuur als gemene deler en gedeelde basis

In de vorige hoofdstukken hebben we laten zien hoe het landschap er nu voor staat. Hierbij hebben we de methodiek Basiskwaliteit Natuur gebruikt om een oordeel te vormen. De waardebeoordeling is gemaakt op basis van de kwaliteit en hoeveelheden (kwantiteit) van de landschapskenmerken van zeven typen landschappen. Deze kenmerken zijn op hun beurt gebaseerd op de karakteristieken van het landschap. Vervolgens is in hoofdstuk 3 per landschap aangegeven welke concrete acties (inrichtingsprincipes) in het landschap nodig zijn om de Basiskwaliteit Natuur te realiseren. Ook in de staalkaarten van de gidssoorten, bijlage III, zijn concrete handelingsperspectieven opgenomen. De concrete handvatten zijn te gebruiken voor het vormen van ambities en signaleren van knelpunten op landschaps- en gebiedsniveau. De handelingsperspectieven zijn praktisch en uitvoeringsgericht. Hierdoor ook goed bruikbaar bij het voeren van het gesprek met elkaar. Ze zijn voor iedereen bedoeld, van overheid tot inwoner. Basiskwaliteit Natuur is in het belang van ons allemaal. We willen met de verschillende handvatten aanzetten tot actie.

De concrete handvatten hebben een gezamenlijke deler. Ze richten zich allemaal op het voorzien in de basisvoorwaarden van dieren en planten. Ook voldoen ze allemaal aan een aantal algemene richtlijnen. Deze zijn uitgewerkt in de volgende twee paragrafen. In paragraaf 5.4 is tot slot aangegeven welke partij een bijdrage kan leveren aan en waar we met elkaar afspraken over kunnen maken voor het uitvoeren van de concrete handvatten en welke instrumenten zij hiervoor kunnen gebruiken.



Een houtwal is een lijnvormig element met een sterke samenhang met het omliggende landschap. Bij een kwalitatieve houtwal wordt voldaan aan de basisvoorwaarden: de vijf V's. (bron: Eelerwoude)

5.2 Verbetering van biodiversiteit, de basisvoorwaarden

Alle concrete handvatten uit hoofdstuk 3 hebben gemeen, dat ze gericht zijn op het verbeteren van de basisvoorwaarden van planten en dieren. Bij planten zijn abiotiek en goed beheer doorslaggevend. Als dit op orde is, volgen ook de diersoorten. Voor de diersoorten gelden de vijf V's. De vijf V's zijn essentieel voor alle diersoorten en vormen daarom de basisvoorwaarden voor het nemen van natuurmaatregelen ter verbetering van de biodiversiteit. De vijf V's zijn: Variatie, Verbinding naar andere gebieden, Verblijfplaats en voortplanting, Voedsel en Veiligheid.

Variatie in het landschap, zowel in termen van structuren als soorten, biedt een breed scala aan habitats en voedselbronnen.

Verbinding naar andere gebieden zorgt voor het uitwisselen van genetisch materiaal en het bevordert de biodiversiteit. Door gebieden met elkaar te verbinden, ontstaat een groter gebied met een variatie aan biotopen. Door vervolgens meerdere aan biotopen met elkaar te verbinden, ontstaan ook leefgebieden voor “veeleisende” soorten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan kikkers die zich in het water voortplanten, onder een dode boom overwinteren en in het bos hun voedsel zoeken.

Verblijfplaats en voortplanting: Bomen en struiken zijn belangrijke verblijfplaatsen en voortplantingsplekken voor diverse diersoorten. Bomen met holtes, schuilplekken en losse schors zijn essentieel voor broedvogels, boommarters, vleermuizen en insecten. Verschillende insecten gebruiken bomen als waardplanten voor hun eitjes en larven. Struiken spelen een vergelijkbare rol en bieden ook voedselbronnen. Verschillende structuren van bomen en struiken, zoals bossen, houtwallen en boomgaarden, dragen bij aan de diversiteit van het landschap.

Voedsel: Een gevarieerde voedselbasis bestaat uit planten, insecten en andere ongewervelden, die essentieel zijn voor vogels, zoogdieren en andere roofdieren. Kruidenrijke graslanden, (bloemrijke) akkerranden en inheemse bomen en struiken bevorderen de aanwezigheid van insecten, waardoor ze een belangrijke voedselbron vormen voor jonge vogels. Insecten, slakken, veldmuizen en plantenzaden zijn voedselbronnen die het hele jaar door beschikbaar moeten zijn voor verschillende diersoorten.

Veiligheid, zoals beschutting tegen roofdieren, is essentieel voor dieren om te overleven.

Het bevorderen van een gezonde biodiversiteit draagt bij aan het behoud van ecosystemen en de veerkracht van de natuur tegen verstoringen. Daarom is het creëren van een landschap dat voldoet aan deze vijf basisvoorwaarden van vitaal belang voor het versterken van de biodiversiteit.



Volgroeide houtwal met gelede opbouw van bomen en struiken draagt als landschappelijke structuur bij aan de biodiversiteit.

5.3 Algemene richtlijnen

Om te komen tot maatregelen die ook écht bijdragen aan de natuur en biodiversiteit, is het belangrijk om te weten welke basisvoorwaarden een soort nodig heeft. Deze zijn in bijlage II terug te vinden. Vervolgens moeten we concreet sturen op het behouden en verbeteren van de kwaliteit en kwantiteit van de basisvoorwaarden in het leefgebied. Dit doe je door het verbeteren van het milieu, de inrichting en het beheer. Het is dus niet de bedoeling om alleen in te zetten op het actief zaaien, planten of verspreiden van gidssoorten, met als doel om een hogere waardering te scoren.

Als je je richt op het verbeteren van het milieu, inrichting en beheer, zijn er een aantal basisprincipes die je moet volgen. Deze zijn in deze paragraaf verder toegelicht en uitgewerkt.

Gebruik gebiedseigen en inheems materiaal

Insecten zijn van levensbelang voor het goed functioneren van een ecosysteem. Ze eten, parasiteren en bestuiven planten, dienen als voedsel voor andere dieren, eten andere insecten en kleine dieren, zorgen voor de omzetting van dood materiaal in voedingsstoffen en zo kunnen we nog wel even doorgaan.

Insecten zijn optimaal aangepast aan planten, bomen en struiken die al jaren in een gebied voorkomen. Zo bieden inheemse eiken (zomereik en winterik) en inheemse wilgen plaats aan meer dan 400 soorten insecten en mijten. Berken zijn goed voor meer dan 300 soorten en de meidoorn haalt met gemak meer dan 200 soorten. Uitheemse bomen (ook wel exoten genoemd) herbergen veel minder insecten. De Amerikaanse eik is bijvoorbeeld maar goed voor 12 soorten en de walnootboom voor 7 soorten. De beste manier om insecten en het hele ecosysteem te helpen, is dus door soorten bomen, struiken en planten te gebruiken die van nature in het gebied voorkomen.

Een bijkomend voordeel van inheemse soorten, is dat ze ook genetisch zijn aangepast aan de omstandigheden van het gebied. Goedkope bomen die zijn opgekweekt in andere delen van Europa hebben een ander jaarritme dan de individuen van dezelfde soort uit Nederland. Hierdoor bloeien ze op een ander tijdstip of krijgen ze eerder of later bladeren. De Nederlandse insecten zijn hier niet op aangepast. Gebruik daarom als het mogelijk is bomen, struiken en kruiden die aantoonbaar uit Nederland komen.

Vergroot gebieden

Grote gebieden bieden plaats aan meer soorten dan kleine gebieden. Dit komt doordat de kans dat een soort een groot gebied ontdekt, groter is. Daar komt bij dat als een soort eenmaal in een groot gebied voorkomt, de kans op uitsterven kleiner is.

Voorkom verstoringen

Mensen en hun huisdieren (met name katten en honden) zorgen voor een vrijwel constant aanwezige verstoring van de natuur. Ook verlichting kan een sterke negatieve invloed hebben. Tot slot vormt het verkeer een belangrijke bedreiging voor vogels, zoogdieren en amfibieën. Het is dus goed om bij een ontwerp of inrichting van bijvoorbeeld een weg te kijken naar maatregelen die (het risico op) verstoring zo klein mogelijk maken. Denk hierbij aan het meenemen van faunapassages in een wegontwerp of straatverlichting vervangen voor vleermuisvriendelijke verlichting.

Neem soortgerichte maatregelen

In hoofdstuk 3 zijn per landschap handvatten gegeven. Overige concrete handvatten, zijn terug te vinden in de staalkaarten van gidssoorten in bijlage II. Ieder soort is uniek en vraagt om eigen maatregelen. We hebben dit voor de gidssoorten beknopt beschreven en met referenties verbeeld.

Werk niet alleen met standaarden

Kijk bij ingrepen altijd naar de lokale omstandigheden in de tijd van het jaar dat je een ingreep of project wilt uitvoeren. Het ene jaar is het nat en het andere jaar is het droog. Spring hierop in. Dit geldt ook voor:

- Als oevers en bermen voedselarm zijn (doordat het maaisel wordt afgevoerd), let dan op het maaitijdstip en de periode tussen de maaibeurten. Zo voorkom je dat enkele soorten gaan domineren en geef je gewenste soorten de kans te geven zaad te zetten en te verspreiden.
- In gebieden waar weinig verschillende soorten meer voorkomen, is het belangrijk om bloemrijke mengsels in te zaaien. Let er hierbij op dat het gaat om zaden van autochtoon inheemse herkomst. Zo voorkom je genetische vervalsing en sluit de bloeiperiode goed aan op het nederlandse seizoensritme. Meer informatie over autochtoon inheemse zaden is te vinden op de website van de stichting Het Levend Archief: <https://hetlevendarchief.nl/>.
- Zodra de oever of berm bloemrijk is of wordt, is een maai-zuigcombinatie niet ideaal. Ze zorgen er namelijk voor dat ook alle aanwezige insecten worden afgevoerd. Dus kies waar mogelijk voor een andere combinatie. Als dit niet mogelijk is, biedt, zet dan in op gefaseerd beheer.

5.4 Wie is waarvoor aan zet?

Iedereen kan bijdragen aan het behalen van de Basiskwaliteit Natuur (BKN). Hieronder zijn per partij (sturings) mogelijkheden en instrumenten benoemd. Deze zijn gebaseerd op de rol van de partij in het speelveld en de mate van invloed die een partij heeft. Een marktpartij kan bijvoorbeeld geen wetten maken, maar een overheid wel. Hierdoor vallen bepaalde sturingsmogelijkheden voor een marktpartij af.

Een mooie bijkomstigheid van het gericht sturen op een Basiskwaliteit Natuur, is dat het vaak ook bijdraagt aan het realiseren van andere doelen. Bijvoorbeeld op het gebied van gezondheid, verkoeling op hete dagen, het vastleggen van CO2, het verminderen van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, het opvangen van piekbuien en vasthouden van water en andere belangrijke maatschappelijke thema's.

Provincie Overijssel

Rol

De provincie stelt de ruimtelijke kaders waarbinnen ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Verder is zij verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van beleid over natuur en leefbaarheid. Vanuit deze rol zijn er diverse mogelijkheden om de basiskwaliteit te gebruiken en te vergroten.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving.
- Gebiedsgericht werken en Provinciaal Programma Landelijkgebied.
- Bermbeheer.
- Eigendommen.Samenwerken met passende verenigingen, stichtingen of collectieven.
- Integratie natuurwaarden in andere beleidsdomeinen, zoals wonen en infrastructuur.
- Ruimtelijke kaders (zoals Omgevingsvisie en Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving).
- Stimuleren en faciliteren: kennisdeling, netwerkvorming, subsidieregelingen, gebiedsfonds.
- Verleiden van gemeenten om BKN als uitgangspunt te gebruiken in ruimtelijke, groene plannen en visies.

Instrumenten Omgevingswet

- De methode opnemen als leidraad in de Omgevingsvisie, zodat deze bij alle toekomstige ruimtelijke projecten wordt toegepast.
- In de Omgevingsvisie beschrijvingen opnemen van de aanwezige landschappen, te beschermen/ versterken landschappelijke kenmerken en te behouden/ stimuleren gidssoorten in deze landschappen.
- Instructieregels opnemen in de omgevingsverordening voor het realiseren van biodiversiteit door middel van het versterken van landschappelijke kenmerken en gidssoorten (Bkl)
- Gebieden – en locaties aanduiden in het omgevingsplan voor natuurinclusieve inrichting en beheer.

Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO)

Opnemen BKN als middel om te sturen op het thema biodiversiteit als onderdeel van de KGO balans.



Ecologisch ingerichte en beheerde bermen langs provinciale wegen dragen zichtbaar bij aan de Basiskwaliteit Natuur.

Aandachtspunten:

- De BKN is een middel om het thema onder de aandacht te brengen en prioriteiten aan te geven. Hiermee biedt het handvatten voor maatwerk in lokaal beleid en individuele projecten. Door zowel provinciaal als lokaal ambitieuze en passende doelen te stellen, kunnen soorten een plek (blijven) vinden in heel Overijssel.
- Verleiden van gemeenten om te sturen naar plangebiedoverstijgende ingrepen. Dit draagt niet alleen bij aan het eenvoudiger oplossen van ruimtelijke vraagstukken, maar kan ook leiden tot een veel grotere impact.
- Geef prioriteit aan plekken waar je met de minste middelen de grootste meerwaarde kunt behalen
- De KGO is alleen van toepassing bij ontwikkelingen waar de voorgestane ontwikkeling niet binnen de huidige regels past. Overige ontwikkelingen, zoals uitbreiding van bebouwing binnen bestaande bouwblokken krijgen hierdoor minder of geen aandacht. Hier valt dus nog winst te behalen.
- Het eindresultaat staat of valt met goed beheer en goed voorbeeld geven. Ecologisch bermbeheer van provinciale wegen kan bijvoorbeeld grote impact hebben.
- Gemeenten stimuleren om de methode op lokaal grondgebied toe te passen en verder uit te werken.

Gebiedsgericht werken en Provinciaal Programma Landelijkgebied

De provincie Overijssel werkt op dit moment via diverse programma's gebiedsgericht aan de transitie van het landelijk gebied. Neem BKN als randvoorwaarde mee in de gebiedsprocessen. Hierdoor verbindt je de ecologische kwaliteit aan de opgaven en maak je de natuurlijke inrichting sterker.

Bermbeheer

In bermen langs provinciale wegen aangepast beheer toepassen. Dit versterkt de natuurlijke waarden en ontstaat een langgerekte groene dooradering door de gehele provincie.

Eigendommen provincie

De provincie bezit diverse gronden, die al dan niet zijn uitgegeven in landbouwkundig gebruik. Neem voorwaarden op in overeenkomsten of op eigen grond landschapskenmerken, zoals houtwallen en singels aan te leggen. Sta daarnaast het gebruik van chemische middelen niet toe op specifieke gronden die de provincie in pacht uitgeeft. Geeft tot slot langdurige zekerheid aan pachters. Dit draagt bij aan het gevoelde eigenaarschap en een goede behandeling van de gronden.

Samenwerking met passende verenigingen, stichtingen of collectieven

Voor sommige thema's zoals agrarisch natuurbeheer, bijenlinten, heggen en voedselbossen bestaan specifieke verenigingen, stichtingen of collectieven. Werk met ze samen en stimuleer ze met beleid of (financiële) middelen. Hierdoor kunnen ze de realisatie van basiskwaliteit natuur versterken en versnellen. Ook wordt zo optimaal gebruik gemaakt van al aanwezige een vaak breed gedragen lokale initiatieven.

Aandachtspunten

- Denk niet alleen aan partijen die actief zijn met aanleg of onderhoud van landschapselementen, maar ook aan educatie. Menig beheerder van landschapselementen heeft bijvoorbeeld een ander streefbeeld van een houtwal dan dat voor de biodiversiteit optimaal is (hoog opgekronde bomen en verder vrij van alle onderbegroeiing versus een diverse bosschage met enkele overstaanders).
- Lokale organisaties kennen de kleinere initiatieven die vaak niet in aanmerking komen voor ondersteuning of subsidie. Laat hen dus vooral de kleinere initiatieven steunen. Neem hiervoor een bepaling op bij het verstrekken van een subsidie.

Optimaliseren impact GLB en ANLB

Vanuit het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) en het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLB), worden veel maatregelen gestimuleerd die een positieve bijdrage leveren aan de BKN. Coördineer de verschillende landeigenaren. Zo ontstaat er een samenhangende aanpak en geen versnippering.

Gemeenten en waterschappen

Rol

Gemeenten en waterschappen hebben als lokale overheden gebouwen, gronden en (water)werken in eigendom. Daarnaast kunnen zij via beleid en lokale regelgeving (bijvoorbeeld de APV) sturen op gewenste ontwikkelingen. Ook kunnen zij andere partijen financieel stimuleren door middel van subsidies.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Inzetten van eigen gronden.
- Natuurinclusief werken bij werkzaamheden in de openbare ruimte.
- Faciliteren en stimuleren.
- Vergroten kennis.
- Peilbesluiten.
- Integreren in ruimtelijk beleid en visies, zodat het onderdeel wordt van nieuwe ontwikkelingen en regulier beheer (bermen, watergangen, openbaar groen, etc.).
- Basiskwaliteit Natuur gebruiken als leidraad in plannen en projecten.
- In beleid opnemen dat de (historische) natuurlijke en landschappelijke waarden vertrekpunt zijn voor nieuwe (gebieds)ontwikkelingen.
- Integratie in KRW-doelen en de inrichting van waterlopen en retentie.
- Werken met een soortenmanagementplan of een gemeentelijk 'natuur'netwerk.
- Provinciale kaarten uitwerken naar gemeentelijk niveau.

Instrumenten Omgevingswet

- De methode opnemen als leidraad in de Omgevingsvisie, zodat deze bij alle toekomstige ruimtelijke projecten wordt toegepast.
- Bij ieder beschreven gebied in de Omgevingsvisie als randvoorwaarde opnemen om de kenmerken van het aanwezige landschap en de daarbij horende gidssoorten te beschermen en versterken.
- Gebieden – en locaties aanduiden in het omgevingsplan voor natuurinclusieve inrichting en beheer. Kwaliteiten die nodig zijn voor een basiskwaliteit hierin als beschrijving opnemen.

Gebruiken als leidraad in plannen en projecten in de buitenruimte

- Regels opnemen in LIOR/DIOR. Bijvoorbeeld uitsluitend werken met regionaal, inheems en autochtoon plantenmateriaal. Per deelgebied plantensoorten vast stellen om te gebruiken.
- Eisen stellen in uitvragen (bestekken).
- Diensten en werken uitbesteden aan partijen die kundig zijn in het natuurinclusief inrichten en beheren.

Inzetten van eigen gronden

Realiseer een netwerk van groene en blauwe dooradering, dat aansluit bij de gidssoorten. Dit kun je doen door het anders inrichten en/of beheren van bermen, watergangen en andere eigendommen. Een bijkomend voordeel hiervan is dat plaagdieren op een natuurlijke manier bestreden worden.

Herstel de balans tussen plaag en roofinsecten en vogels, door bloemrijke mengsels in te zaaien waar roofinsecten op afkomen. Naast dat dit een natuurlijke methode is, zien dergelijke bloemrijke bermen en slootkanten er fantastisch uit. Dit is een ideale combinatie met natuurlijk oever- en bermbeheer.

Afstemmen werkzaamheden

Stem (ingrijpende) werkzaamheden (bijvoorbeeld graafwerkzaamheden) op voorhand af met een (interne) ecooloog en plan ze slim in. Zo blijven gevoelige locaties gespaard.

Ondersteunen en stimuleren

Stimuleer maatregelen bij inwoners en bedrijven die bijdragen aan het realiseren van een sterke en gezonde natuur. Bijvoorbeeld het natuurvriendelijk inrichten en beheren van de tuin (afkoppelen van regenwater), het uitdelen van bomen, struiken of zaden van inheemse kruiden, groene erfafscheiding en stimulering van zones met extensieve landbouw rondom watergangen en bermen. Ondersteun initiatieven vanuit de samenleving die zich richten op het verhogen van de natuur- en landschapswaarden. Denk hierbij ook aan de IVN, KNNV en Heemkundevereniging. Zoek hierbij zoveel mogelijk de samenwerking met buurgemeenten en andere (semi)overheden. Dit zorgt voor een zo goed mogelijk resultaat.

Vergroten kennis

Stimuleer kennisontwikkeling binnen de eigen organisatie/medewerkers op het gebied van natuur en duurzaamheid.

Particulieren

Rol

Particulieren kunnen op hun eigendom actie ondernemen. Daarnaast kunnen ze acties steunen en opzetten om het landschap of de bebouwde omgeving te vergoenen. Hiermee dragen zij bij aan de Basiskwaliteit Natuur. Tot slot kunnen zij erop toezien dat de overheid stappen zet en als dit niet gebeurt, hen hiertoe aansporen.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Natuurvriendelijke tuin, erf en omgeving.
- Verblijf- en schuilplaatsen aan en bij gebouwen.
- Meedoen en steunen van maatschappelijke initiatieven.
- Kiezen van een passend overheidsbestuur.
- Politieke aandacht vragen.

Natuurvriendelijke tuin, erf en omgeving

Het natuurvriendelijk inrichten van de tuin geeft diverse soorten een plek om te verblijven of zich te verplaatsen. Hierbij kun je sturen op jaarrond bloei, werken met inheemse soorten en de aanleg van een vijver of hagen i.p.v. schuttingen, groene gevels en daken, minder tegels en het afkoppelen regenwater. Denk tot slot ook aan de verbinding tussen de tuin en het omliggende groen. Vervang bijvoorbeeld een schutting voor een haag als erfafscheiding. En als dat niet gaat, kun je bijvoorbeeld een egelpoortje plaatsen. Zo wordt het voor dieren gemakkelijker om zich te verplaatsen en hebben ze een groter leefgebied. Probeer een verblijfplaats (nest) van een dier niet te verstoren.

Verblijf en schuilplaatsen aan en bij gebouwen

Breng verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen aan in gevels of daken. Of realiseer een groen dak of klimplanten tegen de gevel.

Meedoen en steunen van maatschappelijke initiatieven

Steun, organiseer of doe mee aan initiatieven in je eigen gemeente en buurt. Er zijn verschillende initiatieven die bijdragen aan de Basiskwaliteit Natuur waar iedereen aan mee kan doen. Denk hierbij aan meer groen in de wijk, gezamenlijk heggen planten, of landelijke initiatieven voor vogels of bijen.

Woningbouwcorporaties

Rol

Woningbouwcorporaties hebben veel eigendommen in de bebouwde omgeving. Hierdoor kunnen zij op grote schaal bij dragen aan het vergroenen en daarmee het behouden, versterken en vergroten van de Basiskwaliteit Natuur.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Nieuwbouw en renovatie.
- Inrichtingsmaatregelen terreinen.



Een voorbeeld van een natuurvriendelijke speelomgeving bij het Natuurhus in Almelo.



Het aanleggen van gevelgroen daagt bij aan meer groen in de wijk.

- Bewoners stimuleren.

Houdt bij nieuwbouw en renovatie ook rekening met niet-beschermde soorten. Dit kan bijvoorbeeld door te werken met een soortenmanagementplan. Dit plan zorgt er voor dat er altijd voldoende nest en verblijflocaaties in (en rond) gebouwen aanwezig zijn. Ook tijdens de werkzaamheden. Bij reguliere werkzaamheden kun je gebouw gebonden maatregelen (bijvoorbeeld verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen, groene daken en gevelbeplanting) toepassen.

Een andere mogelijkheid is het stimuleren van een natuurvriendelijke tuin bij verhuurders (zie ook particulieren). Het is aan te bevelen om hierbij samen te werken met lokale groene verenigingen, zoals IVN of KNNV. Tot slot kun je het omliggende groen rond gebouwen zo worden inrichten, zodat er voldoende verblijfsmogelijkheden en voedsel is voor diverse soorten.

Netbeheerders en waterwinbedrijven

Rol

Deze groep voert veel werk uit in het buitengebied en heeft op diverse locaties eigendommen die een bijdrage kunnen leveren aan de basiskwaliteit.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

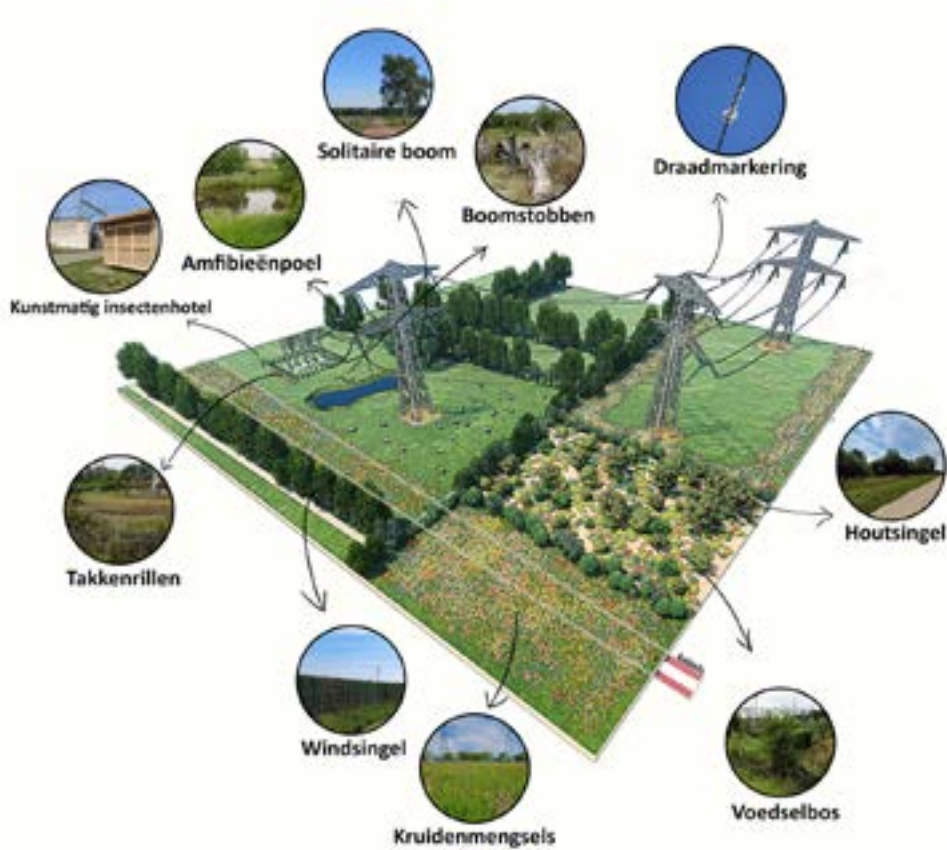
- Beheer van eigendommen.
- Natuurwaarden sparen bij werkzaamheden.
- Meekoppelkansen zoeken en benutten.

Beheer van eigendommen

Stimuleer beheer op eigen gronden, onder mastvoeten en langs kabeltracés, hoogspanningsleidingen en andere locaties. Ook hoogspanningsmasten bieden in potentie kansen als nestplaats en rustplaats voor diverse vogels, vleermuizen en andere dieren.

Natuurwaarden sparen en meekoppelkansen zoeken en benutten

Spaar waardevolle vegetaties bij graafwerkzaamheden. Zoek ook naar meekoppelkansen bij projecten (bijvoorbeeld door kleinschalig te plaggen bij graafwerkzaamheden).



Voorstel voor verbetering van biodiversiteit bij de hoogspanningsverbindingen van TenneT (visualisatie van Eelerwoude)

Aannemers, architecten en projectontwikkelaars

Rol

Deze groep maakt en begeleidt plannen voor verbouw en nieuwbouw en kan zo bij ontwikkelingen vroegtijdig de Basiskwaliteit Natuur meenemen in de planvorming en uitvoering.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Het hebben of inschakelen van voldoende kennis.
- Basiskwaliteit Natuur meenemen in alle fases.
- Maatregelen nemen die bijdragen aan de basiskwaliteit natuur bij uitvoering.

Het hebben of inschakelen van voldoende kennis

Stimuleer kennisontwikkeling binnen de eigen organisatie op het gebied van natuur en duurzaamheid. Vraag hulp aan een ecooloog of landschapsarchitect als dit nodig is. Ook het delen van kennis onderling of bij samenwerkingspartners zorgt voor een breder draagvlak voor natuurinclusief ontwikkelen.

Basiskwaliteit meenemen in alle fases

Maak voorafgaand aan projecten kansen en aanwezige natuurwaarden inzichtelijk. Hiermee kun je ook waardevolle locaties sparen of zo min mogelijk aantasten. De BKN kan hier een hulpmiddel bij zijn. Geef vervolgens een natuurinclusieve invulling aan plangebieden en gebouwen bij nieuwe ontwikkelingen en renovaties, door het in iedere projectfase als aandachtspunt mee te nemen. Ga bij het ontwerpen uit van (historische) natuurlijke en landschappelijke kenmerken. Deze zijn bijvoorbeeld te vinden in het Overijsselse recept voor randen.

Maatregelen nemen die bijdragen aan de basiskwaliteit bij uitvoering

Plant inheemse bomen en struiken aan en kies vaker voor een bloemenweide in plaats van een perkje of gazon. Dit geeft meer leefgebied voor soorten in de bebouwde omgeving. Het verdiepen van wadi's tot het grondwater is een concrete maatregel waarmee een waterelement (poel) ontstaat welke voor veel soorten van belang is om in de stedelijke omgeving te kunnen verblijven. Denk daarnaast goed na over waar en hoe je maatregelen realiseert. Vragen die je jezelf hierbij moet stellen, zijn bijvoorbeeld: komt een soort ergens voor en heeft een nestkast in de gevel dan zin? Heeft de soort baat bij de oriëntatie van de nestkast?

Bedrijven met bedrijfsgebouwen en bedrijventerreinen

Rol

Bedrijven hebben vaak een groot areaal grond tot hun beheer. Zij hebben invloed op de inrichting en beheer van de terreinen en gebouwen.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Kennisontwikkeling.
- Maatregelen nemen die bijdragen aan de basiskwaliteit.

- Werk eventueel samen met lokale groene verenigingen (bijv. IVN en KNNV)

Heb aandacht voor duurzame, biodiverse beplanting rondom bedrijven. Gebruik handreikingen en kennissessies van bedrijfsverenigingen of ondernemersverenigingen om meer bewustzijn te creëren en een gezamenlijke aanpak te maken.

Zet in op natuurvriendelijk beheer van gemeenschappelijke bermen en groenstroken. Zorg daarnaast voor de aanplant van inheemse bomen en struiken. Dit biedt soorten meer schuilmogelijkheden. Koppel basiskwaliteit natuur aan de belevingswaarde voor medewerkers, bijvoorbeeld een mooie lunchwandeling.

Vergroen je bedrijfsgebouw en omgeving zoveel als mogelijk. Denk hierbij ook aan nestvoorzieningen en de aanleg van randbeplanting en goede standplaats voor grote bomen.

Landschapsbeheerders

Rol

Onder landschapsbeheerders verstaan we diegenen die actief bij het beheer van landschapselementen betrokken zijn. Dit zijn waterschappen die oevers en watergangen beheren, wegbeheerders, natuurbeherende organisaties, landbouwers, parkbeheerders van bedrijventerreinen en stadsparken en particulieren, van groot (landgoederen) tot klein (rijtjeswoning).

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Netwerken en verbindingen realiseren.
- Variatie in beheer.

- Vergroten bodemgezondheid.
- Zet passend materieel in.
- Werk met een partij die terreinen natuurinclusief kan beheren/ natuurinclusief beheer kan uitvoeren.
- Werk eventueel samen met lokale groene verenigingen (bijv. IVN en KNNV).

Netwerken en verbindingen realiseren

Realiseer een netwerk van groene en blauwe dooradering van bermen, watergangen, bomenrijen, hagen en/of houtwallen dat past in het betreffende landschapstype (zie hoofdstuk 3). Sluit daarbij aan bij de gidssoorten, door het anders inrichten en/of beheren van eigendommen. Creëer waar mogelijk verbindingen met en tussen de groenblauwe dooradering en andere waardevolle delen als bloemrijke bermen, het Natuurnetwerk en de bebouwde kom. Richt erven natuurvriendelijk in met bijvoorbeeld een poel, boomgaard, inheemse beplanting (bomen, hagen en struiken), een bloemrijk grasland en nestkasten voor typische ervvogels.

Variatie in beheer

Zorg voor een variatie in gewassen en maaitijdstippen. Dit zorgt ervoor dat er gedurende een lange periode dekking in het landschap aanwezig is. Pas overhoekjes en bloemrijke randen in en richt veldschuurtjes natuurinclusief in. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een paar balen stro als plaats voor kleine zoogdieren en nestkasten voor de steenuil. Zet verder in op kruidenrijk grasland. Kruidenrijk grasland kan bijdragen aan een stabielere productie (met name in droge zomers), gezonder vee en de biodiversiteit.

Vergroten bodemgezondheid

Beperk het gebruik van meststoffen en middelen waar mogelijk en met name rondom de groene en blauwe elementen. Door het organisch stofgehalte van landbouwgronden te verhogen, houden deze langer water vast en worden deze minder droogtegevoelig. Dit maakt niet alleen de landbouwgronden minder kwetsbaar, maar ook de afhankelijkheid van grond- en oppervlaktewater minder. Hierdoor neemt de impact van irrigatie op het milieu af. Een extra stimulans hiervoor kan komen uit nieuwe concepten als carbon farming en carbon credits. Zowel handel in officiële als niet officiële credits kan hier aan bijdragen.

Aandachtspunt

Het grootste deel van de gronden in het buitengebied heeft een agrarische functie. Als dit ingezet moet worden voor andere functies, daalt het opbrengend vermogen. Compensatie is dan noodzakelijk. Dit hoeft niet altijd om geld te gaan maar kan bijvoorbeeld ook in de vorm van beleidsruimte,. Zie ook het kopje Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO) op pagina 80.



Eelerwoude heeft de biodiversiteit rondom haar eigen kantoor op het bedrijventerrein Zenkeldam verbeterd. Een deel is ingericht als kruiden- en faunairijk akker met o.a. de klaproos, de korenbloem en de bolderik

Terreinbeherende organisaties

Rol

Binnen de natuurterreinen zijn het veelal de terreinbeherende organisaties die voor het beheer en realiseren van de natuurkwaliteit zorgen. Door de verbinding te zoeken met beheerders buiten de eigen terreinen, kan kruisbestuiving op gebiedsniveau ontstaan.

Sturingsmogelijkheden en instrumenten

- Randvoorwaarden stellen in de pachtvoorwaarden.
- Kennis delen.
- Samenwerken op gebiedsniveau.
- Aanplanten van landschapselementen op -niet natuur- terreinen die passen bij het landschapstype, zoals kleine geriefbosjes.
- Werk eventueel samen met lokale groene verenigingen (bijv. IVN en KNNV).

Kennis delen

Deel kennis over natuurbeheer en ecologie met de omgeving en lokale groene verenigingen. Op deze manier vergroot je het bewustzijn over de mogelijkheden voor een meer natuurinclusief beheer.

Samenwerken op gebiedsniveau

Zoek naar samenwerkingen met overheden, landbouwers, ondernemers, lokale groene verenigingen en particulieren. Zo kun je ook buiten de eigen terreinen meerwaarde realiseren. Daarbij kan medegebruik of ruil van gronden een oplossing zijn voor lokale knelpunten.



Ruigten met structuren in het landschap zoals bermen, houtwallen of ruige slootkanten zijn belangrijk voor het bruin zandoogje.



Het zichtbare verschil van gras en grasklaver. Grasklaver doet meer voor de biodiversiteit: het bindt stikstof uit de lucht, heeft een hoog eiwitgehalte en is goed voor de bodem.

6. Bronnen en begrippen

Bronnenlijst

Publicaties

- CBS, PBL, RIVM, WUR (2016). *Verlies natuurlijkheid in Nederland, Europa en de wereld* (indicator 1440, versie 03 ,10 juni 2016). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel, Provincie Overijssel, laatste conceptversie 2022-2023
- Methodiek voor natuurinclusieve uitbreidingswijken door ODIN Landschap, 2022-2023.

Websites

- www.sovon.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.vogelbescherming.nl
- www.nederlandsesoorten.nl
- www.ravon.nl
- www.bij12.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.floravannederland.nl
- www.denederlandsebijen.nl
- www.wildebijen.nl
- www.waarneming.nl
- www.agendanatuurinclusief.nl

Programma's

Synbiosys.

Boeken

- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Swaay, C. van, & Wynhoff, I. (2006). *De dagvlinders van Nederland*, - Nederlandse fauna 7. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Centre & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Creemers R.C.M. & van Delft J.J.C.W. (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*, - Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European invertabrate Survey – Nederland, Leiden.
- Dietz, C., Helversen, O. van, & Nill, D. (2011). *Vleermuizen: Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Utrecht, Nederland: De Fontein & Tirion Uitgevers.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. (2002). *De Nederlandse libellen (odonata)*, - Nederlandse fauna 4. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European invertabrate Survey – Nederland.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. (2002). *Atlas van de Nederlandse broedvogels*, - Nederlandse fauna 5. Leiden, Nederland: KNNV Uitgeverij & European invertabrate Survey – Nederland.
- Weeda, R., Westra, C., Westra, E. J., & Westra, T. (1985-1994). *Nederlandse oecologische flora: Wilde planten en hun relaties 1 t/m 5*. Amsterdam, Nederland: IVN in samenw. met de Vara en de VEWIN.
- Crombaghs, B.H.J.M. , Berg, N. van den & A.B. Goutbeek, 2002. *Vissen in Overijssel. Verspreidingsatlas van zoetwatervissen in stromende en stilstaande wateren in Overijssel*.
- Manger, R et al., *Libellen in Drenthe*. Stichting Libellenwerkgroep Drenthe, Assen.
- *Steenuil onder de pannen, Maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil; landschapsbeheer Nederland 2009*;
- *Zoetwatervissen van Nederland*; Henrik de Nie, Willie van Emmerik; 2006; vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- *Vleermuizen; alle soorten van Europa en noordwest-Afrika*; Christian Dietz, Otto von Helversen, Dietmar Nill; 2011; de fontein/tirion uitgevers b.v. Utrecht

- Wallis de Vries, M.F., Sierdsema, H., Gmelig Meyling, A.W., van Deijk, J., van Grunsven, R.H.A., Kleukers, R.M.J.C., van der Kolk, H.-J., van Norren, E., Odé, B., Reemer, M., Vaessen, A. & Zollinger, R. (2022). *Meetsoorten voor Basiskwaliteit Natuur. Rapport SoortenNL*, Nijmegen.

Begrippenlijst

In de Methodiek Basiskwaliteit Natuur Overijssel worden landschappen en gidssoorten beschreven. De beschrijvingen zijn beknopt, toch zijn er veel specifieke termen van het landschap en de ecologie gebruikt die zich niet makkelijk eenvoudiger laten beschrijven. Deze termen worden hieronder toegelicht.

Abiotiek

Abiotiek of abiotisch betekent ‘niet levend’. We gebruiken deze term om het deel van de leefomgeving te omschrijven dat niet leeft, over het algemeen betreft dit zaken in de ondergrond zoals bodem en waterhuishouding maar ook zaken als regen, wind en temperatuur vallen hier onder.

Agrarisch natuurbeheer

Hiervan is sprake als boeren maatregelen nemen om de kwaliteit van de natuur en/of het landschap te behouden of verbeteren.

Akkerkruidenranden

Dit zijn randen waarin inheemse kruidachtige plantensoorten groeien.

Bebouwde omgeving

Het geheel van bebouwing, dat samen een landschap vormt, zoals dorpen, steden, industrieterreinen etc.

Beekdalgronden

Een beekdal is een lager gelegen gebied, dat beïnvloed is (geweest) door een beek die door het betreffende dal stroomt. De beekdalgronden liggen in het beekdal.

Beekdaloverstromingsvlaktes

Het land langs een beek dat bedekt is met water tijdens een overstroming.

Beekeerdgronden

Dit is een typische grondsoort die voorkomt in (brede) beekdalen.

Beekloop/beeklopen

Bedding van een smal stromend water.

Beeklopenstelsel

Een systeem met meerdere beken die met elkaar samenhangen.

Beheer

Het geheel van maatregelen dat gericht is op instandhouding, herstel en-of ontwikkeling van elementen in de buitenruimte, zoals beplanting, landschapselementen etc.

Beheermaatregelen

Maatregelen die gericht zijn op instandhouding, herstel en-of ontwikkeling van aanwezige natuurwaarden. Bijvoorbeeld het beperken van het aantal maaierondes in een gebied.

Binnendijks

Land dat aan de binnenzijde van de dijk ligt. Hierdoor is het beschermd tegen overstroming.

Biodiversiteit

Het totaal aan levende organismen (planten, dieren en micro- organismen) en systemen, en de interacties daartussen.

Biotoop/ biotopen

Een biotoop is een gebied met een uniform landschapstype waarin een bepaalde levensgemeenschap met bepaalde planten of dieren kan gedijen.

Bodemgesteldheid

De kwaliteit en samenstelling van de grond. Deze hangen onder andere af van de grondsoort, het aandeel water of vocht, de zuurtegraad, de voedselrijkdom en het humusgehalte.

Boomvormers

Planten die uiteindelijk van nature met een doorgaande stam groeien. Vaak worden hier kleine, jonge bomen mee bedoeld.

Buitendijks

Land dat aan de buitenzijde van de dijk ligt. Het ligt aan de zee- of rivierzijde en staat onder invloed ervan.

Bulkvoedsel

Voedsel dat in grote hoeveelheden beschikbaar genuttigd wordt.

Correlatie

Correlatie geeft aan in welke mate twee variabelen samenhangen of in hoeverre ze elkaar beïnvloeden.

Coulissen

Een coulisse is het onderdeel aan de zijkant van het toneel. Hier komen de spelers achter vandaan. Een landschap met coulissen lijkt wel een beetje op een toneel met coulissen, vandaar de benaming. Het coulissenlandschap is te herkennen aan kleine stukken grond met daaromheen rijen bomen en houtwallen. De scheidingen in het landschap bestaan uit een mix van struiken en bomen.

Dalvormige laagte

Dalvormige laagten zijn lager gelegen gebieden in het landschap die in één richting hellen. Ze zijn in de meeste gevallen gevormd door stromend water, zoals een (voormalige) beekloop.

Ecosysteemherstel

Het terugbrengen van een ecosysteem naar een staat waarin het al haar functies voor de natuur weer kan vervullen. Waarbij een ecosysteem staat voor de verzameling van de levensgemeenschappen van planten, dieren en micro- organismen.

Es(sen)

Ook wel akker, eng, enk, kouter of veld genoemd. Het is een gezamenlijke akker van meerdere boeren, die op een hoger gelegen zandrug ligt en door eeuwenlange bemesting met plaggen en potstalmest zijn kenmerkende bolle vorm heeft gekregen.

Extensief beheer

Gronden met een extensief beheer worden weinig gemaaid. Meestal 1 tot 2 keer per jaar.

Familie (ecologie)

Een familie bestaat uit plantensoorten en -geslachten die veel kenmerken met elkaar gemeen hebben en/of genetisch aan elkaar verwant zijn.

Foerageergebied

Dit is een gebied dat dieren regelmatig gebruiken om te eten.

Gebiedseigen

Iets is gebiedseigen als het van oorsprong voorkomt in het gebied. Dit kunnen bijvoorbeeld grondsoorten zijn, maar ook dier of plantensoorten.

Gefaseerd beheer

Het in delen uitvoeren van beheermaatregelen. Bij gefaseerd beheer blijft bijvoorbeeld bij iedere maaibeurt vijftien tot dertig procent van de aanwezige planten staan. Dit wordt dan in een volgende ronde pas gemaaid, als er een ander stuk blijft staan.

Genetische vervalsing

Genetische vervalsing zoals hier bedoeld kan optreden als soorten die van origine wel in Nederland voorkomen, worden aangeplant of ingezaaid, maar deze genetisch gezien een DNA hebben van buiten deze regio waardoor zaken als bloeitijd niet zijn afgestemd op bijvoorbeeld het klimaat of andere soorten die hiervan afhankelijk zijn. Hierdoor kan een mismatch ontstaan tussen wanneer een bloem bloeit en wanneer het insect dat hiervan afhankelijk is aanwezig is.

Generalist(isch)

In de natuur heb je specialisten en generalisten. Generalisten of generalistische soorten eten alles wat ze tegenkomen. Specialisten zijn moeilijke eters, die alleen specifieke dingen eten.

Genus

Een geslacht of genus is een taxonomische rang boven de rang van soort. Taxonomie wordt in de biologie gebruikt om individuen of objecten in groepen in te delen en van een passende naam te voorzien.

Gidssoorten

Gidssoorten zijn specifiek gekozen diersoorten. Zij zijn gekozen omdat hun aan- of afwezigheid inzicht geeft in de kwaliteit van het leefgebied, het type leefgebied en andere meer algemene diersoorten die daarin voorkomen.

Glooiing

Een glooiing is een lichte helling.

Gradiënt(en)

Een gradiënt is het geleidelijke verloop in de ruimte van een bepaalde milieufactor. Bijvoorbeeld een geleidelijke overgang van droog naar nat, van voedselrijk naar voedselarm of van licht naar donker.

Grazige vegetatie

Vlakken met beplanting die door graasdieren zoals koeien,paarden of schapen, worden beheerd zoals weilanden, kruidenrijke graslanden etc.

Grondslag

Hiermee wordt verwezen naar het aanwezige type ondergrond/ de bodem.

Hakhout

Hakhout is een bosbeheervorm waarbij de opstand wordt verjongd via vegetatieve regeneratie (zelf herstellend vermogen van het houtige element) aan de stobbe (boomstronk) die na de kap achterblijft. Nadat het hout is gekapt, ontstaan aan de stobbe nieuwe stoofloten of telgen, die na enige tijd weer gekapt kunnen worden.

Helofytenfilter(s)

Dit is een bassin waar water doorheen stroomt dat met behulp van planten (helofyten) het water zuivert.

Houtige elementen

Dit is een verzamelnaam voor alle bomen en struiken waarvan de takken, stammen en wortels voor een belangrijk deel uit hout bestaan. Hout geeft planten stevigheid en dat maakt dat bomen en struiken lang kunnen leven en hoog kunnen opgroeien. Daardoor hebben houtelementen een bijzondere waarde voor biodiversiteit. Houtige elementen kunnen geplant worden, maar er kan ook sprake zijn van spontane verjonging en opslag.

Houtsingel

Dit is een strook beplanting waarin boombeplanting in rijen gecombineerd met een onderlaag van struiken wordt toegepast. Dit kan in vast of los plantverband, opgebouwd uit meerdere boomsoorten en struiksoorten die ook verschillen in vorm en omvang. Er ontstaat hierdoor een natuurlijk beeld en een dichte randbeplanting.

Houtwal

Dit is een strook beplanting waarin boombeplanting in rijen gecombineerd met een onderlaag van struiken wordt toegepast. In aanvulling op een houtsingels is bij een houtwal een wallichaam (opgeworpen grond, vaak afkomstig uit aangrenzende sloten/greppels aanwezig). De beplanting kan in vast of los plantverband, opgebouwd uit meerdere boomsoorten en struiksoorten die ook verschillen in vorm en omvang. Er ontstaat hierdoor een natuurlijk beeld en een dichte randbeplanting.

Huiskavel

Dit is het "samenstel van aaneengesloten percelen, erf met stallen en weilanden waarop de beweiding plaats kan vinden, dat wordt begrensd door de percelen in gebruik bij derden of door niet overschrijdbare openbare wegen en waterwegen". Aldus de ontwerpwijziging van het Besluit vergunningen natuurbeschermingswet 1998

In cultuur brengen

Het geschikt maken van natuur voor landbouw. Je brengt ‘grond in cultuur’ als je deze voor landbouw gaat gebruiken.

Inheems

Inheemse beplanting bestaat uit planten die van nature in Nederland voorkomen. Zij hebben zich goed aangepast aan ons klimaat en bieden vaak veel voedsel en leefplekken voor diersoorten. Inheemse of beter nog de gebiedseigen beplanting toepassen is zeer belangrijk voor het vergroten van biodiversiteit.

Inrichtingsprincipe(s)

Een bepaald principe voor het inrichten van een locatie of element dat op meerdere locaties met een vergelijkbare situatie toegepast kan worden en niet tot op detail voor één plek is uitgewerkt.

Irrigeren

Het kunstmatig beregenen van landbouwgewassen.

Karakteristiek

Typerende eigenschap waarmee iets of iemand zich onderscheid.

Keuterboertjes

Een keuterboer is een boer met een zodanig klein bedrijf, dat hij zijn inkomsten moest aanvullen met een andere baan. Veel keuterboeren werkten destijds als landarbeider bij herenboeren of in fabrieken.

Kilometerhok

Een kilometerhok is een vierkant gebied van 1 × 1 kilometer.

Knooperven

Een knooperf is een voormalig boerenerf. Dit erf vormt als het ware het knooppunt in van oudsher ontstane paden en wegen. De paden en wegen verbinden op hun beurt de akkers en weilanden met de boerderij.

Kreekrug(gen)

Een hoger gelegen zone in een voormalig wadgebied.

Kreken

Klein, langgerekte en ondiepe geulen. Ze ontstaan als gevolg van een dijkdoorbraak of zijn een overblijfsel van een ingedijkte vroegere getijdengeul.

Kruidenrijk grasland

Kruidenrijk grasland is opgebouwd uit een mix van meerdere soorten kruiden, zoals bijvoorbeeld boterbloem, pinksterbloem, madeliefje, gewoon reukgras, kamgras, koekoeksbloem, grote ratelaar, moeras-vergeet-mij-nietje, rode klaver, smalle weegbree. Vaak bedekken de kruiden minimaal 20% van het oppervlak, maar meer is wenselijk. Het grasland is kleurrijk en open van structuur (veel bloeistengels en weinig blad). Dit zorgt ervoor dat er veel zonlicht op de bodem kan komen. Hierdoor kunnen er insecten in alle lagen van de vegetatie leven. Het kruidenrijk gras wordt extensief beheerd, bij voorkeur gefaseerd. Het maaisel dient afgevoerd te worden.

Kruidlaag

De kruidlaag is de vegetatielaag van planten van 10 tot 135 cm hoog. Direct daarboven wordt van de struiklaag gesproken, onder de kruidlaag vinden we nog de moslaag. Het zijn niet-houtige vaatplanten en grotere sporenplanten.

Kuit schieten

Dit is het afzetten van onbevuchte eitjes door een vis.

Kroonprojectie

De loodrechte weergave (projectie) van het bovenste deel van de boom (kruin) op de grond.

Kwel	
Kwel is water dat bijvoorbeeld onder de dijk door sijpelt en vanuit de bodem omhoog komt.	
Landschapselement	
Landschapselementen zijn hout, water en overige elementen waarop geen landbouwactiviteit plaatsvindt.	
Landschapskenmerk	
Kenmerken van landschap zijn bijvoorbeeld openheid, historische verkaveling of de schaal van bebouwing.	
Landschapstype	
Landschappen zijn op basis van hun verschillende eigenschappen onder te verdelen in verschillende landschapstypen. Een landschapstype is een ruimtelijk eenheid waar de fysische gesteldheid (reliëf, bodem en water), de ontginningsgeschiedenis en/of de kenmerkende ruimtelijke rangschikking van landschapselementen gelijk is.	
Landschapstegel	
Pagina's in dit rapport met informatie over een bepaald landschapstype.	
Landschapstypering	
Een landschapstypering beschrijft de huidige vorm en ondergrond van een landschap.	
Larven	
Een larve is de eerste levensfase van een dier dat er als volwassene totaal anders uitziet. Denk hierbij bijvoorbeeld aan amfibieën.	
Leefgebied	
Een gebied waarin een plant of diersoort leeft.	
Leefgemeenschappen	
Groepen dieren die met elkaar samenleven.	
Lijnvormige elementen	
Elementen die in een lijn door het landschap lopen. Bijvoorbeeld bermen, hagen of houtwallen.	
Meanderen	
Een slingerend verloop van een rivier of beek in een landschap.	
Milieu-invloeden	
Invloeden vanuit abiotische factoren.	
Monotoon	
Met weinig afwisseling.	
Monocultuur	
Er wordt slechts één gewas tegelijk verbouwd.	
Nevengeul	
Wateren die gelijk aan de hoofdriever door de uiterwaard stromen. Aan het begin en het einde staan ze in verbinding met de rivier.	
Niet- autochtoon	
Een soort is niet- autochtoon als deze niet van nature voorkomt op een bepaalde plek.	
Nestgelegenheid/ gelegenheden	
Dit is een plek waar een soort in kan verblijven en zich voortplanten. Voorbeelden zijn vogelnesten en ondergrondse holen van bijen.	
Normatieve hoeveelheid	
Een voorgeschreven hoeveelheid.	

Ontginning	
Grond geschikt maken voor landbouw of bosbouw.	
Oeverwal	
Een natuurlijke landschapsvorm die ontstaat langs meanderende rivieren. Het zijn langgerekte hoogtes die lang de oever van een rivier liggen.	
Onderbeplanting	
Beplanting onder bomen en heesters.	
Ontginning	
Woeste grond die geschikt gemaakt is voor agrarisch gebruik, bosbouw of woningbouw.	
Ontgroening	
Het verdwijnen van groene elementen.	
Ontwatering	
Het afvoeren van water uit een bepaald stuk grond naar een ander stuk grond. Hierbij kunnen soms hulpmiddelen gebruiken worden, zoals drainbuizen of greppels.	
Ontwateringsbasis	
Hoe diep het grondwater onder het maaiveld zit. Vaak toegepast in laaggelegen gebieden waar het grondwater actief bemalen wordt.	
Ontwateringsdiepte	
Een term uit het waterbeheer. Hiermee wordt het verschil tussen het maaiveld en het grondwaterpeil aangeduid.	
Ontwikkelingsstadia	
De verschillende fasen die een diersoort doorloopt om volwassen te worden. Bijvoorbeeld van eitje, tot kikkervisje en kikker.	
Opgaand groen	
Bossen en andere beplantingen die bestaan uit bomen en/of struiken vallen hieronder.	
Opstrekkende verkaveling	
Hierbij zijn bestaande stukken gronden (kavels) vergroot door het verlengen van de kavelgrenzen naar onverkavelde grond. Grond is onverkaveld als het niet is opgesplitst.	
Overstromingsvlakte	
Land dat bedekt is met water tijdens een overstroming.	
Organisch (landschap)	
Glooiende, ronde vormen die de hoogteverschillen in het landschap volgen. Niet rechtlijnig.	
Opgaand groen	
Bossen en andere beplantingen die bestaan uit bomen en/of struiken.	
Petgaten	
Ook wel trekgraten genoemd. Een petgat is water dat is ontstaan door het uitbaggeren van veen. Ze komen dus voor in het veenlandschap. Daar hebben ze vaak grote veenplassen gevormd.	
Perceelstuw	
Klein stuwteje in een afwateringsloot van een perceel.	
Pionier milieu	
Een omgeving waarin pionierende soorten zich thuis voelen. Een voorbeeld van een pionierssoort is een klaproos.	

Pioniersoort(en)

Dit is een soort die een leeg of bijna leeg gebied overneemt. De soort kwam hier eerder niet voor. Een pioniersoort kan zowel een plant als diersoort zijn. Pionierssoorten komen vaak voor op bouwterreinen of andere plekken waar in de grond gewoeld is.

Productievermogen

Een ander woord voor productiecapaciteit.

Prooidieren

Prooidieren zijn dieren die als voedsel dienen voor andere diersoorten. Zo is bijvoorbeeld een muis een prooidier voor een uil.

Rechtstanden

Dit is een recht gedeelte in de uitlijning van een weg. De rechtstand kan zowel horizontaal als verticaal zijn.

Reliëf

Reliëf is het geheel van hoogtes en laagtes in het landschap.

Robuust

Als iets robuust is, is het sterk en/of ongevoelig. Iets dat robuust is, zal niet snel stuk gaan.

Ruigte

Ruigte bestaat uit kruidachtige planten die groter worden dan een meter. Typische ruigtesoorten zijn bijvoorbeeld grote kattenstaart en boerenwormkruid.

Ruigtestroken

In een ruigtestrook staan verschillende grassen en kruiden.

Ruilverkaveling

Een ruil/herverkaveling, is het ruilen van grond of percelen tussen eigenaren (grondgebruikers), in een bepaald gebied.

Ruigtezones

Een langgerekte strook met ruigte begroeiing.

Schaalniveau

Een term uit de aardrijkskunde. Deze geeft aan om wat voor een gebied het gaat en hoe groot het is. We maken hierbij onderscheid in een lokaal, regionaal en nationaal schaalniveau. Een lokaal schaalniveau is een klein gebied, zoals een stad of gemeente. Een regionaal schaalniveau is een groter gebied, zoals een streek of provincie. Als we spreken over een nationaal schaalniveau, gaat het over het hele land.

Schaalvergroting

Het streven naar grotere opbrengsten en lagere productiekosten in de landbouwsector. Vaak door mechanisatie, specialisatie in bepaalde gewassen en grotere aaneengesloten stukken grond met dezelfde gewassen.

Sedimentatie

Sortering van materiaal in een rivier door bezinken en ophopen van sedimenten (bijvoorbeeld grind, klei en zand). Zwaar materiaal blijft liggen bij de bron. Lichter materiaal bezinkt in de middenloop van de rivier. Heel licht materiaal bezinkt bij de riviermonding. Al het materiaal dat door een rivier is meegenomen, wordt uiteindelijk afgezet als het bezinkt.

Solitair

Een solitaire soort is een soort die alleen leeft en alleen voor de voortplanting een soortgenoot opzoekt.

Soortenmanagementplan

Het soortmanagementplan (SMP) is een document waarin staat hoe we ervoor zorgen dat een soort op een plek kan blijven wonen. Ook staan er maatregelen in die men voorafgaand aan de ontwikkeling, bijvoorbeeld het bouwen van woningen, kan nemen. Een SMP kan voor één project gemaakt worden, maar ook voor een hele gemeente. Het geeft inzicht in de aanwezige beschermde dier- en plantsoorten.

Soortensamenstelling

De combinatie van alle soorten in een gebied.

Soortenrijkdom

Het aantal verschillende dieren en planten dat in een bepaald gebied voorkomt. Het is één van de aspecten die de biodiversiteit van een gebied bepaalt.

Soortgroep(en)

Een groep waar een soort bij hoort. Soortgroepen zijn bijvoorbeeld amfibieën, libellen en zoogdieren.

Strangen (verland)

Een nevengeul van een rivier binnen een uiterwaard. Soms dichtgegroeid met beplanting waardoor het water niet meer zichtbaar is.

Stapelvoedsel

Stapelvoedsel kun je ook wel basisvoedsel noemen. Het bestaat uit voedingsmiddelen die een groot deel van het dagelijkse voedsel vormen. Bij ons mensen is dit bijvoorbeeld aardappel.

Struweel

Struweel is een vegetatievorm die wordt gedomineerd door struiken die minstens één meter maar meestal twee tot vijf meter hoog zijn. Wanneer struweel voorkomt aan de rand van een bos noemt men dit een mantel.

Substraat

Een voedingsbodem voor bepaalde soorten. Dit zien we vaak bij planten en schimmels. Er zijn bijvoorbeeld paddenstoelen die op doodhout groeien. Het dode hout is dan het substraat voor de paddenstoel.

Successiestadia

Een successie is het veranderen van de soortensamenstelling binnen een gebied en een bepaalde tijdsperiode. Dat proces heeft meerdere fasen (stadia). Een voorbeelden van een fase is het koloniseren van een gebied door organismen. Successie heeft ook een eindstadium. Deze verschilt per plek. In Nederland is het eindstadium vaak (loof)bos.

Talud

Een kunstmatig aangelegd schuin vlak langs een weg, spoor, watergang, dijk , brug of tunnel. Het wordt gebruikt om het hoogteverschil tussen het maaiveld en een bouwwerk te overbruggen.

Terp

Een verhoging in het landschap die is aangelegd om een woning op te bouwen.

Uitheems

Uitheemse soorten zijn soorten die door het toedoen van de mens buiten hun oorspronkelijke leefgebied terecht zijn gekomen. Ze worden ook wel ‘exoten’ genoemd.

Vegetaties

Het geheel van planten dat in een bepaalde omgeving voorkomt. Zo heb je bijvoorbeeld ‘moerasvegetatie’ of ‘woestijnvegetatie’.

Veldkavel

Dit is volgens de wet een kavel dat geen huis- of landbouwbedrijfskavel is.

Veraarding

Uitdroging van het veen.

Verblijfplaatsen

Dit is een plek waar je kan blijven overnachten. Voor vleermuizen is dit bijvoorbeeld een holle boom of een spouwmuur.

Verdichting

Gebouwen plaatsen binnen de bestaande bebouwde ruimte op onbebouwde delen, of bouwen in hogere dichtheden. Het doel hiervan is om de beschikbare ruimte beter te gebruiken.

Verkaveling

De manier waarop stukken land (kavels) zijn verdeeld.

Verondiepen

Het ondieper maken of worden van een waterlichaam. Vaak toegepast bij diepe plassen.

Vervening

Het verwijderen van de veenbodem, ten behoeve van het winnen van turf.

Verzuring

Het zuurder worden van de bodem en/of water. Dit kan ontstaan door een natuurlijke verzuring of verzurende neerslag. Verzurende neerslag ontstaat door het gebruik van ammoniak en sommige door het verbranden van bepaalde brandstoffen zoals bruinkool of hout.

Voedselarm

Als grond voedselarm is, bevat de grond een laag gehalte aan voedingsstoffen in de bodem.

Voedselpiramide

De voedselpiramide bestaat uit lagen. Elke laag staat voor een groep planten of dieren, die wordt gegeten of zelf anderen opeet.

Waardplant

Dit is een plant die voedsel of ruimte voor voortplanting biedt aan een andere soort. Denk hierbij bijvoorbeeld aan vlinders die hun eitjes afzetten op waardplanten.

Waarnemingseffect

Het doen van foute of vertekenende waarnemingen. Als een soort niet gemeld is, betekent dit bijvoorbeeld niet per se dat deze ook niet in een gebied voorkomt.

Waterloop

Al het oppervlaktewater dat minimaal een deel van het jaar water bevat. Denk hierbij bijvoorbeeld aan rivieren, beken, kanalen en sloten.

Watervoerend

We spreken van ‘watervoerend’ als er water aanwezig is dat (enigszins) kan stromen. Dit kan zowel gaan over een waterloop of over de bodem. Als het om de bodem gaat, spreken we ook wel van een ‘watervoerende laag’ of ‘watervoerend pakket’.

Wiel(en)

Een waterlichaam naast een dijk. Ze zijn ontstaan door een dijkdoorbraak.

Zoom

Een zoom is een kruidachtige vegetatie direct grenzend aan een bosrand. Vaak bestaat een zoom uit typische soorten zoals havikskruiden, hengel, look-zonder-look, wilgenroosje, etc.

Aanvullende bronnen voor de begrippenlijst:

Compendium voor de Leefomgeving Rijksoverheid

Ecopedia

Helpdesk water Rijksoverheid

Hortus Leiden

Infomil

NOS

Planviewer

Prorail

RVO

Wageningen Universiteit

Waterschap Riverenland

Wikipedia

Websites:

www.erf-goed.nl

www.biodiversiteitsstresstest.nl

www.schooltv.nl

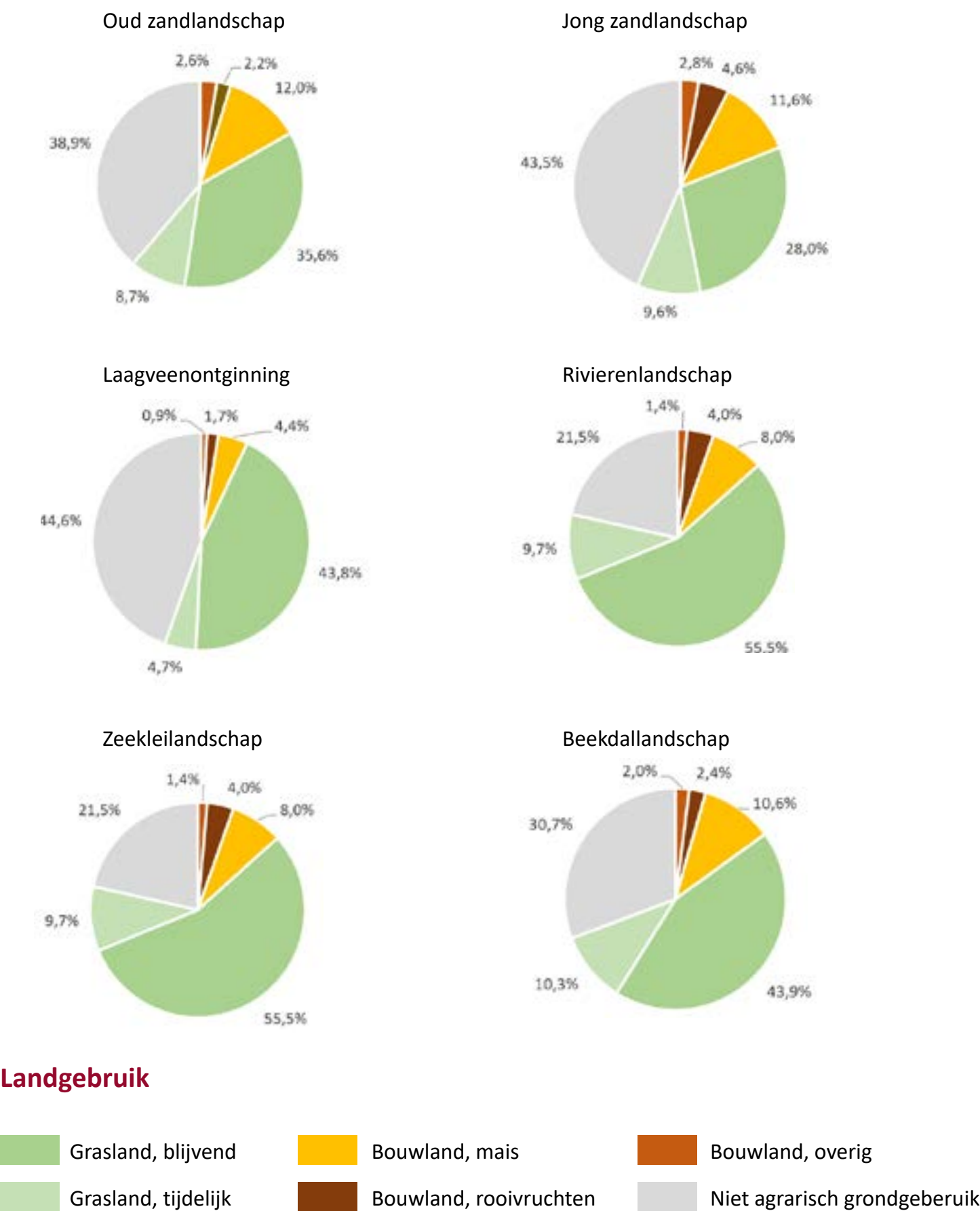
www.stowa.nl

www.woorden.org

www.begrippenomgevingswet.nl

www.geologievannederland.nl

Bijlage I. Vergelijking landgebruik per landschapstype



Bijlage II. Verbetering van biodiversiteit, de basisvoorwaarden

Een landschap met basiskwaliteit ontstaat niet zomaar. Zo moeten voor planten de milieuomstandigheden (abiotische factoren) op orde te zijn en ook goed beheer is een belangrijke voorwaarde. Voor dieren geldt dat er aan vijf voorwaarden (of basisregels) moet worden voldaan; de vijf V's. Natuurmaatregelen om de biodiversiteit te versterken richten zich dan ook primair op deze vijf V's, te weten:

- Variatie
- Verbinding naar andere gebieden
- Verblijfplaats en voortplanting
- Voedsel
- Veiligheid

Deze vijf basisvoorwaarden zijn noodzakelijk voor alle soorten. Hieronder volgt een algemene uitleg van het belang van deze vijf V's in het landschap. Ook de gidssoorten per landschapstype zijn op deze manier beschreven. De gidssoorten en landschapstegels helpen bij het aanbrengen van de juiste nuancering in de betreffende landschappen.

Verblijfplaats en voortplanting

Bomen

Veel diersoorten gebruiken bomen als verblijfplaats en voortplantingsplaats. Bomen zijn hoog en zijn daardoor een in verhouding veilige plek voor vogels en zoogdieren. Bomen met holten, plakoksels, losse schorsplaten en andere schuilplekken hebben een belangrijke rol voor diverse broedvogels, boommarters en vleermuizen.

Ook veel insecten gebruiken inheemse bomen als waardplant (zie ook voedsel). De volwassen dieren zetten hun eitjes erop af. Vaak eten de larven (denk aan rupsen) van het blad van de betreffende bomen. Hoe ze de boom precies gebruiken, verschilt per soort. Sommige soorten gebruiken vooral de houtige delen (bijvoorbeeld de barst). Anderen maken juist gebruik van de bloemdelen en knoppen. Sommige insecten zijn erg gespecialiseerd en maken gebruik van slechts één boomsoort of een bepaald genus. Anderen zijn minder kieskeuring (generalistisch) en gebruiken bepaalde families of loof-, dan wel naaldbomen.

Andere soortgroepen die dankbaar gebruik maken van bomen, zijn mossen, korstmossen en varens. Ze gebruiken de bomen om op te groeien. Bomen komen in diverse structuren en vormen voor: solitair, in groepen, bos, lanen, houtwallen, singels en andere lijnvormen, boomgaarden, knotbomen, hakhout, eendenkooien, pestbosjes etc. Elk gebied heeft zijn eigen boomsoorten, (cultuurhistorische) vormen van beplantingen met bomen en zijn eigen soortenrijkdom.

Struiken

Vele diersoorten gebruiken struiken als verblijfplaats en voortplantingsplaats. Zeker voor specifieke vogels en kleine marterachtigen geldt dat de struiken van groot belang zijn als verblijf-, voortplantings- en schuilplaats. Ook veel insecten gebruiken inheemse struiken als waardplant (zie ook voedsel) of ze zeeten hun eitjes erop af. Vaak eten de larven (denk aan rupsen) van het blad van de betreffende struiken. Ook zijn er soorten gespecialiseerd op andere delen van de struik, zoals de houtige delen, bloemdelen, knoppen, stuifmeel of nectar. Sommige insecten zijn erg specialistisch en maken gebruik van slechts één soort struik of een bepaald genus. Anderen zijn generalistischer en gebruiken bepaalde families of vrijwel alle struiksoorten. Struiken komen in diverse structuren en vormen voor: solitair, in groepen (struweel), in de onder groei van bos, in bosranden, in heggen en (struweel) hagen. Elk gebied heeft zijn eigen struiksoorten, (cultuurhistorische) vormen van beplantingen met struiken en zijn eigen soortenrijkdom.

Graslanden en akkers

Graslanden zijn vegetaties met (schijn)grassen en kruiden. Zoogdieren, (weide)vogels, reptielen en insecten gebruiken ze als leefgebied. Ook de verblijf- en voortplantingsplaats van deze soorten bevindt zich vaak in het grasland. Vaak zijn dit dichte of juist spaarzaam begroeide delen. Veel dieren gebruiken specifieke elementen in het grasland. Een erg open vegetatie of open bodem wordt vaak door reptielen en insecten (waaronder graafbijen en -wespen) gebruikt als voortplantingsplaats. Ook dood hout in het grasland, specifieke kruiden (waardplanten)

en reliëf (een warme zuidhelling) dragen bij aan een grasland dat voor veel soorten geschikt is als verblijf- of voortplantingsplaats. Akkers verschillen met name van graslanden door de regelmatige bodembewerking. Hierdoor kennen akkers een meer 'pionier milieu'. Ze worden dan ook vooral door pionierssoorten gebruikt. Later in het voorjaar wordt een akker geschikter voor meer grasland gebonden soorten.

Graslanden en akkers komen in diverse vormen voor. Elk gebied heeft zijn eigen graslanden en de vaak daaraan gekoppelde (cultuurhistorische) vormen van gebruik. Welk type grasland voorkomt, is afhankelijk van de bodem en het aanwezige water. Mogelijke vormen van gebruik, zijn: hooiland (met nabeweiding), beweiding door schapen, paarden en/of runderen. Hierbij wordt gewisseld tussen huis- en veldkavels, leeftijden en geslachten van het vee. Akkers lagen vaak op de hogere, droge delen van het landschap en verschilden naar gelang de bodemsamenstelling en het daaraan gekoppelde gebruik.

Stilstaande wateren en oevers

Watervogels, zoogdieren (denk aan otter, bever, woelrat en waterspitsmuis), reptielen (ringslang), amfibieën en vissen gebruiken stilstaande en zwakstromende wateren (inclusief hun oevers) als voortplantingsplaats. Veel dieren hebben een voorkeur voor diepe of juist ondiepe delen of een voorkeur voor bepaalde begroeiingen als drijfbladeren, onderwaterbegroeiing, helofyten (met name riet) en drassige kruidenrijke of ruige oevervegetatie. Dat ze zowel diepe als ondiepe delen gebruiken, komt ook vaak voor. Ze gebruiken dan verschillende delen in verschillende tijden van het jaar of in verschillende ontwikkelingsstadia.

Wateren komen in diverse vormen voor in de provincie Overijssel, zoals sloten (tijdelijk en permanent watervoerend, variërend in breedte), poelen en meren. Daarnaast komen ook afgesloten rivierarmen, wielen, kanalen, vijvers, zandwindplassen en waterbergingsvijvers voor. Elk gebied heeft zijn eigen type wateren. Het aanwezige type is afhankelijk van bodem, water en cultuurhistorie.

Beken en rivieren

Beeklopen en rivieren verschillen van de bovenstaande wateren door hun stroming. De dieren die afhankelijk zijn van stromende wateren overlappen deels met diersoorten van stilstaande wateren en oevers. Er zijn echter specifieke dieren afhankelijk van stromende wateren en het daaraan gerelateerde hoge zuurstofgehalte of open zandige of grindrijke substraten. Voorbeelden hiervan zijn vissen, libellen, steenvliegen en andere insecten. Ook zijn soorten afhankelijk van meanderende processen of van houtig substraat in stromende wateren, bijvoorbeeld de ijsvogel en oeverzwaluw. Stromende wateren zijn bepalend voor het rivierenlandschap en beekdallandschap. Ook in de andere landschappen komen (kunstmatige) stromende wateren voor zoals in het oud- en jong zandlandschap.

Gebouwen en andere bouwwerken

Gebouwen en andere bouwwerken als hoogspanningsmasten, torens en bruggen in Overijssel zijn van groot belang voor enkele broedvogels en vleermuizen. De broedvogels waar dit voor van belang is, zijn: huismus, gierzwaluw, zwarte roodstaart, boerenzwaluw, huiszwaluw, kerkuil, slechtvalk en kleine mantelmeeuw. De vleermuizen zijn: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en meervleermuis.

Daarnaast maken nog andere soorten gebruik van gebouwen en andere bouwwerken als nestplaats. Ze zijn hier echter niet altijd van afhankelijk. Dit geldt bijvoorbeeld voor de spreeuw, witte kwikstaart, grauwe vliegenvanger en andere holenbroeders, scholekster, visdief, steenuil, torenvalk en ooievaar. In de toekomst komen hier mogelijk nog de zeearend en visarend bij.

Gebouwen komen voor in alle landschappen. De soorten die gebruik maken van het gebouw verschillen per type gebouw (hoogbouw, laagbouw, mast, etc), de specifieke kenmerken van het gebouw (dakpannen, plat dak en toegankelijke spouwmuur) en de locatie (stedelijk, stads-/dorpsrand of landelijk).

Voedsel

Ieder dier heeft voldoende voedsel nodig om te kunnen overleven. Waar ze dit vandaan halen, verschilt per soort. De basis bestaat met name uit een variatie aan planten, insecten en andere ongewervelden zoals regenwormen, muizen (met name de veldmuis), zangvogels, amfibieën en vissen. Deze basis bestaat vaak uit enkele algemene, zeer talrijke soorten of groepen van soorten die van belang zijn voor veel roofdieren halverwege en aan de top van de voedselpiramide. Hieronder zijn handreikingen gegeven voor het vergroten van de massa onderin en halverwege de voedselpiramide.

Op bloemen en bladeren

Hier leven veel soorten insecten. Deze insecten zijn in het voorjaar van groot belang voor vrijwel alle vogelsoorten en kleine zoogdieren, zoals egels en spitsmuizen. Voor bomen en struiken geldt dat lokale soorten altijd de grootste de meerwaarde geven. Gebruik dus “inheemse, gebiedseigen, autochtone” bomen en struiken. Deze soorten horen hier van nature thuis. Ze bevatten vele malen meer insecten en andere dieren, dan soorten die van nature niet in Nederland voorkomen. Voor veel jonge zangvogels zijn rupsen van levensbelang. Deze vinden ze bij uitstek op inheemse, gebiedseigen bomen en struiken als de zomereik, eenstijlige meidoorn en schietwilg.

Jaarrond voedselbronnen voor vogels en zoogdieren

Voor veel prooidieren zijn een schuilplaats, waardplant en/of poel essentieel voor voedselbronnen en om eitjes af te zetten. Deze zijn hiermee ook essentieel voor de vogels en zoogdieren die ze eten. Vooral in het voorjaar is het belangrijk dat er voldoende aanbod is van (larven van) insecten, slakken, veldmuizen en vissen. In het najaar en in de winter zijn plantenzaden een onmisbare bron van energie.

In de bodem

De bodemkwaliteit herstelt door voldoende organische stof, lichte bemesting met ruige stalmest en behoud van bodemvocht. Hierdoor neemt het bodemleven en ook het aantal regenwormen toe. Bij regen komen de regenwormen naar het oppervlak. Hierdoor komen ze binnen het bereik van (weide)vogels en zoogdieren zoals dassen. Door het tegengaan van verzuring en herstel van de bodem, kunnen huisjesslakken in de toekomst weer een belangrijke voedselbron vormen voor diverse zangvogels. Naast slakken en wormen zijn ook veel larven, bijvoorbeeld de mei- en rozenkever en langpootmuggen, in de bodem van groot belang in de voedselpiramide.

Veldmuis met een veldleeuwerik als bonus

Veldmuizen zijn van levensbelang als stapelvoedsel voor het gros van onze roofvogels, uilen, wezel en andere roofdieren. De veldmuizen hadden vroeger veel hogere dichtheden en waren door kleinschaligere oogst van gras en granen ook langer en beter voorzien. Veldmuizen kunnen erg hoge dichtheden bereiken op braakliggende percelen, slootranden, greppels, bermen en andere extensieve grazige vegetaties met voldoende dekking. Ook in graslanden, akkers en andere biotopen komen veldmuizen vaak voor in lagere dichtheden.

Een belangrijke voedselbron voor veldmuizen, zijn braakliggende percelen of een perceel ingezaaid met een kruidenmengsel. De veldmuizen vormen op hun beurt een belangrijke voedselbron voor de lokale roofvogels, uilen, wezels en andere roofdieren. Door stroken rondom de braakliggende percelen regelmatig te maaien, zijn de muizen beter bereikbaar voor de roofvogels en uilen.

De Vogelakker is een concept van Werkgroep Grauwe Kiekendief dat erg goed werkt. Met het concept beperkt muizenschade aan naburige velden en geeft ook de veldleeuweriken kans om succesvol te broeden. Het kleinschaliger inrichten van percelen en/of meerdere gewassen op één perceel verbouwen maakt een leefgebied gevarieerd voor veldleeuweriken, patrijzen en andere dieren.

Overstroming en flauwe plas-drasoevers

Langs de rivier- en beeklopen, sloten en in de omgeving van de Randmeren, zijn vissen van groot belang voor diverse visetende vogels, roofvissen en de otter. Veel vissen schieten graag kuit in ondiep water en overstromingsvlaktes. De duizenden (kleine) vissen die in ondiepe overstromingsvlaktes bij rivieren opgroeien, vormen stapelvoedsel voor de visdief, lepelaar, diverse soorten reigers, fuut en dodaars. Als de vissen groter zijn, zijn ze ook voedsel voor de zeearend, visarend en otter.

Hetzelfde principe geldt ook voor ondiepe delen langs (polder)sloten of overstroming van graslanden, sloten en beken. Door rivieren, beken of lage delen van polders van het vroege voorjaar tot aan de zomer te laten overstromen, waarbij het peil langzaam wegzakt, ontstaat weer een paradijs voor visetende vogels en zoogdieren.

Zaden, noten, bessen en vruchten

Planten leveren voedsel tijdens de bloei, nazomer en winter in de vorm van zaden, noten, bessen en vruchten. Zowel in de periode met net uitgevlogen jongen als in het vroege voorjaar, zijn zaden van levensbelang voor onder andere mussen, vinken, gorzen en patrijzen. Ook muizen profiteren graag mee van deze voedselbron. Zaden, bessen, vruchten en noten zijn er in veel verschillende soorten en maten. Van zaden van distels voor de putter, beukennootjes voor de keep, eikels en hazelnoten voor de bosmuis tot bessen en valfruit voor lijsters en spreeuwen. Allemaal vormen ze een belangrijke voedselbron. Deze zaden komen vanzelf zolang wij planten maar niet afmaaien of snoeien na de bloei, of de zaden van esdoorns, eikels en beukennootjes wegvegen en gevallen fruit opruimen.

Een deel van de zaadeters heeft voordeel van voedselakkers. Dit zijn kleine graanakkers waar (een deel) van het graan niet wordt geoogst. In de winter zie je hier patrijzen, vinken, gorzen, veldleeuweriken en mogelijk zelfs kiekendieven die weer op de vogels afkomen.

Verbinding

Voor meerdere soorten zijn verschillende verbindingen noodzakelijk. Sommige soorten gebruiken verbindingen om nieuw leefgebied of een partner te vinden, andere soorten gebruiken ze dagelijks opzoek naar voedsel.

Lijnvormige verbindingen

Bomen en struiken

Lijnvormige houtige elementen zoals enkele bomenrijen rijen, lanen, houtwallen en hagen, worden door verschillende soorten gebruikt. Bijvoorbeeld door vleermuizen (boomkronen dienen als vliegroute), eekhoorns en bij een dichte struiklaag diverse grondgebonden zoogdieren als marterachtigen, egels en muizen. Ook amfibieën en reptielen gebruiken de (zonnige zijde van) van houtige elementen als verbinding en de luwte en snel opwarmende zuidzijde helpt vindere en andere vliegende insecten om zich te verplaatsen. Ook voor planten, waaronder de langzaam verspreidende oud bosplanten, kunnen zich via houtige lijnvormige structuren verplaatsen mits de groeiplaatsen hiervoor geschikt zijn.

Bermen, randen en oevers

Kleine zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten en planten gebruiken lijnvormige grazige vegetaties als verbindingen. Voor de dieren is vooral de dekking, zon en variatie (amfibieën, reptielen, insecten) in de verbinding van belang. Of een verbinding voor specifieke plantensoorten functioneert, hangt vooral samen met de bodem en waterkwaliteit (groeiplaatseigenschappen).

Wateren

Rivieren, beken, weteringen, kanalen en sloten vormen een potentieel netwerk van verbindingzones tussen het IJsselmeer en de Noordzee en het binnenland en achterliggende Duitse delen. Deze zijn van belang voor met name vissen, zoogdieren als otter, bever, woelrat en waterspitsmuis en andere in het water levende (macro)fauna. Libellen, haften en steenvliegen en andere insecten gebruiken deze verbindingen ook, maar zijn hier minder van afhankelijk omdat de volwassen dieren kunnen vliegen. Bepaalde soorten zijn afhankelijk van specifieke eigenschappen, zoals de onderwatervegetatie, hoge zuurstofrijkdom, zon/schaduw of bos langs de oever.

Overige verbindingen

Stapstenen

Stapstenen zijn kleine geïsoleerde of door lijnvormige verbindingen verbonden biotopen die het mogelijk maken voor soorten om zich (verder) te verspreiden. Denk aan het voorkomen van poelen op een regelmatige afstand voor amfibieën, een kruidenrijk grasland voor insecten of een bosje of struweel als rustplaats voor zoogdieren.

Faunapassages

Naast verbindingen zijn ook relatief smalle, maar harde barrières in het landschap aanwezig. Denk hierbij aan wegen, kanalen met damwandoevers en schuttingen in dorpen en steden. Voor het opheffen van deze barrières, zijn verschillende oplossingen denkbaar. Bijvoorbeeld ecoducten, faunatunnels, fauna uittreedplaatsen en egelpoortjes.

Ook (straat)verlichting kan een belangrijke barrière vormen voor vleermuizen. Door vleermuisvriendelijk te verlichten (met name nabij verblijfplaatsen en vliegroutes) en kritisch te kijken waar en wanneer ergens verlichting noodzakelijk is, kan dit effect worden verzacht of weggenomen.

Veiligheid

De eisen die soorten stellen aan “veiligheid” verschillen sterk per diersoort. Voor veel soorten is een plek noodzakelijk om in te schuilen bij gevaar (roofdieren, mensen en huisdieren). Dit kan bestaan uit dichte struiken, takkenhopen en uit hopen om in weg te kruipen, een boom om in te vluchten of een dichte grazige vegetatie om te schuilen. Daarnaast hebben bepaalde soorten plekken nodig om te vluchten voor hoogwater. Het kan echter ook zo zijn dat soorten het water juist voor de veiligheid gebruiken. Bijvoorbeeld door de ingang van hun verblijfplaats ontoegankelijker te maken . Deze tactiek passen bijvoorbeeld de bever en de woelrat toe.

Variatie

Diersoorten hebben vaak variatie nodig in hun leefgebied. Anders is het voor hen niet mogelijk om ergens jaarrond te kunnen leven. Ze hebben verschillende plantensoorten (denk aan hommels), een poel en landhabitat (kikkers, padden en salamanders) of struiken en open grasland om voedsel te zoeken (grauwe klauwier) nodig. Daarnaast maakt variatie een leefgebied ook robuuster. Zo kunnen planten verschuiven op een brede, flauwe oever in droge of juist natte jaren.

Hieronder staan een aantal mogelijkheden om meer variatie in het gebied te krijgen. Houd hierbij altijd rekening met de gidssoorten en de landschappelijke kenmerken. Niet alle variatie is immers wenselijk. Een bos in een weidevogelgrasland is bijvoorbeeld niet gewenst, omdat dit het leefgebied voor weidevogels verslechterd.

Inrichten met veel gradiënten

Door bij de inrichting van gebieden meer gradiënten aan te leggen, ontstaat voor veel diersoorten een geschikt leefgebied. Denk hierbij aan brede flauwe oevers, overgangen van voedselrijke naar voedselarme bodem, zoom-, mantel en kernvegetaties. We adviseren om altijd naar de gidssoorten en de landschapstegels te kijken. Zo kun je zien welke gradiënten het meest gewenst zijn in het betreffende landschap.

Beheer faseren

Een variatie in bloeitijden en het toepassen van inheemse, gebiedseigen planten helpt bij en andere insecten gedurende hun hele actieve periode aan voldoende stuifmeel en nectar. Ook het beheer is van belang. De beste regel is: doe op elke plek jaarlijks hetzelfde. Werk gevarieerd en gefaseerd. Zo blijven altijd bloeiende planten, bloeiende struiken en volwassen bomen in het landschap aanwezig. Laat bijvoorbeeld bij het maaien altijd delen in de winter overstaan, zodat insecten kunnen overwinteren.

Bijlage III. Staalkaarten gidssoorten

	Oud zandlandschap	Beekdallandschap	Jong zandlandschap	Laagveenlandschap	Zeekleilandschap	Rivierenlandschap	Bebouwde omgeving
INTENSIEVE GEBIEDEN	 Gekraagde roodstaart	 Bermpje	 Witte kwikstaart	 Kievit	 Graspieper	 Spotvogel	 Gewone dwergvleermuis
	 Groot dikkopje	 Steenuil	 Roodborsttapuit	 Gevlekte witsnuitlibel	 Kleine modderkruiper	 Ranonkelbij	 Gierzwaluw
	 Kerkuil	 Beekpunge	 Bruin zandoogje	 Poelkikker	 Bosrietzanger	 Aal	 Huismus
	 Wezel	 Weidebeekjuffer	 Gewone pad	 Rietvoorn	 Hooibeestje	 Bever	 Muurvaren
	 Bruine kikker	 Zwartspriet-dikkopje	 Tormantil	 Zwanenbloem	 Cichorei	 Knolboterbloem	 Dagpauwoog
EXTENSIEVE GEBIEDEN	 Geelgors	 Grote gele kwikstaart	 Patrijs	 Grutto	 Tureluur	 Kwartelkoning	 Zanglijster
	 Gewone grootoorvleermuis	 Boomkikker	 Kleine watersalamander	 Groene glazenmaker	 Water vleermuis	 Rugstreepad	 Kleine vos
	 Grote muur	 Beekrombout	 Koevinkje	 Grote modderkruiper	 Argusvlinder	 Otter	 Grote klokjesbij
	 Kamsalamander	 Bunzing	 Stijf havikskruid	 Hermelijn	 Rietgors	 Sleedoornpage	 Egel
	 Kleine ijsvogelvlinder	 Wegedoorn	 Parelamaniet	 Dotterbloem	 Heelblaadjes	 Grote tijm	 Gewone vogelmelk

Klik op een icoon om naar de staalkaart van de betreffende soort te gaan

Oude zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Gekraagde roodstaart - Ecologie

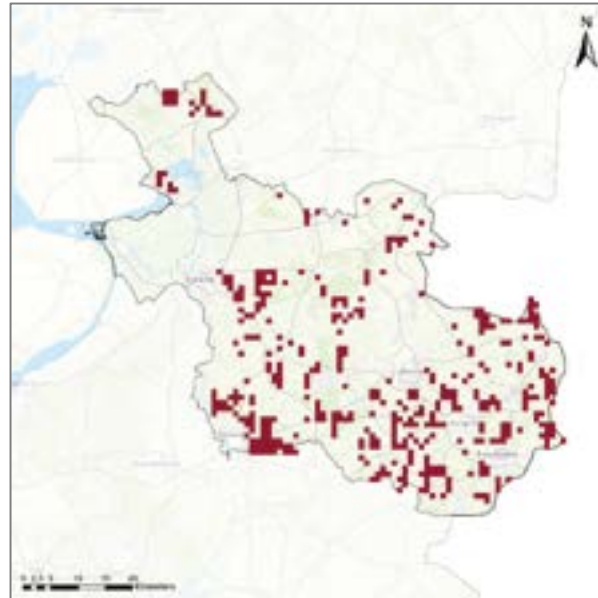


Soortbeschrijving

De gekraagde roodstaart is een kleine zangvogel met een donkere kop en een rode borst en staart. Hij overwintert in West-Afrika en is in Nederland aanwezig van half april tot in september. In Overijssel is de gekraagde roodstaart voornamelijk te vinden in het oosten van de provincie. De gekraagde roodstaart is gekozen als gidssoort van het oud zandlandschap vanwege het voorkomen in kleinschalig cultuurlandschap met houtwallen en bossen met oude bomen met holtes afgewisseld met kleine akkers, weilanden en ruigten.



Gekraagde roodstaart.



Bekende verspreiding gekraagde roodstaart in Overijssel oud zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Ongewervelden, vooral vlinders, rupsen, kever(larven) en spinnen.

Verblijfplaats en voortplanting

- De gekraagde roodstaart leeft in kleinschalig cultuurlandschap met oude houtige elementen of oude bossen met oude bomen en voldoende holtes van de juiste grootte.
- De soort broedt in boomholtes en nestkasten met een grote opening.
- Broedperiode: half april-half juni. Eén tot twee legfels en zes tot zeven eieren.
- Broedduur: 12-14 dagen, de jongen zijn vliegvlug na 13-15 dagen.

Veiligheid

- Boomholten op hoogte die niet makkelijk te vinden zijn door roofdieren en voldoende bomen en struiken om in te vluchten.

Variatie

- De gekraagde roodstaart is een lijster en zoekt zijn voedsel zowel op de grond, vaak in lage en open vegetaties waarin lopend kan worden gejaagd en in bomen en struiken. In de bomen wordt tevens gebroed. Het leefgebied moet dus zowel korte vegetaties als bomen en struiken bevatten.

Gekraagde roodstaart - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de gekraagde roodstaart omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.

Inrichting

- Aanplant van houtige elementen als bos, houtwallen, singels, struweelhagen, scheerheggen, solitaire bomen, ect.
- Aanleg van hoogstamboomgaarden.
- Ophangen van nestkasten op 2-3 meter hoog met een invliegopening van 30x50 mm.
- Omvormen van agrarische grond naar kruidenrijke graslanden (insecten).
- Erven aantrekkelijk maken voor de gekraagde roodstaart door een variatie in bomen, struiken, kruiden, gazons en kale bodem.

Beheer

- Werken buiten het broedseizoen.
- Bomen met geschikte holten sparen tijdens bos- en landschapsbeheer.
- Zomen en bloemrijke graslanden rondom potentiële broedplekken insectvriendelijk beheren.
- Gefaseerd maaibeheer of extensieve begrazing van grasland.
- Beheren van houtige percelen.



Oude eiken met broedholten in het kleinschalig cultuurlandschap zijn van belang voor de gekraagde roodstaart.



Erven met oude eiken en een hoogstamboomgaard zijn kenmerkend voor het oud zandlandschap en vormen tevens een geschikt leefgebied voor de gekraagde roodstaart.

Oud zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Groot dikkopje - Ecologie

Soortbeschrijving

Het groot dikkopje is een algemene dagvlinder, die vliegt op zand- en veengronden. Het groot dikkopje heeft één generatie en vliegt vanaf begin juni-half augustus. In Overijssel is het groot dikkopje vrijwel vlakdekkend aanwezig. Het groot dikkopje is gekozen als van het oud zandlandschap vanwege het voorkomen in gebieden met bloemrijke zomen langs houtwallen en (struweel)hagen en in bloemrijke bermen met opgaande grassen.



Groot dikkopje.

Voedsel

- De rups eet grasstengels van diverse grassen.
- Volwassen vlinder voedt zich met nectar van de

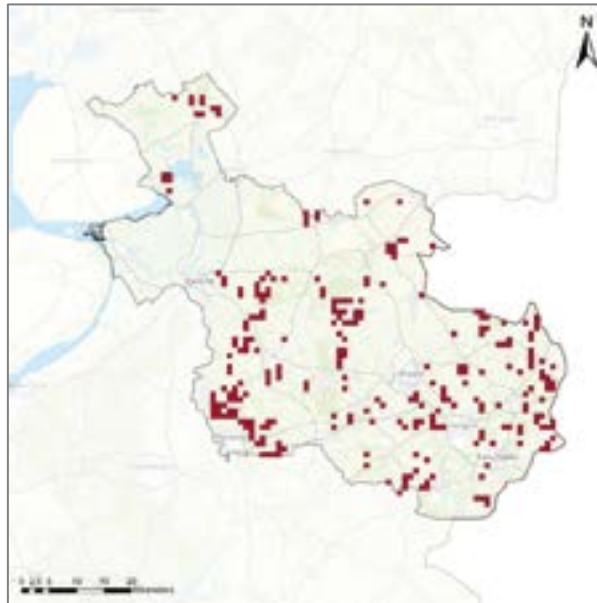
Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Ei-afzet aan de onderzijde van de bladeren in vrij hoge grazige vegetatie.

Rups/pop

- Rupsstadium: eind juli-eind juni.
- Overwintert als een half volgroeide rups dicht bij de grond.
- De waardplanten betreffen diverse grassoorten, zoals breedbladige zwenkgrassen, beemdgrassen, duinriet, kweek, witbol, kropjaar en pijpenstrootje.



Bekende verspreiding groot dikkopje in Overijssel oud zandlandschap. (NDDF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Volwassen vlinder

- Volwassen vlinders vliegen van begin juni tot half augustus.
- Ze vliegen in beschutte, vrij vochtige graslanden en ruigten, zoals vochtige heide met pijpenstrootje, grazige ruigten in graslanden, open plekken in bossen en langs bosranden.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.
- Planten waar de vlinders onder het blad kunnen rusten.

Groot dikkopje - Maatregelen

Milieu

- Voorkom een te hoge hoeveelheid meststoffen in opgaande houtige elementen, bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied door inspoeling van meststoffen te beperken.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van het groot dikkopje omdat deze de voedselbeschikbaarheid (waardplanten en nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Aanplanten van struwelen en bosranden met bloemrijke zomen.
- Ontwikkelen van bloemrijke graslanden.

Beheer

- Ecologisch bermbeheer en ecologisch maaibeheer van graslanden en bosranden.
- Gefaseerd maaien van vegetaties, zeker in de omgeving van struwelen en bosranden.
- Verschrallen door maaien en afvoeren (zonder bemesting) van (voormalig) agrarische graslanden of randen van deze graslanden leidt tot meer leefgebied. Ook dit wordt gefaseerd uitgevoerd waarbij altijd vegetatie blijft staan.



Het groot dikkopje leeft veel op de overgang van bos of opgaande landschapelementen naar vochtige graslanden en leeft vaak in de zoomvegetatie.

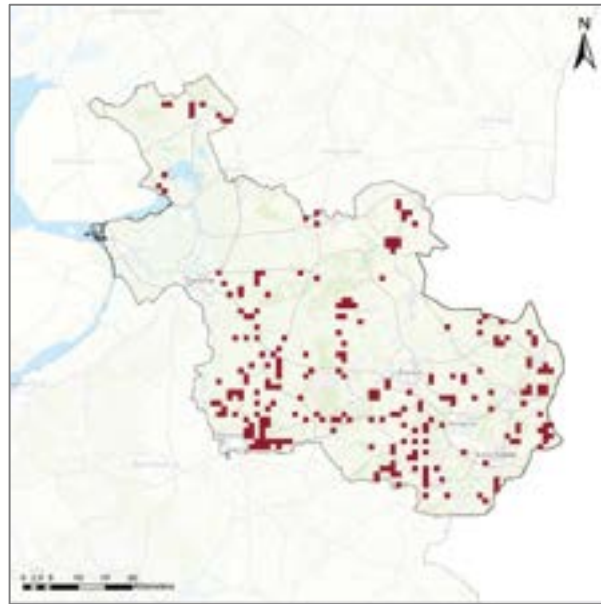
Oude zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Kerkuil - Ecologie



Soortbeschrijving

De kerkuil is een opvallende uil met zijn hartvormige gezicht. De kerkuil is een standvogel en leeft jaarrond en vaak een leven lang in hetzelfde territorium. In Overijssel komt de kerkuil bijna overal voor. Kerkuilen zitten buiten het broedseizoen overdag in boomholten, dichte bosjes, ed. Ze jagen op muizen die zich vaak ophouden in graslanden, akker, rond hagen, struwelen, houtwallen, e.d. Hoe groter de diversiteit en dichtheid in landschapselementen, des te meer (variatie in) muizen. Vandaar dat de kerkuil zich graag ophoudt in landschappen met veel diversiteit zoals het oud zandlandschap en voor dit landschapstype geldt als gidssoort.



Verspreiding kerkuil in Overijssel oud zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- De kerkuil eet voornamelijk veldmuizen aangevuld met andere (spits)muizen. Ook eten ze, vaak bij gebrek aan muizen, vogels en soms zelfs vleermuizen.
- Kerkuilen zijn nachtjagers en vliegen vaak pas een uur na zonsondergang uit.

Verblijfplaats en voortplanting

- Kerkuilen leven in (half)open cultuurlandschap met gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke randen, houtwallen, heggen of bosjes.
- Kerkuilen broeden in hoge, donkere, tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens. Vaak gebruikt de kerkuil tegenwoordig speciale nestkasten.
- De nestplek wordt vaak jaarrond gebruikt, waarbij één van beide oudervogels vaak een andere plek zoekt.
- De broedperiode is afhankelijk van de muizenstand en begint vanaf februari tot soms ver in het najaar.
- 1-3 legsels, met 4-7 eieren gemiddeld.
- Het leefgebied is 60 tot 1.200 hectare afhankelijk van het voedselaanbod.

Veiligheid

- Een tweede nestkast op het erf kan worden gebruikt door de andere vogel tijdens het broeden om in te schuilen.
- Voldoende schuil- en oriëntatiemogelijkheden in de vorm van houtsingels en hagen.
- Het verkeer vormt een serieuze bedreiging voor de kerkuil.

Variatie

- Kruidenrijke ruigten en graslanden met voldoende bereikbare muizen.
- Open gebied met verschillende rustplekken en zit- en uitkijkposten om vanaf te jagen.
- In sneeuwrijke winters zijn muizen onbereikbaar en bieden toegankelijke schuren een alternatieve locatie om op muizen te jagen.

Kerkuil - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen muizen in het leefgebied van de kerkuil omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen en kunnen leiden tot indirecte vergiftiging.
- Kerkuil kasten ophangen.

Inrichting

- Plaatsen van nieuwe en alternatieve nestlocaties (nestkasten).
- Aanleg van ruigtestroken of overstaand graan (wintervoedselveldjes) om de muizenstand te verhogen.
- 3-5 meter extensief beheerde randen aanleggen.
- Aanleg van landschapselementen (houtwallen, boomgaarden, heggen, takkenrillen en poelen).
- Creëren van uitkijkposten bij geschikte foerageergebieden.
- Variatie in vegetatie en structuren in het broedgebied.
- Hagen of andere structuren langs wegen plaatsen om zo verkeersslachtoffers te voorkomen.
- Maak hectometerpaaltjes ongeschikt om vanaf te jagen met behulp van rolletjes om verkeersslachtoffers te voorkomen.

Beheer

- Gefaseerd maaibeheer of extensieve begrazing van grasland, hierdoor zijn continu muizen aanwezig en bereikbaar in het korte gras.
- Onderhouden van nestkasten voor de kerkuil.
- Onderhouden van ruigtestroken en/of overstaand graan. Laten staan tot 15 maart.



Kerkuilen broeden vaak in schuren waarbij het aanbrengen van een nestkast de mogelijkheid en het broedsucces sterk verhogen.



Graslanden, akkers en houtige beplanting bieden veel veldmuizen en alternatieve prooien als bosmuizen en rosse woelmuizen in jaren met weinig veldmuizen.

Oud zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Wezel - Ecologie

Soortbeschrijving

De wezel is het kleinste roofdier van Europa en komt in heel Overijssel voor. De wezel lijkt veel op de hermelijn maar onderscheidt zich door de vaak wat geringere grootte (deze overlapt met hermelijn), het ontbreken van de donkere staartpunt bij wezel en een minder rechte demarcatielijn. Wezels leven in open, droge natuur- en cultuurlandschappen in uiteenlopende biotopen met veel dekking, zoals bosranden, houtwallen, hagen, ruigte, struweel en extensief grasland. Daarom is de wezel gekozen als gidssoort voor het oud zandlandschap.



Bekende verspreiding wezel in Overijssel oud zandlandschap (NDFP).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- Wezels eten met name muizen, 85% van het dieet bestaat uit woelmuizen. Verder eten ze ook ratten, mollen, vogels, eieren, slakken, kikkers, insecten en jonge konijnen en hazen.

Verblijfplaats & Voortplanting

- Wezels leven in open, droge natuur- en cultuurlandschappen in uiteenlopende biotopen met veel dekking, zoals bosranden, houtwallen, hagen, ruigte, struweel en extensief grasland. Ze schuilen graag in dicht struweel, houtstapels of heggen en bewonen oude hopen van muizen, ratten of konijnen.
- Voldoende veilige schuilplaatsen en voedsel zijn de belangrijkste eisen aan het leefgebied.
- Het leefgebied van een mannetje varieert van 1 tot 25 hectare afhankelijk van de beschikbaarheid van voedsel. Vrouwtjes zijn minder territoriaal dan mannetjes en hebben een leefgebied van 1 tot 7 hectare. Het gebied van het mannetje overlapt dat van meerdere vrouwtjes.
- Wezels slapen op verschillende rustplaatsen in het territorium en doorkruisen het regelmatig.
- De wezel kan het gehele jaar zich voortplanten, maar dit gebeurt meestal in de periode van februari-april.

- De draagtijd is 35 tot 40 dagen, meestal worden ze geboren in mei. In jaren met hoge dichtheden van woelmuizen kan er een tweede worp plaatsvinden.
- Het nest wordt gemaakt in een hol of spleet met bladeren of gras.

Veiligheid

- Voldoende dekking door een ruige vegetatie van lange (overjarige) grassen en kruiden, ruigte, greppels en dicht struweel met voldoende schuilplaatsen.

Verbinding

- De wezel gebruikt groene dooradering zoals hagen, houtwallen en ruigtes als verbinding tussen leefgebieden.
- Het is essentieel dat de wezel kan foerageren tijdens het verplaatsen tussen locaties om zo hun hoge energieverbruik te kunnen onderhouden.
- Daarnaast is het belangrijk dat er genoeg mogelijkheid is om te rusten.

Variatie

- Wezels hebben behoefte aan variatie in het landschap met voldoende (kruidenrijk) grasland en randjes met veel woelmuizen en daarnaast voldoende schuilgelegenheid.

Wezel - Maatregelen

Milieu

- Gebruik geen middelen tegen muizen in het leefgebied van de wezel omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen en kunnen leiden tot indirecte vergiftiging.
- Versnippering door dichte rasters en wegen (verkeersslachtoffers) vormen barrières voor de wezel.

Inrichting

Leefgebied

- Het zorgen voor voldoende schuilmogelijkheden.
- Voldoende overgroeïende vegetatie.
- Het gebied geschikt maken voor woelmuizen zodat er voldoende prooi is door de realisatie van extensief grasland, wintervoedselveldjes met granen en ruige randen langs percelen.

Verbindingen

- Creëer veilige oversteekplaatsen bij wegen waar deze de groene dooradering doorsnijden. Denk aan faunatunnels of loopplanken onder een brug.
- Het aanleggen van hagen, houtwallen, ruigtes, ruige slootkanten en droge greppels waar ze zich ongezien in kunnen verplaatsen.
- Kleine leefgebieden verbinden zodat deze geschikt(er) worden als territorium (1 tot 25 hectare aaneengesloten leefgebied).
- Creëer schuilplaatsen als takkenrillen en hopen met boomstammen of stenen.



Ruige veldjes met veel dekking, bosjes en greppels vormen een ideaal (onderdeel van het) leefgebied voor de wezel.



Takkenhopen, houtstapels en andere rommelhoekjes vormen een belangrijke schuilplaats voor wezels.

Oud zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Bruine kikker - Ecologie

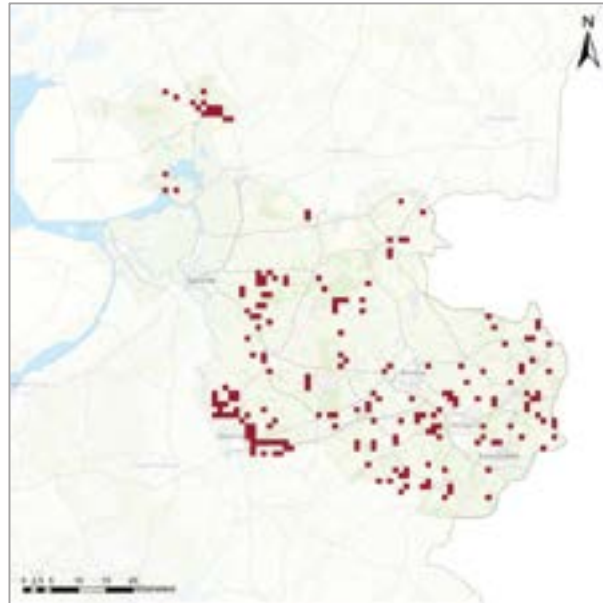


Soortbeschrijving

De bruine kikker is een middelgrote, vrij robuuste kikker met een stompe snuit, twee ruglijsten en een donker masker achter het oog. De bruine kikker komt in Nederland en Overijssel vrijwel overal voor. De bruine kikker is gekozen als gidssoort voor het oud zandlandschap omdat hij buiten de voortplanting veel gebruik maakt van houtwallen, singels, struweelhagen, bloemrijke graslanden en bermen.



Bruine kikker (bron: Piet Bremer).



Bekende verspreiding bruine kikker in Overijssel oud zandlandschap (NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- Volwassen kikkers eten een breed scala van ongewervelden: vooral slakken, kevers en insectenlarven.
- De larven (kikkervisjes) eten eerst de restanten van de kikkerdril, kleine algen en ander plantaardig materiaal. Naar mate ze ouder worden eten ze meer dierlijk voedsel zoals watervlooien, slakjes, wormpjes waterinsecten en aas. Ook eieren en larven van andere amfibieën worden gegeten.

Verblijfplaats en voortplanting

- De bruine kikker wordt op alle bodemtypen gevonden.
- De voortplanting vindt plaats in de periode maart-juni in allerlei watertypen. De bruine kikker heeft een voorkeur voor kleine geïsoleerde wateren en kleine lijnvormige wateren. De eiklomp (kikkerdril) worden afgezet in ondiepe, snel opwarmende plekken in het water. De eiklomp gaat na een tijdje drijven.
- Buiten het voortplantingsseizoen leven bruine kikkers op het land en hebben een sterke binding met bos, houtwallen, singels en struweel.
- Overwintering vindt zowel plaats op het land als in het water.

Veiligheid

- Ruige water- en oevertvegetaties in/rondom de poelen.
- Holletjes of spleten om in weg te kruipen en boomstammen of stenen om onder te kruipen.

Verbinding

- De voortplantingswateren liggen in een netwerk met 600-800 meter tussen wateren.
- Groene dooradering van houtwallen, singels en ruige bermen/perceelsranden verbindt voortplantingswateren.

Variatie

- Verschillende verblijfplaatsen zowel op land als in water.
- Gevarieerde waterdiepten in en tussen wateren.
- Verschillende vegetaties om in te schuilen.

Bruine kikker - Maatregelen



Milieu

Waterkwaliteit en -kwantiteit

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de bruine kikker vanwege de (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel.
- Voortplantingswateren zijn vrij van vis.

Inrichting

Voortplantingswateren

- Voortplantingswateren zijn idealiter 20-30 meter in doorsnee met vegetatie in het water en op de oevers.
- Een flauw talud op de noordzijde zorgt voor snelle opwarming van het water in de ondiepe delen.
- Droogval in zeer droge zomers voorkomt visbezetting.

Landhabitat

- Het aanleggen van houtwallen en bosjes.
- Rustplekken realiseren in de vorm van houtstapels, stenen of stronken.



Voortplantingswater voor bruine kikker met op de achtergrond geschikt leefgebied om voedsel te zoeken en te overwinteren.

Oud zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Geelgors - Ecologie

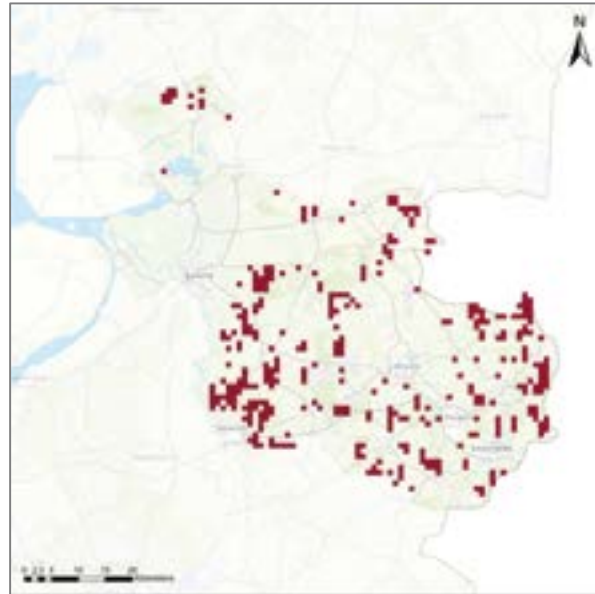


Soortbeschrijving

De geelgors is een broedvogel in diverse halfopen landschappen. De geelgors zwervt 's winters in groepen rond tussen plekken met voedsel. Geelgorzen worden vrijwel uitsluitend aangetroffen in het oosten van Nederland. In Overijssel is de soort met name aan de grens met Drenthe en Duitsland aanwezig. De geelgors is gekozen als gidssoort voor het oud zandlandschap omdat de soort een afwisseling van dicht struweel en kleine veldjes (kruidenrijke graslanden en akkers) nodig heeft met veel insecten en zaden.



Geelgors.



Bekende verspreiding geelgors in Overijssel oud zandlandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- In de zomer eten geelgorzen insecten, zaden en bessen. In de winter eten ze zetmeelhoudende zaden (granen) en onkruidzaden.
- In het vroege voorjaar (februari-maart) zijn onkruidzaden of alternatieven als Japanse haver dat na wintergraan wordt ingezaaid en insectenrijke randen noodzakelijk.
- Jongen eten insecten die door de ouders worden gezocht in een straal van maximaal 120 meter rondom het nest. De insecten worden gezocht op kale grond (dun gezaaid graan, akkerranden, keverbanken of droge oevers/sloten). Daar zitten de meeste en makkelijkst te vinden insecten. In mindere mate wordt voedsel gezocht in hooilanden/graslanden, wel als ze (schraal) bloemrijk en insectenrijk zijn.

Verblijfplaats en voortplanting

- Broedhabitat: Bouwland of gemengd bedrijf met bosjes, heggen, bosranden, houtwallen, en/of ruige en begroeide greppels. Geelgorzen broeden vaak binnen 1-2 km van wintervoedselveldjes.
- Nest net boven of op de grond bij greppels of lage en dichte heggen/struweel omgeven door ruig gras.

- Mannetjes gebruiken vaak zangposten.
- Broedperiode: eind april-augustus, twee tot drie broedsels met drie tot zes eieren die na 11-14 dagen uitkomen. Jonge vogels zijn na 9-14 dagen vliegvlug.
- Winterhabitat: graanstoppels en overstaande kruiden.

Veiligheid

- Genoeg schuilplekken in ruigtes, struwelen en houtwallen.
- Meer kleine voedselveldjes (0,5 ha) in plaats van één grote in een landschap zodat predatoren zich niet kunnen focussen met schuilplekken langs de randen.

Verbinding

- Geelgorzen zijn gebonden aan lokale omstandigheden leefgebied met zowel geschikt broed- en winterhabitat en verspreiden zich nauwelijks door ongeschikte delen. Noodzakelijk is geschikt leefgebied als stapstenen met maximaal 2 kilometer ertussen.

Variatie

- Afwisseling tussen bouwland, grasland/ruigte en houtige elementen.

Geelgors - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de geelgors omdat deze leiden (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel.
- Schrale hoekjes met bereikbare insecten behouden of ontwikkelen.

Inrichting

- Aanleggen van kleinschalige landschapselementen, zoals houtwallen, singels, heggen, struwelen en/of greppels.
- Aanleg van wintervoedselakkers van 0,5 hectare verspreid door het landschap met doornstruweel als schuilplaats. Akkers bestaand uit graan en andere zetmeelhoudende zaden (geen oliehoudende zoals koolzaad) die blijven liggen na de oogst of niet worden geoogst (50 korrels/m² noodzakelijk vanwege de energie-efficiëntie). Bij voorkeur is de graanakker in kwestie ook al begroeid met allerlei wilde (on)kruiden met zaden.
- Creëren van ruige rand, waarbij brede randen (>9 meter) beter functioneren dan smalle, rond de akkers met doornstruweel als schuilplaats.
- Kruidenrijke overhoekjes sparen/creëren.
- Braakleggen van randen binnen 100 meter van de nestplaats.

Beheer

- In stand houden van houtwallen, singels, heggen, struwelen en/of greppels.
- Heggen eens in de 2-3 jaar snoeien en afwisselende stukken.
- Geen werkzaamheden in het broedseizoen aan landschapselementen, greppels en bermen.
- Greppels en bermen niet elk jaar maaien.
- Stoppels van gewassen niet onderwerken voor 15 maart.



Houtsingels met mantelvegetaties zijn goede broedlocaties.



Graanakkers met meerdere graangewassen en akkerkruiden bieden voedsel van het najaar tot het vroege voorjaar.

Oud zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Gewone grootoorvleermuis - Ecologie

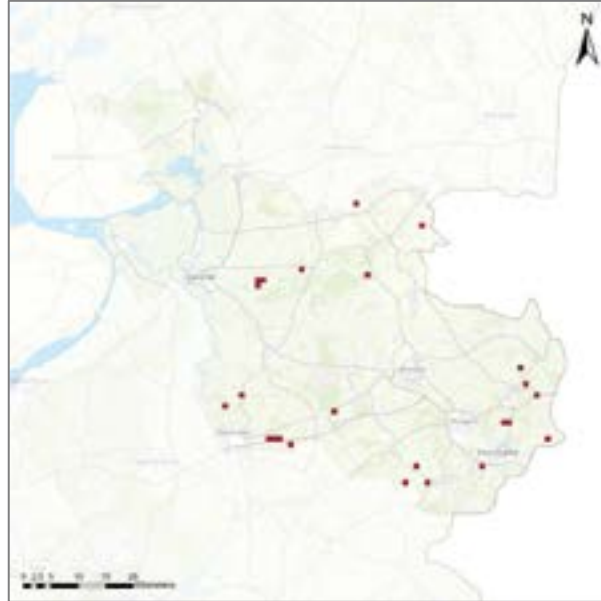


Soortbeschrijving

De gewone grootoorvleermuis leeft jaarrond in vrijwel hetzelfde leefgebied. Het is een echte nachtactieve vleermuis, die pas naar buiten komt als het echt donker wordt. De soort is vooral gebonden aan bos maar maakt ook gebruik van andere donkere plekken met bomen. De gewone grootoorvleermuis is relatief vlakdekkend in Overijssel aanwezig. De gewone grootoorvleermuis is gekozen als gidssoort voor het oud zandlandschap vanwege de afhankelijkheid van schuren met zolders, oude bomen met holten en veel houtwallen, singels, hagen, bosranden met kruidenrijke randen met veel insecten.



Gewone grootoorvleermuizen op een zolder.



Bekende verspreiding gewone grootoorvleermuis in Overijssel oud zandlandschap (NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- De gewone grootoorvleermuis foerageert veel in bossen en langs bosranden.
- De soort eet grote, vaak dagactieve of niet-vliegende prooien, zoals dagpauwogen, langpootmuggen, spinnen, kevers, schietmotten, vliegen, rupsen, steekmuggen en oorwormen.

- Het leefgebied is gemiddeld 4 hectare groot, donker en bestaat uit open loof- en naaldhoutbossen, in gebouwen, parken en tuinen, cultuurlandschap en moerassen zonder bossen en ligt vaak in een straal van 2-6 kilometer rondom de verblijfplaats.
- Tijdens de kraamperiode maken ze gebruik van 0,5 tot 1 kilometer als jachtgebied.

Verblijfplaats & Voortplanting

- Gewone grootoorvleermuizen zijn erg lichtschuw en het is dan ook van groot belang dat verblijfplaatsen een donkere aanvliegroute hebben.
- De jongen worden geboren en gezoogd in kraamverblijfplaatsen (mei-half september). Deze bevinden zich vaak op zolders van gebouwen maar ook in grote boomholten.
- De paarverblijfplaatsen (juni-april) bevinden zich in gebouwen en holle bomen.
- Zomerverblijfplaatsen (maart-oktober) bevinden zich in holle bomen en gebouwen.
- Bij kou trekken ze vaak naar ondergrondse winterverblijfplaatsen (half oktober- april) als kelders, grotten, bunkers en ook zolders en andere gebouwen.

Veiligheid

- Schuilt in holten van oude bomen en op grote ruimten in gebouwen zoals zolders.

Verbinding

- Aaneengesloten leefgebied van verblijfplaats tot foerageergebied middels vliegroutes langs houtwallen, grote hagen, lanen en rietkragen dat niet wordt onderbroken door verlichting.

Variatie

- Variatie in de verblijfplaats en tussen verblijfplaatsen bieden bij alle weersomstandigheden een goede plek.
- Variatie in inheemse boom- en struiksoorten binnen het leefgebied bieden een gevarieerd voedselaanbod.

Gewone grootoorvleermuis - Maatregelen



Milieu

- In winterverblijfplaatsen een constante temperatuur, vochtig, niet tochtend en vorstvrij.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten nabij landschapselementen in het leefgebied van de gewone grootoorvleermuis vanwege de (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel.
- Kraamverblijfplaatsen zijn warm.
- Geen verlichting nabij verblijfplaatsen, in foerageergebied of langs vliegroutes.

Inrichting

- Nieuwe kraam- en winterverblijfplaatsen door zolders en kelders (deels) toegankelijk te maken of speciale vleermuisbunkers aan te leggen.
- De invliegopening van nieuwe verblijfplaatsen (zolders en kasten) ligt minimaal 3 meter boven maaiveld.
- Het realiseren van extra foerageergebied door aanplant van bos of lijnvormige elementen met een gevarieerde en inheemse soortsaanplant.
- Aanplanten van bomen in ontbrekende delen van lijnvormige elementen (potentiële vliegroutes).
- Het aanpassen van straatverlichting en andere verlichting aan de eisen van de gewone grootoorvleermuis, zeker in de omgeving van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied.
- Het creëren van beschutte plekken als bosweiden als optimaal foerageergebied.
- Het creëren van bereikbare zolders en stallen waarin kan worden gejaagd bij slechte weersomstandigheden.



Zolders van (oude) schuren in een geschikt leefgebied vormen belangrijke verblijfplaatsen voor gewone grootoorvleermuizen.



Boomkronen in donkere bosranden en houtwallen worden gebruikt als vliegroute en foerageergebied.

Oud zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Grote muur - Ecologie

Soortbeschrijving

Grote muur komt voor in loofbossen en oude struwelen met een niet te voedselarme, vrijwel permanent vochtige (lemige) bodem. In Overijssel komt hij voornamelijk voor op de hogere gronden. De bloeiperiode is van april-juni en de soort verspreid zich langzaam met kortlevende zaden. De grote muur is gekozen als gidssoort van het oud zandlandschap omdat hij groeit in de schaduw en luwte van houtwallen, singels en lanen.



Grote muur.

Groeiplaatseigenschappen

- Vrij zonnig tot licht beschaduw.
- Vochtig (niet nat).
- Matig voedselrijk tot voedselrijk.
- Matig stikstofrijk en humushoudend.
- Zwak zuur tot neutraal (eventueel kalkhoudend).
- Grondwaterstanden: variëren tussen de 79 cm-150 cm onder maaiveld.
- Grote muur wordt in diverse bostypen, (voedselrijke) Beuken-Eikenbossen vormen echter de belangrijkste plantengemeenschappen.

Vegetatie

De grote muur groeit in loofbossen en oude struwelen met een niet te voedselarme, vrijwel permanent vochtige (lemige) bodem. Vaak zijn beuk, zomereik, ruwe berk (pionier), wilde lijsterbes en sporkehout de beeldbepalende bomen en struiken. Grote muur wordt vaak vergezeld in de kruidlaag door andere kenmerkende soorten als dalkruid, lelietje-van-dalen, gewone salomonszegel.



Grote muur - Maatregelen

Milieu

- Voorkomen van hoge stikstofbelasting die leidt tot verruiging van bossen, struwelen en houtwallen.
- Voorkom drift van middelen tegen ongewenste planten vanuit landbouwgebied naar naburige bosranden en landschapselementen.

Inrichting & Beheer

- Behoud van (oude) groeiplaatsen in oude bossen.
- Werk kleinschalig en met licht materieel in bossen.



Houtwal met een wallichaam en hakhoutbeheer.

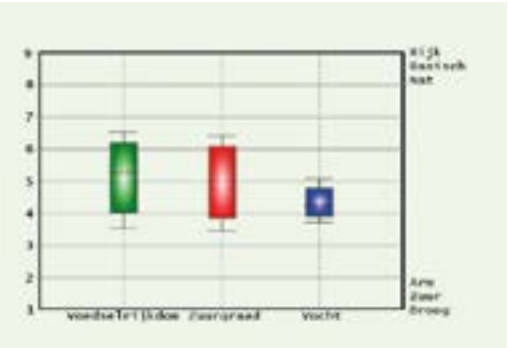


Oude bossen behouden.



Verspreiding grote muur in Overijssel oud zandlandschap (NDFP).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Deze bossen kennen door hun ouderdom een grote potentiële rijkdom aan vogel- en zoogdiersoorten met bijzondere soorten als gekraagde roodstaart, bonte vliegenvanger, middelste bonte specht, zwarte specht, boommarter, das en diverse in bomen levende vleermuizen. Ook de kleine ijsvogelvlinder komt voor in deze bossen.



Oud zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Kamsalamander - Ecologie



Soortbeschrijving

De kamsalamander is de grootste Nederlandse watersalamander. Tijdens de paartijd zijn de mannetjes herkenbaar aan de hoge, getande kam op de rug. De kamsalamander komt vooral voor op de zandgronden en in de riviergebieden van Overijssel. Het leefgebied bestaat uit kleinschalig (cultuur)landschap met struweel, houtwallen, singels ruig grasland en/of bossen op korte afstand van het voortplantingswater. Daarom is de kamsalamander is gekozen als gidssoort voor het oud zandlandschap.



Kamsalamander.



Bekende verspreiding kamsalamander in Overijssel oud zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- In het water eten kamsalamanders ongewervelden, eieren en larven van andere amfibieën en ook volwassen kleine watersalamanders.
- Op het land eten salamanders wormen, slakken en insecten.
- De kamsalamanderlarven eten onder andere watervlooien en muggenlarven.

- In het landhabitat zijn vochtige en beschutte plekken die in de winterperiode vorstvrij zijn aanwezig voor de overwintering.
- Voortplantingsperiode: februari-september. Ei-afzet: vooral in april-mei.

Veiligheid

- Dekking door vegetaties zowel in als rondom de voortplantingswateren.
- Holletjes of spleten om in weg te kruipen.

Verbinding

- De voortplantingswateren liggen in een netwerk met 300-400 meter tussen wateren (max 500 m).
- Lijnvormige elementen zoals houtwallen en ruigtestroken worden gebruikt als verbinding tussen wateren.

Variatie

- In het leefgebied verschillen de voortplantingswateren zodat bij variërende weersomstandigheden per jaar altijd geschikte wateren aanwezig zijn.

Verblijfplaats en voortplanting

- Kleinschalige (cultuur)landschappen, waar geschikt en bereikbaar voortplantingswater is binnen enkele honderden meters.
- Het voortplantingswater is 400-1.000 m² geïsoleerd, visvrij, stilstaand en ligt zonnig tot half beschaduwd. Wateren hebben een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie en een pH boven de 5,5.
- Vaak worden (veedrink)poelen, geïsoleerde beek- en rivierarmen, leemputten, kasteelvijvers, verlande grachten, gebufferde vennen en heldere geïsoleerde sloten gebruikt.
- Voortplantingswateren liggen in een netwerk van tenminste vijf wateren.
- Het landhabitat bestaat uit kleinschalig (cultuur)landschap met struweel, houtwallen, singels, ruig grasland en/of bossen op korte afstand (5-50 meter) van het voortplantingswater.

Kamsalamander - Maatregelen



Milieu

Waterkwaliteit en -kwantiteit

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de kamsalamander vanwege de (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel.
- Voortplantingswateren hebben geen vis.
- Voortplantingswateren liggen in de zon, hooguit 25% beschaduwd.
- pH boven 5,5.
- Diepte van 50-150 centimeter.
- Oppervlakte 400-1.000 m².

Inrichting

Voortplantingswateren

- Vegetatie zowel in het water als op de oevers.
- Flauw talud ieder geval op de noordkant.
- Diep, stilstaand, geïsoleerd en groot water.

Landhabitat

- Aanleggen van houtwallen en bosjes nabij voortplantingswateren maar altijd op voldoende afstand om schaduw en bladval in het water te voorkomen.
- Rustplekken realiseren in de vorm van houtstapels of stronken.
- Kruidenrijke graslanden.

Verbindingen

- Meerdere poelen in het landschap aanbrengen met een afstand van 300-400 tussen de wateren.
- Amfibietunnels bij wegen in het leefgebied.

Beheer

- Werken buiten de kwetsbare periode.
- Gefaseerd schonen van voortplantingswateren (behoud van waterplanten voor de ei-afzet).
- Gefaseerd onderhoud van bos en struweel rondom voortplantingswateren en in verbindingen.



Kamsalamanders hebben een voorkeur voor relatief grote, zonnige, visvrije poelen in een kleinschalig landschap.

Oud zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Kleine ijsvogelvlinder - Ecologie

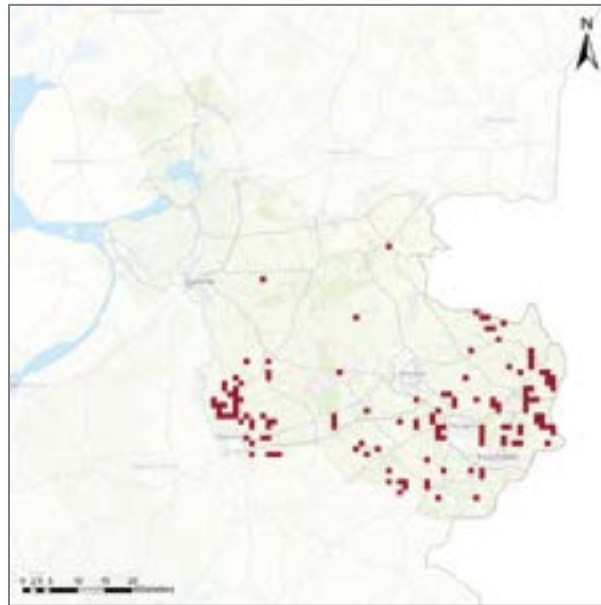


Soortbeschrijving

De kleine ijsvogelvlinder is een vlinder van bossen op zandgronden, hij heeft één generatie van begin juni-half augustus. In Overijssel is de kleine ijsvogelvlinder te vinden in Twente. De kleine ijsvogelvlinder is gekozen als gidssoort van het oud zandlandschap vanwege de afhankelijkheid van bosranden, singels en struwelen met wilde kamperfoelie en braam.



Kleine ijsvogelvlinder.



Verspreiding kleine ijsvogelvlinder in Overijssel oud zandlandschap NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- De volwassen vlinders drinken nectar van onder andere braam en koninginnekruid en verder voeden ze zich met mineralen uit mest, rottend fruit en modder.
- De rupsen eten blaadjes van de kamperfoelie waarbij de mate van beharing (die afhankelijk is van de mate van zonlicht op de plant) van doorslaggevend belang is.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Solitaire planten in halfschaduw, favoriet zijn klimmende of afhangende delen van de wilde kamperfoelie.

Rups/pop

- Waardplant is wilde kamperfoelie die in de halfschaduw van bomen groeit.
- Half juni-eind juni
- Overwinterd als half volgroeide rups.
- Maakt een hibernaculum om in te overwinteren.

Volwassen vlinder

- Volwassen vlinders vliegen van begin juni-half augustus veelal in boomkronen, maar komen naar beneden om te drinken.
- De vlinders leven in gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie, bomen, struweel en ruigten.

Kleine ijsvogelvlinder - Maatregelen



Milieu

- Vochtige plekken in bossen creëren.
- Het herstellen van het oorspronkelijke waterpeil in gedraineerde bossen en rabattenbossen.
- Voorkom drift van middelen tegen ongewenste planten vanuit landbouwgebied naar naburige bosranden en landschapselementen.

Inrichting

- Het vernatten van bossen door het beperken van waterafvoer of het herstel van kwel in de wortelzone.
- Bosontwikkeling of aanplant op vochtige tot natte gronden.
- Het verbinden van bossen door aanplant van stapstenen en houtwallen tussen populaties van de kleine ijsvogelvlinder.
- Creëer lichte plekken in bos(randen) als groeiplaats voor wilde kamperfoelie.

Beheer

- Kleinschalig bosbeheer gericht op het bevorderen van kamperfoelie en nectarplanten als braam en koninginnenkruid.
- Creëren van open plekken met een oppervlak van 0,5 tot 4 keer de boomhoogte om te zorgen voor voldoende licht en randen in het bos.



Lichte, vochtige bossen op zandgronden vormen leefgebied van de kleine ijsvogelvlinder.



Kleine ijsvogelvlinders foerageren graag op bloeiend braamstruweel op open plekken in het bos.

Beekdallandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Bermpje - Ecologie



Soortbeschrijving

Het bermpje is een bruine, langwerpige vis die voornamelijk voorkomt in beeklopen op de hogere zandgronden. Het bermpje leeft in langzaam stromende beken met substraat, waterplanten en voldoende zuurstof. Het bermpje heeft zwakstromend helder en slibarm water nodig. Daarom is het bermpje gekozen als gidssoort voor het beekdallandschap.



Bermpje.



Bekende verspreiding bermpje in Overijssel in beekdallandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig

Voedsel

- Het bermpje voedt zich met bodem bewonende ongewervelden zoals muggen- en vliegenlarven, waterpissebedden, wormen en watervlooien.

Verblijfplaats en voortplanting

- Het bermpje is een stromingsminnende soort, met een voorkeur voor helder, ondiep langzaam stromend water (0,2-0,5 m/s) met voldoende dekking in de vorm van stenen, takken of waterplanten.
- Voor het bermpje vormen beken het belangrijkste leefgebied, maar er wordt ook gebruik gemaakt van vaarten en sloten waar enige stroming is.
- In de winter houdt het bermpje zich schuil in kleine holtes in ondiepe stukken van de beek.
- De voortplantingsperiode is april-juni.
- Als paaiplekken worden vlakke oeverzones in stilstaande delen van kleine beekloopjes gekozen.
- De eitjes wordt afgezet in de waterkolom en hechten zich aan aanwezig substraat zoals takken en planten.
- De larven verschuilen zich tussen het bodemsubstraat.
- Gunstige diepten zijn tussen 2 en 30 cm.

Veiligheid

- Het bermpje zoekt dekking tussen het bodemsubstraat en watervegetatie.

Verbinding

- Een aaneengesloten watersysteem met stromend water.

Variatie

- Het bermpje heeft variatie in kale bodem en vegetatiestructuur nodig.
- Verschil in stroomsnelheid van het water.

Bermpje - Maatregelen



Milieu

- Zorg voor een goede waterkwaliteit (gevoelig voor koper) met een verzadigingspercentage van zuurstof boven 16%.
- Voorkomen van chemische verontreiniging van het leefgebied zoals middelen tegen insecten en medicijnresten in het water.
- Voorkom een te hoge voedselrijkdom van het water door uit- en inspoeling van meststoffen en rioolwater overstorten te beperken.
- Behoud van permanent stromend water van 0,2-0,5 m/s.
- Behoud van een geschikte watertemperatuur voor goede ei-ontwikkeling is 14 graden (gemiddelde zomertemperatuur 16 graden)

Inrichting

- Zorg bij beekherstel voor permanent stromende beken met vegetatie en open delen met geschikt bodemsubstraat en voldoende ondiepe delen.
- Zorg voor substraat als takken en waterplanten voor de ei-afzet.
- Verwijderen van stuwen en goede afstemming van vistrappen.

Beheer

- Maaien en baggeren vindt altijd gefaseerd plaats en volgens de gedragscode/Wet natuurbescherming.



Beek met helder stromend water.

Beekdallandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Steenuil - Ecologie

Soortbeschrijving

De steenuil is niet veel groter dan een merel en is overwegend bruin tot grijsbruin met witte streepjes en druppelvormige vlekken. De steenuil is een broedvogel in Nederland, jaarrond aanwezig en erg plaatstrouw. In Overijssel komt de steenuil vrij algemeen voor met name in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. In beekdalen zijn oorspronkelijk veel kleine beekbegeleidende bosjes en ook houtsingels en knotbomen aanwezig die heel geschikt zijn als leefgebied van de steenuil. Vanwege de benodigde kleinschaligheid en variatie in het landschap is de steenuil gekozen als gidsoorten van het beekdallandschap.



Steenuil.

Voedsel

- De steenuil eet voornamelijk muizen, met name veldmuizen.
- Ze eten ook andere zoogdieren (bijv. vleermuizen), regenwormen kleine vogels, reptielen, amfibieën en grotere insecten (zoals meikevers).

Verblijfplaats en voortplanting

- Steenuilen leven in (cultuur)landschappen met variatie aan houtwallen, heggen, weiljes en knoestige bomen. Bij grootschalige landschappen is de steenuil afhankelijk van gevarieerde erven en dorpsranden.
- Het foerageergebied bestaat uit halfopen terrein met het hele jaar door lage vegetatie en voldoende rust- of roestplekken.
- Schuilplaatsen en broedholen zitten in oude bomen, schuren, andere gebouwen en steeds vaker in nestkasten. De steenuil gebruikt jaar na jaar dezelfde nestplekken.
- De broedperiode is van half april tot half mei.
- De broedduur is 24-28 dagen en na 38-46 dagen zijn de jongen vliegvlug.



Bekende verspreiding steenuil in Overijssel in beekdallandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Veiligheid

- Voldoende schuilmogelijkheden in de vorm van stapels hout, takkenhopen, dichte struiken, hagen en bebouwing (met name schuurtjes).
- Broedplekken die onbereikbaar zijn voor predatoren.
- Geen belangrijke elementen naast een (drukke) weg.
- Verdrinking in drinkbakken van vee kan met een voorziening worden voorkomen.

Verbinding

- Een netwerk van geschikte broedgebieden kan populaties binnen en buiten Overijssel verbinden.

Variatie

- Een gevarieerd landschap met paarden/schapenweiljes, hagen, houtwallen, poelen, elementen in het landschap zoals grasland, houtwallen, schuurtjes of oude bomen, ruigten en kruidenrijke randen waar veel muizen en kevers op afkomen.

Steenuil - Maatregelen

Milieu

- Gebruik geen middelen tegen muizen en ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de steenuil omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Drinkplaatsen/bakken geschikt maken zodat steenuilen niet kunnen verdrinken.

Inrichting

- Nestkasten voor steenuilen ophangen in geschikte gebieden.
- Binnen 200 meter van potentiële nestlocaties moeten voldoende voedsel, veilige rustplekken en nestlocaties jaarrond aanwezig zijn.
- Aanleg van ruigtestroken of overstaand graan.
- Vergroten van de variatie aan landschapselementen door aanleg van elementen als houtwallen en hagen van inheemse, gebiedseigen soorten, hoogstamboomgaarden, heggen en poelen.
- Aanleg van kleinschalige akkertjes met bijvoorbeeld zomergraan om de muizenstand te bevorderen.
- Plaatsen van uitkijkposten en schuilplekken als takkenhopen of dicht struweel.
- Behouden van oude bomen en opstanden.

Beheer

- Gefaseerd maaibeheer of extensieve begrazing van grasland zodat altijd voldoende prooidieren aanwezig en bereikbaar zijn in kort gras.
- Beheren gericht op behoud en vergroten van de variatie in het leefgebied.
- Onderhouden van nestkasten.
- Beheren van houtige percelen.



Houtwallen en houtsingels zijn belangrijk voor de steenuil in het beekdallandschap als broedplek, dekking en foerageergebied.



Oude hoogstamboomgaarden worden vaak gebruikt door steenuilen als broedplaats en om voedsel te zoeken.

Beekdallandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Beekpunge - Ecologie

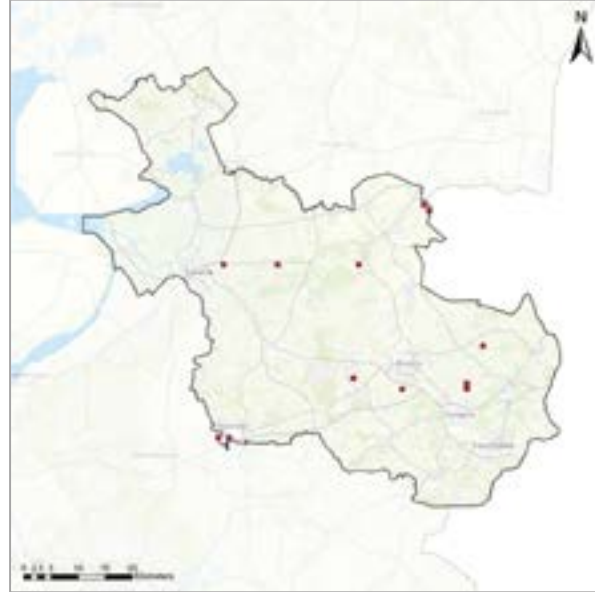


Soortbeschrijving

De beekpunge is een soort die voorkomt op oevers van stromende beekjes of andere wateren, maar ook op drassige en natte bodems. In Overijssel komen ze voor langs de rivieren, veengebieden en broek- en bronbossen. Verspreiding vindt zowel via zaden als vegetatief plaats. De soort groeit graag op ondiepe delen en groeit ook als pionier op door vee kapotgelopen oevers en kwelplekken. Hoge dichtheden worden gevormd op onbeschaduwde bronnen van beeklopen. Derhalve is de beekpunge gekozen als soort voor het beekdallandschap.



Beekpunge (vegetatief)



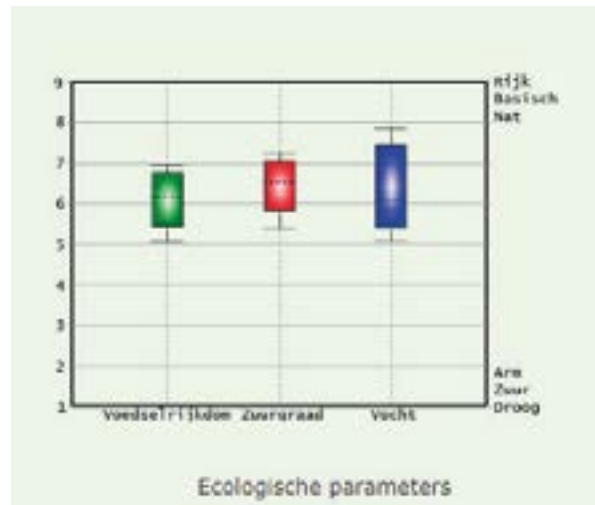
Bekende verspreiding beekpunge in Overijssel in beekdallandschap (NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig

Groeiplaatsfactoren

- Niet brakke of zoute omstandigheden.
- Matig voedselrijk tot voedselrijke bodems.
- Matig zure tot zwak zure/zwak zure tot zwak basische bodems.
- Vochtige tot natte bodems (10 tot maximaal 22,5 cm onder maaiveld).
- Zonnig tot lichte schaduw.
- Vaak kalkhoudende grond.
- Lichte standplaats.

Vegetatie

Beekpunge groeit langs op zompige oevers en andere natte bodems. De soort groeit veel in beschaduwde bronnen van beeklopen en langs beeklopen met soorten als stomp vlotgras en moeras-vergeet-mij-nietje. Deze bijzondere groeiplaatsen zijn schaars geworden.



Beekpunge - Maatregelen



Milieu

- Voorkom een te hoge voedselrijkdom van het water door uit- en inspoeling van meststoffen en rioolwater overstorten te beperken.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten in/nabij geschikte groeiplaatsen omdat deze dodelijk zijn voor de beekpunge.
- Zorg voor een hoog grondwaterpeil en herstel van kwel in het maaiveld.

Inrichting

- Herstel van kwel in beekdalen en bronnen, mits dit past bij andere omgevingswaarden.
- Aanleg van flauwe oevers.

Beheer

- Extensieve begrazing op natte delen zodat vertrapping leidt tot flauwe, zompige oevers met een pionier karakter.
- Met beheer enkele pioniersplekjes creëren.



Met zon beschenen bron van een beekloop.

Beekdallandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Weidebeekjuffer - Ecologie

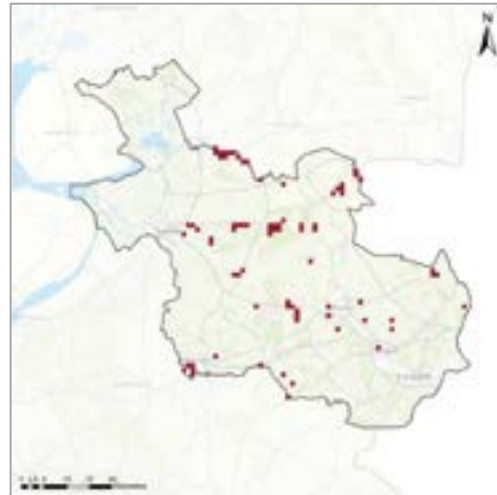


Soortbeschrijving

De weidebeekjuffer is een forse juffer met brede vleugels waarbij de mannetjes een grote zwarte vlek in het midden van de vleugels hebben. De vliegtijd is van begin mei-september. In Overijssel is de weidebeekjuffer te vinden op beeklopen op de zandgronden en langs rivieren. Vanwege de afhankelijkheid van helder stromend, zuurstofrijk water met een variatie aan water- en oeverplanten is de weidebeekjuffer gekozen gidsoort van het Beekdallandschap.



Weidebeekjuffer.



Bekende verspreiding weidebeekjuffer in Overijssel in beekdallandschap (NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig

Voedsel

- Zowel de volwassen individuen als de larven eten kleine geleedpotigen.

Verblijfplaats en voortplanting

- Weidebeekjuffers leven direct rondom de beeklopen waar zij zich in voortplanten. Dit zijn zuurstofrijke, permanent stromende wateren met een redelijke tot goede waterkwaliteit.
- Zowel de beekloop als de oevers dienen begroeid te zijn met planten. Ondergedoken planten en planten met drijvende delen zoals liesgras, sterrenkroos en fonteinkruiden worden vaak gebruikt om op te rusten en door de mannetjes om hun territorium af te bakenen. De weidebeekjuffer gebruikt ook oeverplanten als riet en lisdodde als uitvalsbasis.

Ei

- Komen uit voor de winter.
- Voldoende drijvende of in het water hangende planten voor de ei-afzet.
- Hele jaar door zuurstofrijk water van redelijke kwaliteit.

Larve

- Overwinteren een of twee keer afhankelijk van de watertemperatuur.
- Donkere plaatsen tussen planten onder water.
- Hele jaar door zuurstofrijk water van redelijke kwaliteit.

Volwassen juffer

- Volwassen vlinder van begin mei-september.
- Voortplantingsperiode: midden mei-eind augustus.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie, bomen, struweel en ruigten.
- Larven zijn 's nachts actief om predatie te voorkomen.

Verbinding

- Watergangen met een rijk begroeide kruiden vegetatie.

Variatie

- Zowel open als begroeide stukken op land en water.

Weidebeekjuffer - Maatregelen



Milieu

- Toevoer van meststoffen en met name piekbelastingen beperken/stoppen.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de weidebeekjuffer omdat deze dodelijk zijn voor de juffer en zorgen voor een vermindering van de hoeveelheid voedsel zorgen.
- Behoud van permanente stroming in de beeklopen, ook tijdens extreme droogte.
- Jaarrond voldoende zuurstof in het water.

Inrichting

- Beekherstel gericht op een beek met een permanente stroming, voldoende zuurstof en een extensief beheer.
- Aanpassen van rioolwaterzuiveringen en riolering om overstorten zoveel mogelijk te voorkomen.

Beheer

- Water en oevervegetatie gefaseerd maaien, waarbij gemaaide en ongemaaide delen elkaar afwisselen en tussen beekoevers laten verspringen.
- Bij het schonen altijd een deel van de waterplanten sparen.



Stromende beek met een variatie aan water- en oeverplanten.

Beekdallandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Zwartsprietdikkopje - Ecologie



Soortbeschrijving

Het zwartsprietdikkopje komt verspreid in Nederland voor. In Overijssel komt het zwartsprietdikkopje vrij vlakdekkend voor. Ze hebben één generatie en vliegen eind juni - eind augustus. Het zwartsprietdikkopje leeft in extensief beheerde, kruidenrijke graslanden en bermen. Dit dikkopje is een soort van "malse" gras- en hooilanden. De soort hoort dus vooral thuis in het beekdal met zijn voedselrijke beekeerdgronden en niet langs de bovenlopen van beken, die vaak in bossen liggen. Daarom is het zwartsprietdikkopje gekozen als gidssoort voor het beekdallandschap.



Zwartsprietdikkopje.

Voedsel

- Het zwartsprietdikkopje voedt zich met nectar van voornamelijk ruwbladigen, composieten en vlinderbloemigen.
- Rupsen voeden zich met malse grassprietten vanuit een koker.

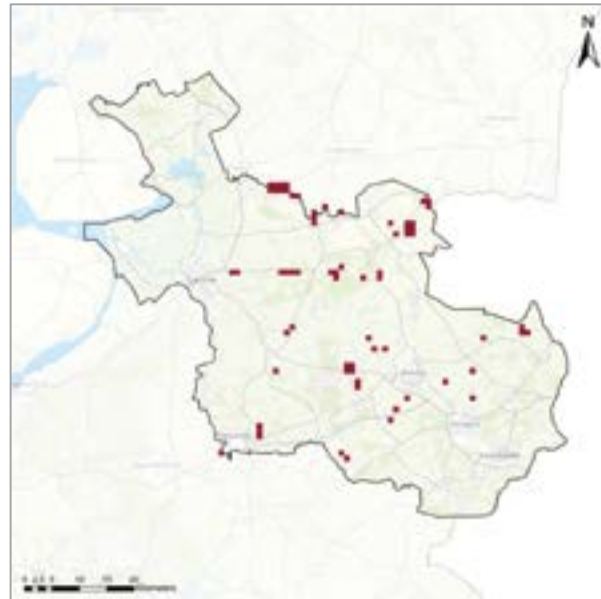
Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Ei-afzet op niet beschaduwde delen van ruigten.
- Overwintert als ei in een dorre stengel

Rups/pop

- Rupsstadium van half april-half juli.
- Verpoping vindt plaats aan de basis van de waardplant.
- De waardplanten betreffen grassen; gladde witbol, kropaar, kweek, Engels raaigras, timotheegras, duinriet en kweek.



Bekende verspreiding zwartsprietdikkopje in Overijssel in beekdallandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Volwassen vlinder

- Volwassen vlinder van eind juni-eind augustus.
- Leeft in graslanden en ruigten met overjarige grassen en nectarrijke kruiden. Vaak langs bosranden, in bermen en op dijken.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.

Verbinding

- Luwe plaatsen langs houtstructuren en andere objecten worden gebruikt om langs te trekken.

Variatie

- Variatie in grasland met overjarige grassen.

Zwartsprietdikkopje - Maatregelen



Milieu

- Voorkom een te hoge hoeveelheid meststoffen in bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied door inspoeling van meststoffen te beperken.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van het zwartsprietdikkopje omdat deze de voedselbeschikbaarheid (waardplanten en nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Aanleggen van graslanden met ruimte voor meerjarige grassen en kruiden.

Beheer

- Deel van de graslanden in de winter laten overstaan (gefaseerd maaien).
- Niet alle kruiden/bloemrijke delen maaien in juli en augustus.



Ruige randen en bermen van meerjarige grassen en kruiden vormen een belangrijk leefgebied van het zwartsprietdikkopje.

Beekdallandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Grote gele kwikstaart - Ecologie

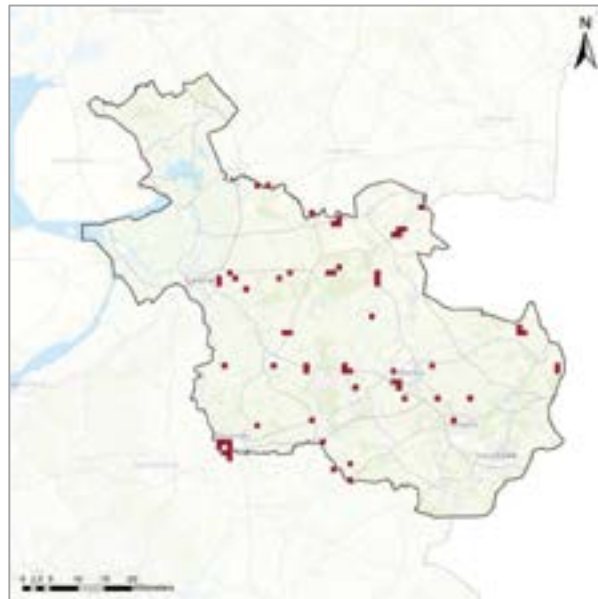


Soortbeschrijving

De grote gele kwikstaart is een soort van stromende beken, maar komt ook rondom stilstaande wateren voor. Het is een sierlijke en opvallende vogel die in Overijssel vooral voorkomt langs beeklopen en kleine rivieren in Twente. De grote gele kwikstaart is gekozen als gidsoort voor het beekdallandschap vanwege de afhankelijkheid van slikrandjes langs beeklopen met veel ongewervelden om voedsel te zoeken in de nabijheid van het nest. Dit wordt vooral gevonden op oevers langs stromende beken met helder water.



Grote gele kwikstaart.



Bekende verspreiding grote gele kwikstaart in Overijssel in beekdallandschap. Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig

Voedsel

- Kleine ongewervelde dieren die in of bij het water leven; vooral insecten, zoals vliegen, muggen, kokerjuffers, haften, steenvliegen en kevers. Maar ook spinnen, vlokreeftjes en kleine slakken.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: beken en/of rivieren die omzoomd zijn door loofbos.
- Stromende beeklopen en rivieren, rioolwaterzuiveringen en in mindere mate erven.
- Broedperiode: eind maart-half juli, meestal 4-6 eieren. Meestal twee legsels.
- Broedplek: vlak bij stromend water, meestal in een nis in een muur of onder een brug, of tussen wortels van een boom.
- Broedduur: 11-14 dagen.

Veiligheid

- Genoeg schuilplekken.

Variatie

- Variatie in stroomsnelheden van het water in de beekloop.
- Gevarieerde loofbos langs de beekloop.

Grote gele kwikstaart - Maatregelen



Milieu

- Voorkomen van chemische verontreiniging van het leefgebied zoals middelen tegen insecten en medicijnresten in het water om de voedselbeschikbaarheid te borgen.
- Voorkomen van een te hoge voedselrijkdom van het water door uit- en inspoeling van meststoffen en rioolwater overstorten te beperken om de voedselbeschikbaarheid- en bereikbaarheid te borgen.
- Borgen van permanent stromend water van voldoende kwaliteit.

Inrichting

- Aanplanten van loofbos langs beeklopen.
- Beekherstel met ruimte voor natuurlijke meandering en de vorming van slikrandjes.
- Natuurinclusief bouwen van bruggen, gebouwen en kunstwerken nabij beken en RWZI's om meer nestplaatsen te creëren.

Beheer

- Stimuleren van insectenrijkdom door het stimuleren van een variatie aan bloeiende kruiden in het leefgebied van de grote gele kwikstaart.
- Zorgen voor een gevarieerd loofbos met voldoende nestgelegenheid langs beeklopen.



Beekherstel met natuurlijke meandering voor de vorming van slikrandjes

Beekdallandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Boomkikker - Ecologie



Soortbeschrijving

De boomkikker is een zeldzame gifgroene kikker die leeft in het kleinschalige landschap in Oost-Twente. De boomkikker kwam vroeger in vrijwel heel Twente voor, maar is nu vooral aanwezig rondom relictpopulaties in hoogveen en heidegebieden. Boomkikkers leven in afwisselende landschappen waarin voldoende geschikte voortplantingswateren en zonnige struweel- begroeiingen belangrijk zijn. Daarom is de boomkikker gekozen als gidssoort voor het beekdallandschap.



Boomkikker.

Voedsel

- Boomkikkers eten ongewervelden met een voorkeur voor vliegen, muggen en kleine kevers en wantsen.
- Larven zijn grotendeels vegetarisch en eten met name algen en kleine delen van waterplanten.

Verblijfplaats en voortplanting

- Boomkikkers leggen eitjes in visvrije, ondiepe, matig voedselrijke en goed gebufferde wateren (ph >4,5) die snel opwarmen door de zon. De voorkeur gaat uit naar matig voedselrijke wateren met ondiepe, begroeide oevers met ondergedoken waterplanten die in clusters met andere wateren liggen.
- In een ideaal kerngebied liggen 10-20 geschikte voortplantingswateren met bijbehorend landhabitat.
- Volwassen boomkikkers leven vooral in zonnige bosranden, houtwallen, struwelen en vergelijkbare elementen met een goed ontwikkelde zonnige struiklaag. Boomkikkers hebben een sterke voorkeur voor goed ontwikkelde braamstruwelen.
- Boomkikkers overwinteren op het land, vaak onder de grond of op andere vorstvrije plaatsen.
- De boomkikker is een pioniersoort: zodra groene kikkers zich vestigen in een poel, vertrekt boomkikker op termijn. Boomkikkers zijn gebaat bij overstromingswatertjes, zoals die vroeger in beekdalen voorkwamen.



Bekende verspreiding boomkikker in Overijssel in beekdallandschap. Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig

Veiligheid

- Boomkikkers verschuilen zich bij naderend gevaar dieper in het betreffende struweel.

Verbinding

- Boomkikkers zijn relatief mobiel en kunnen zich via lijnvormige elementen (bosranden, houtwallen, ruige hagen en ruige wegbermen/slootkanten) met gemak enkele honderden meters tot 1500 meter verplaatsen naar geschikte voortplantingswateren elders.
- De afstand tussen wateren binnen een cluster van voortplantingswateren dient maximaal 500 meter te zijn.

Variatie

- Boomkikkers leven in landschappen met geschikte voortplantingswateren van variërende dieptes en groottes.
- Een variatie in begroeiing in de vorm van door de zon beschenen structuurrijk grasland, zoom- en struweelvegetaties is van belang.
- In het leefgebied dienen vochtige plekken (hoge luchtvochtigheid, schaduwrijke en vochtige bodems) aanwezig te zijn om uitdroging te voorkomen.

Boomkikker - Maatregelen



Milieu

Waterkwaliteit en -kwantiteit

- Voorkomen van inspoeling van meststoffen in het voortplantingswater door een afstand van 50 meter van akkers en intensief grasland te houden.
- Een afname van depositie van stikstofverbindingen leidt tot minder verzuring en vermisting van voortplantingswateren en deze groeien daardoor minder snel dicht.
- Een hoog grondwaterpeil en kwelstromen beperken uitdroging en verzuring.

Landhabitat

- Een hoog grondwaterpeil en kwelstromen beperkt uitdroging van de bodem.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de boomkikker vanwege de (indirecte) beperking van voedsel en aantasting van structuurrijke begroeiingen met onder andere braam.

Inrichting

Voortplantingswateren

- Voortplantingswateren worden bij voorkeur in clusters (meer dan 10 wateren) aangelegd en zijn tussen de 2000 m² en 500 m² in oppervlak en zijn mesotroof.
- Liggen in de zon en hebben grote ondiepe delen (gemiddeld 50 cm diep) met flauwe oevers (1:6 tot 1:10) die snel opwarmen en worden omringd door kruidenrijk grasland om schaduw en bladval in het water te beperken. Ook is in de directe nabijheid (<40 meter) geschikt landhabitat aanwezig.
- Zijn volledig vrij van vis, ook stekelbaars vormt een belangrijke bedreiging. Droogval aan het eind van de zomer voorkomt visbezetting.



Poel met grote ondiepe delen en flauwe oevers.

Landhabitat

- Is halfopen met veel door zon beschenen zuidelijk geëxponeerde bosranden, struweel en zoomvegetaties en 3-5 meter breed.
- Geschikte planten met stevige, grote bladeren om op te zonnen (met name braamstruweel) in een insectenrijke (bloemrijke gevarieerde) omgeving.
- Een relatief hoge grondwaterstand en hoge luchtvochtigheid om uitdroging te voorkomen.
- In de nabijheid van geschikt voortplantingswater.
- Per 100 ha leefgebied dient ca. 10%, maar minimaal 6% optimaal landhabitat aanwezig te zijn.

Verbindingen

- Zorg voor aaneengesloten lijnelementen.

Beheer

Voortplantingswateren

- Bij voortplantingswateren is een pionierstadium van belang, indien begrazing of dynamiek hier niet voor zorgt is opschonen om de 5 jaar noodzakelijk (nooit alle wateren tegelijk opschonen, jaarlijks +/- 20% en spaar 5% van waardevolle waterplanten (fonteinkruiden, witte waterranonkel e.d.).
- Voorkom opslag van bomen en struiken in en direct rondom voortplantingswateren.
- Rondom voorplantingswateren wordt bij voorkeur extensief begraasd door paarden/pony's (zonder ontwormingsmiddelen).
- Braamstruwelen worden bij maaien zoveel mogelijk gespaard en rondom voortplantingswateren wordt alleen gemaaid in de winter om het doden van boomkikkers te voorkomen.
- Niet maaien in juli vanwege de massale uitsluipmomenten van jonge boomkikkers.



Houtwallen en bosranden zijn geschikt voor de verplaatsing van boomkikkers.

Beekdallandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Beekrombout - Ecologie



Soortbeschrijving

De beekrombout is een overwegend zwart met gele libel. De beekrombout is vrij zeldzaam en komt voor langs beken en rivieren in Overijssel. Vliegtijd is van eind april-eind juli. De beekrombout is gekozen als soort voor het beekdallandschap vanwege de hoge eisen die de soort stelt aan de permanente aanwezigheid van stromend water van voldoende kwaliteit en een hoog zuurstofgehalte.



Beekrombout.



Bekende verspreiding beekrombout in Overijssel in beekdallandschap.
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig

Voedsel

- 's Nachts jagen de larven op de bodem en overdag schuilen ze in het substraat.
- Tot geslachtsrijpheid jagen de libellen.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Komen uit voor de winter.
- Voldoende drijvende of in het water hangende planten voor de ei-afzet.

Larve

- Overwinteren meestal drie keer soms twee of vier.
- Uitsluiperperiode: eind april-begin juni.
- Ingegraven in de beek- of rivierbodem, op ondiepe, traag stromende plaatsen waar veel slib of fijn zand is.

Volwassen libel

- Volwassen van eind april-eind juli.
- Beken met een hoog zuurstofgehalte, die niet te rijk aan nitraten en fosfaten zijn.
- Grote delen van de oever rijk begroeid en is het landschap kleinschalig met kleine bosjes, houtwallen, hooilanden en ruigten.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie, bomen, struweel en ruigten.
- Larven 's nachts actief.
- Zandige of slib bodem.

Verbinding

- Watergangen.

Beekrombout - Maatregelen



Milieu

- Voorkomen van chemische verontreiniging van het leefgebied zoals middelen tegen insecten in het water.
- Voorkom een te hoge voedselrijkdom van het water door uit- en inspoeling van meststoffen en rioolwater overstorten te voorkomen.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de beekrombout omdat deze dodelijk zijn voor de beekrombout en zorgen voor een vermindering van de hoeveelheid voedsel zorgen.
- Behoud van permanente stroming in de beeklopen, ook tijdens extreme droogte.
- Jaarrond voldoende zuurstof in het water.

Inrichting

- Beken herstellen in hun oorspronkelijke/meer natuurlijke staat.
- Realiseren van een rijke overhangende vegetatie.
- Variatie in stroomsnelheden creëren, bijvoorbeeld door aanbrengen stenen of hout in het water.
- Onbegroeide zandige substraten.

Beheer

- Behoud van variatie in stroomsnelheid en bodem.
- Water en oevervegetatie gefaseerd maaien, waarbij gemaaide en ongemaaide delen elkaar afwisselen en tussen beekoevers laten verspringen.
- Voorkomen van bodemberoering.



Recent heringerichte beek met een grote potentie voor beekrombouten.

Beekdallandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Bunzing - Ecologie



Soortbeschrijving

De bunzing behoort tot de marterachtigen en komt in heel Overijssel voor. De bunzing maakt graag gebruik van kleinschalig landschap met houtwallen, sloten en verschillende vegetaties. Hij is voornamelijk nachtactief alleen tijdens de paartijd wordt er soms overdag gejaagd. De bunzing heeft een relatief groot territorium en gebruikt daarin lijnvormige elementen, water, rommelhoekjes, holen, kleine extensieve graslanden en andere elementen. Vanwege de benodigde variatie en zijn behoefte om zich vooral op te houden langs watergangen met flinke oeverbegroeiingen en ruigten van waaruit hij jaagt op muizen, ratten en amfibieën is de bunzing gekozen als gidssoort voor het beekdallandschap.



Bekende verspreiding Bunzing in Overijssel in beekdallandschap. Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig

Voedsel

- Kleine zoogdieren als konijnen, hazen, ratten, muizen, mollen, vogels en eieren, amfibieën, reptielen en insecten aangevuld met vruchten en bessen.

Verblijfplaats en voortplanting

- Bunzingen verblijven in (konijnen)holen, dassenburchten, takken- of steenhopen, holle bomen, duikers of schuurtjes. In geschikte verblijfplaatsen (veilig en vrij van weersinvloeden) leven de jongen en 's winters worden ondergrondse hollen en goed geïsoleerde delen (hooi in schuurtjes, etc.) gebruikt.
- De bunzing leeft in kleinschalig landschap met houtwallen, greppels en sloten met overhangende vegetatie, ook zijn dorpen en buitenwijken van steden een geschikt leefgebied, vooral bij watergangen.
- Omvang van het leefgebied kan van 8 ha tot 1.000 ha verschillen (afhankelijk van het voedselaanbod).
- Territorium van mannetjes is groter dan die van de vrouwtjes en omvat meerdere territoria van de vrouwtjes.

Veiligheid

- Voldoende dekking en veilige schuilplaatsen in het leefgebied zijn essentieel.

Verbinding

- Watergangen met rijke oeverbegroeiing.
- Lijnvormige elementen met voldoende dekking als hagen en houtwallen, riet en greppels en sloten met overhangende vegetatie.

Variatie

- Bunzingen leven in zeer gevarieerde landschappen met voldoende dekking, voedsel en schuilplaatsen.

Bunzing - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen muizen, insecten en planten in het leefgebied van de bunzing omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Verdroging leidt tot minder divers voedselaanbod (afname amfibieën).
- Versnippering door dichte rasters en wegen (verkeersslachtoffers) vormen barrières voor de bunzing.

Inrichting

Leefgebied

- Behouden en vergroten van het aantal voortplantings- en schuilmogelijkheden.
- Behouden en vergroten van het oppervlak en aantal kleinschalige landschapselementen (hagen, houtwallen, singels, poelen en sloten/greppels).
- Vergroten van de hoeveelheid ruige perceelsranden en kruidenrijke randen langs akkers, weilanden, sloten en bermen (zorgen voor hoger muizenaanbod).

Verbindingen

- Er moeten veilige oversteekplaatsen zijn waar wegen verbindingen kruisen.
- Het aanleggen van aaneengesloten hagen, houtwallen en ruigtes waar ze zich ongezien in kunnen verplaatsen met waar mogelijk aangrenzend geschikt leefgebied.



Houtsingels met struweel en ruige randen langs graslanden in vormen een belangrijk onderdeel van het leefgebied van de bunzing.

Wegedoorn - Ecologie



Soortbeschrijving

De wegedoorn is een middelhoge struik van loofbossen en struwelen. De takken eindigen meestal met doorns. De plant is tweehuizig met de vrouwelijke planten die de bessen dragen. De wegedoorn bloeit in mei-juni en verspreidt zich middels bessen die giftig zijn voor mensen. In Overijssel komt de wegedoorn voornamelijk voor op de hogere gronden of langs rivieren. Op de hoge delen van Nederland groeit hij in de halfschaduw op vochtige, humeuze bodem op lichte plekken in loofbossen op leemgrond. De wegedoorn is gekozen als gidssoort voor het beekdallandschap vanwege de verspreiding die sterk samenhangt met de bodem en met oude struwelen/ bossen in natuurlijke beekdalen.



Wegedoorn.



Bekende verspreiding wegedoorn in Overijssel in beekdallandschap.
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig

Groeiplaats eigenschappen

- Zonnig tot licht beschaduw.
- Vochtige plekken.
- Voedselarm tot matig voedselrijk.
- Kalk- of leemhoudende humeuze grond.
- Neutraal tot licht zuur.
- Grondwaterstanden fluctueren tussen de 57 en 122 cm onder maaiveld en staan in het voorjaar gemiddeld zo'n 70 cm onder maaiveld.

Vegetatie

De wegedoorn komt voor in oude struwelen en loofbossen in beekdalen op vochtige, kalk- of leemhoudende grond. De struwelen en loofbossen kenmerken zich vaak door een grote rijkdom aan bomen en struiken waaronder zomereik, haagbeuk, winterlinde, hazelaar, beide meidoorns, gewone vogelkers en andere soorten. Ook de kruidenvegetatie is op dergelijke standplaats vaak erg bijzonder. Deze grote rijkdom aan bomen, struiken en kruiden is van groot belang voor veel soorten insecten in het beekdallandschap. Deze insecten dienen weer als stapelvoedsel voor veel vogels en zoogdieren die in deze bossen en struwelen leven.

Wegedoorn - Maatregelen



Milieu

- Behoud en vergroting van het oppervlak geschikte groeiplaats eigenschappen in en nabij bestaande populaties.

Inrichting

- Verbinden van bestaande populaties met bosjes, houtsingels en struweelranden.
- Bij aanleg van nieuwe houtwallen, hagen en singels in beekdalen is het zeer welkom om wegedoorn van lokale herkomst in te planten. Verspreiding van de bessen door vogels moet daarna leiden tot meer kiemplanten in de omgeving.

Beheer

- Behoud van struweel door regelmatig terugzetten van beplanting.
- Voorkomen van overbegrazing.



Houtsingels met struweel in de beekdalen vormen een groeiplaats van wegedoorn.

Jong zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Witte kwikstaart - Ecologie

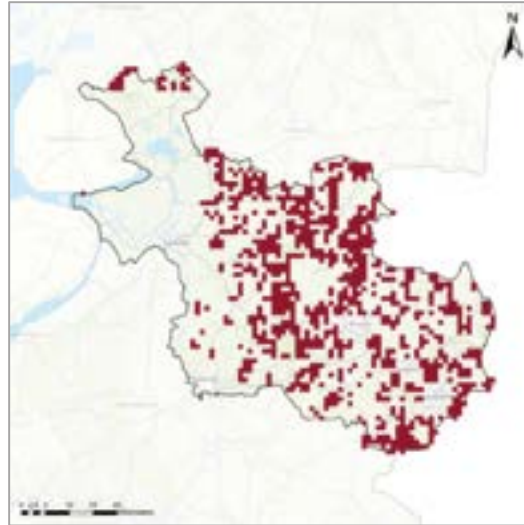


Soortbeschrijving

De witte kwikstaart is een van de algemeenste broedvogels van Nederland, vooral te vinden op het platteland. In Overijssel is de soort vrij algemeen en hij komt alleen niet voor op de hogere gronden zoals een stuwwal. In de winter trekt de witte kwikstaart naar het noorden van Afrika. De witte kwikstaart is gekozen als gidssoort voor het jong zandlandschap omdat deze voedsel zoekt in het open veld (veel op akkers) waar op de grond wordt gezocht naar kevers, rupsen, pissebedden en andere ongewervelden.



Witte kwikstaart.



Bekende verspreiding witte kwikstaart in Overijssel in jong zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Insecten, vooral muggen, vliegen, libellen, vlinders en hun larven. Veel voedsel wordt op de grond verzameld.

Variatie

- Verschillende overhoekjes of andere vormen van ruigte voor voedselaanbod.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: min of meer openland: platteland, akkers, gorzen en slikken, graslanden, oevers, park en tuin, golfbanen, stedelijk gebied, industrieterreinen en uitgestrekte weilanden.
- Tijdens broedperiode voorkeur voor cultuurlandschap.
- Broedperiode: april-augustus, 1-2 legsels met 4-6 eieren.
- Broedplek: huizen, schuren of onder bruggen in spleten, kieren, onder dakpannen en soms op de grond in ruige begroeiingen.
- Broedduur: 12-14 dagen. Vliegvlug: 13-14 dagen

Veiligheid

- Genoeg schuilplekken.

Witte kwikstaart - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten en planten in het leefgebied van de witte kwikstaart omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Stimuleer een goed bodemleven door het gebruik van ruige stalmest.

Inrichting

Landhabitat

- Aanplanten van houtwallen.
- Realiseren van overhoekjes.

Beheer

- Later maaien van graslanden en ruigtes



Door koeien kort gegraasd grasland biedt een goede plek om te foerageren.

Jong zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Roodborsttapuit - Ecologie

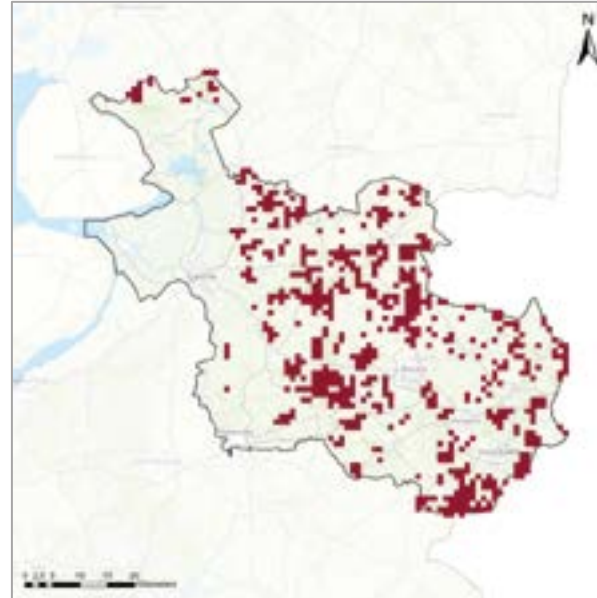


Soortbeschrijving

De roodborsttapuit is een vogel die verspreid door Nederland voorkomt. Hij is vooral te vinden in heide-, duin- en ruige open moerasgebieden en in halfopen boerenland. In Overijssel is de roodborsttapuit hier ook goed aanwezig en is vrijwel overal te vinden. De roodborsttapuit is gekozen als gidssoort van het jong zandlandschap omdat de soort broedt in open gebieden, met voldoende kruiden (insecten).



De roodborsttapuit.



Bekende verspreiding roodborsttapuit in Overijssel in jong zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Roodborsttapuiten eten vooral insecten met vaak een belangrijk aandeel langpootmuggen, maar ook wormen, rupsen, vlinders, spinnen, slakken, zaden en bessen.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: open tot halfopen, vaak droge terreinen met enige struweelopslag en/of hoog opschietende kruiden.
- Broedt in ruigten en laag struweel, vlak bij de grond.
- Broedperiode: maart-juni, tot 3 legsels met 4-6 eieren.
- Broedduur: 14-15 dagen. Vliegvlug: 13-16 dagen

Veiligheid

- Genoeg schuilplekken.

Variatie

- Variatie in relatief open gebieden door struweel en ruigte te realiseren.
- De roodborsttapuit gebruikt middelhoge zitplekken als zangposten en zit post om vanaf te jagen op insecten.

Roodborsttapuit - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten en planten in het leefgebied van de roodborsttapuit omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.

Inrichting

- Realiseren van overhoekjes met struweel op in onbruik geraakte dammen/inritten, onder mastvoeten van hoogspanningskabels.
- Op plekken waar dit vanuit verkeerstechnisch oogpunt mogelijk wegbermen inrichten door aanplant van struweel of verruiging toelaten door het achterwege laten van maaibeheer.

Beheer

- Maai sloten, bermen en overhoekjes gefaseerd en laat een deel verruigen.
- Zorg voor meer insecten in het landschap door extensieve begrazing, randenbeheer, kruidenrijke graslanden en bloemrijke akkerranden.



Roodborsttapuiten broeden in struwelen en ruigtes nabij open gebied zoals gras- of akkerland met voldoende insecten die als voedsel dienen.

Jong zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Bruin zandoogje - Ecologie

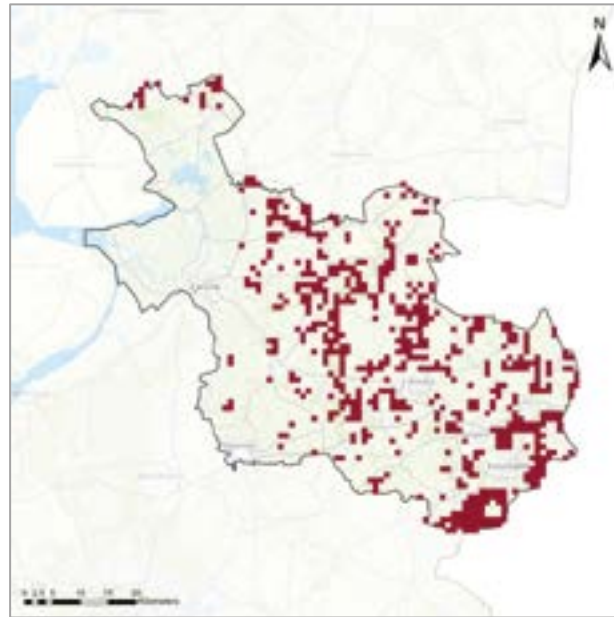


Soortbeschrijving

Het bruin zandoogje komt verspreid voor in Nederland. In Overijssel is het bruin zandoogje vlak dekkend aanwezig. Het bruin zandoogje heeft één generatie en vliegt van begin juni-eind augustus. De rups is groen met haartjes. Het bruin zandoogje is gekozen als gidssoort voor het jong zandlandschap vanwege de uitgesproken voorkeur voor bloemrijke bermen en graslanden met een extensief beheer.



Bruin zandoogje.



Bekende verspreiding bruin zandoogje in Overijssel in het jonge zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Het bruin zandoogje voedt zich met nectar van voornamelijk composieten.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Afzet op lage plekken in de vegetatie.

Rups/pop

- Rupsstadium van half augustus-eind juni.
- Overwinteren jong tot half-volgroei in een graspol.
- Verpopping vindt plaats aan de waardplant, laag boven de grond.
- De waardplanten betreffen grassen als grote vossenstaart, gewoon reukgras, kropaar, ruwe smele, kweek, rood zwenkgras en Engels raaigras.

Volwassen vlinder

- Volwassen vlinder van begin juni-eind augustus.
- Leeft in ruigere graslanden en ruigten met structuren in het landschap zoals houtwallen, hagen, bermen of slootkanten. Ook landbouwgebieden, stedelijk groen en braakliggende terreinen.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.

Verbinding

- Luwe plaatsen langs houtstructuren en andere objecten worden gebruikt om langs te trekken.
- Het bruin zandoogje vliegt afstanden tot 600 meter.

Variatie

- Verschillende graslanden en ruigten met variatie in hoogtes.

Bruin zandoogje - Maatregelen



Milieu

- Voorkom een te hoge hoeveelheid meststoffen in bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied door inspoeling van meststoffen te beperken.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied omdat deze de voedselbeschikbaarheid (waardplanten en nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Aanleggen van kruidenrijke vegetaties (stapstenen).

Beheer

- Extensieve begrazing of gefaseerd maaien.
- Maaien in midden juni of eind augustus.

<https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/bruin-zandoogje>



Habitat van bruin zandoogje. (Foto: P. Bremer)

Jong zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Gewone pad - Ecologie

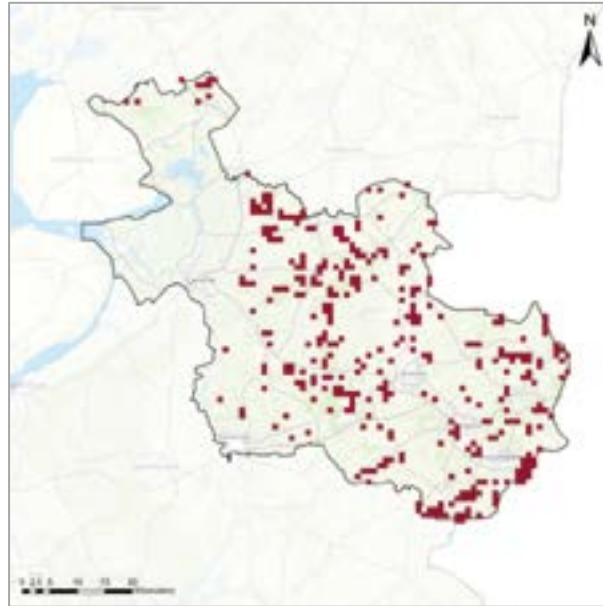


Soortbeschrijving

De gewone pad is een middelgrote pad. De pad komt bijna in heel Nederland voor en ook in vrijwel geheel Overijssel. De gewone pad is gekozen als soort voor het jong zandlandschap. De soort is mobiel en kan afstanden tot 1.500 meter afleggen in landschappen met goede verbindingen (opgaande elementen en extensief beheerde grazige vegetaties). De gewone pad is afhankelijk van poelen en watervoerende sloten. Daarom is de gewone pad gekozen als gidssoort voor het jonge zandlandschap.



Gewone pad.



Bekende verspreiding gewone pad in Overijssel in het jonge zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- Adulten: vooral mieren, maar ook kevers, insectenlarven, andere insecten en jonge amfibieën en reptielen.
- Larven: algen, hogere planten, dierlijk voedsel, schimmels en resten van dode dieren en planten.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitat: kleinschalig, gevarieerd landschap met voortplantingswateren als poelen, sloten en beeklopen zonder of met een lage visbezetting.
- Voortplantingsperiode: maart-april
- Eisnoeren worden afgezet aan de vegetatie.
- Overwinteren ondergronds in de periode oktober-februari en trekken bij avondtemperaturen van 7°C en een hoge luchtvochtigheid naar de voortplantingswateren
- Larven zijn aanwezig tussen half april en half juni.

Veiligheid

- Zowel de larven als de adulten zijn giftig en zijn hierdoor minder gevoelig voor predatie. Daardoor kan de gewone pad ook succesvoller in wateren met vissen voortplanten dan andere amfibieën.

Verbinding

- Geschikte voortplantingswateren liggen op maximaal 1.500 meter van elkaar en zijn verbonden middels lijnvormige elementen.
- Geen doorsnijding tussen het voortplantingswater en de overwinterings- en landhabitat.

Variatie

- Landhabitat met bosjes, overhoekjes en ruigten.
- Een variatie aan voortplantingswateren maakt de kans groter dat jaarlijks (bij bijvoorbeeld wisselende weersomstandigheden) een geschikt voortplantingswater aanwezig is.

Gewone pad - Maatregelen



Milieu

Waterkwaliteit en – kwantiteit

- Voortplantingswateren zijn niet te zuur en hebben bij voorkeur neutrale tot licht basische pH.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de gewone pad vanwege de (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel.
- Voorplantingswateren zijn 4 jaar of ouder.

Inrichting

Voortplantingswateren

- Voortplantingswateren zijn dieper dan 1 meter
- Voortplantingswateren zijn zonnig gelegen en hebben ondiepe delen die snel kunnen opwarmen.
- Waterplanten zijn van belang als voedselbron en om de eisnoeren op af te zetten.

Landhabitat

- Aanleg van houtige elementen.
- Realiseren van kruidenrijke vegetaties.

Verbindingen

- Voortplantingswateren om de 1.500 meter (kortere tussenafstanden zijn beter).
- Lijnvormige elementen die voortplantingswateren verbinden.
- Paddentunnels op plekken met veel slachtoffers.

Beheer

- Gefaseerd maaien en gefaseerd schonen van het voortplantingswater.
- Werken buiten kwetsbare periode(s).



Poelen maar ook sloten vormen geschikte voortplantingswateren voor de gewone pad.



Faunatunnels met een open rooster en geleiding vormen een geschikte maatregel om het doodrijden van gewone padden te voorkomen.

Jong zandlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Tormentil - Ecologie

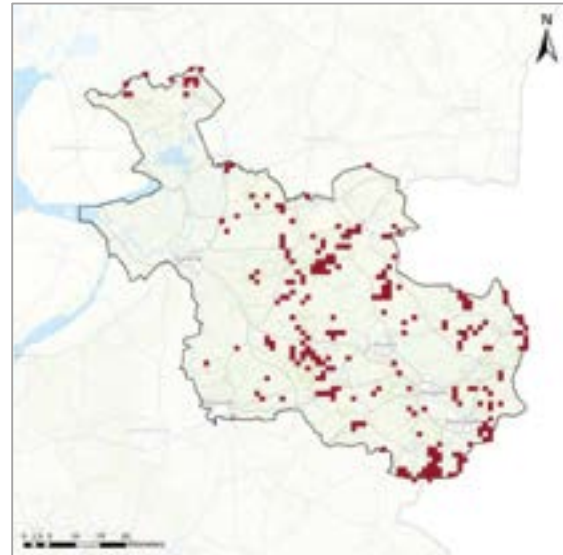


Soortbeschrijving

Tormentil groeit in droge heideterreinen, duinen en schrale graslanden en bermen op (licht) zure bodems maar ook in kalkgraslanden. De soort is kenmerkend voor onbemeste, voedselarme (fosfaatarme) standplaatsen. Kieming vindt vaak plaats op door zonlicht beschenen, licht humeuze plekken waar de humus later snel wordt afgebroken. Tormentil komt uit de rozenfamilie. De bloeitijd loopt van mei-september. In Overijssel is tormentil op veel plekken aanwezig. De soort is gekozen als gidssoort van het jonge zandlandschap, omdat hij groeit op voedselarme plekken en daar vaak samen met andere relictsoorten uit het voormalige heidelandschap voorkomt.



Tormentil.



Deze grote rijkdom aan

Bekende verspreiding tormentil in Overijssel in jong zandlandschap (NDDF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Groeiplaatseigenschappen

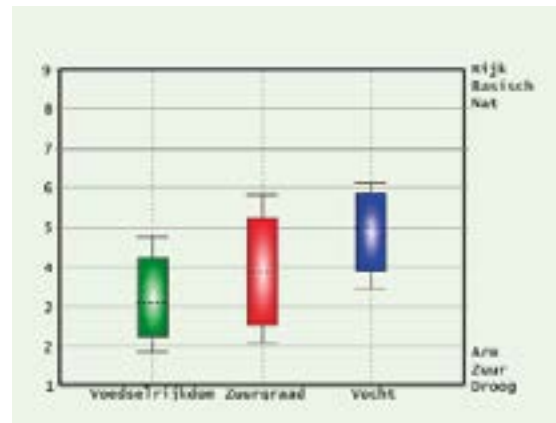
- Zonnig
- Maai- en begrazingstolerant
- Droog tot nat
- Voedselarm
- Zuur tot zwak zuur
- Grondwaterstanden fluctueren gemiddeld tussen de 15 en 80 cm onder maaiveld.
- Tormentil groeit vaak in heischrale wegbermen en bosranden samen met struikhei, pijpenstro en op vochtige plekken met gewone dophei en blauwe knoop.

Vegetatie

Tormentil groeit in de zon tot half schaduw op voedselarme plekken. In het jong zandlandschap zijn dit vaak wegbermen, langs bosranden, in lichte bossen, langs houtwallen en landschapselementen. Tormentil groeit vaak samen met andere kruiden van heide en schrale zomen als valse salie, echte guldenroede, fraai hertshooi, havikskruiden, gewone dophei en struikhei. Ook wilde kamperfoelie, brem, braam, sporkehout en grassen van schrale condities als pijpenstrootje en bochtige smele komen vaak voor samen met tormentil

voorheen algemene plantensoorten is van groot belang voor veel soorten insecten. Deze insecten dienen weer als stapelvoedsel voor veel vogels en zoogdieren. Ook zijn de zonnige, schrale open zandige delen in deze vegetaties van groot belang als nestplaats voor graafbijen en graafwespen.

Voor veel soorten is het van belang dat altijd gefaseerd wordt gemaaid waarbij tenminste een derde van de vegetatie blijft staan. Ook hoeft de ijle vegetatie vaak maar één keer per jaar in het najaar te worden gemaaid.



Tormentil - Maatregelen



Milieu

- Behoud van schrale, groeiplaatsen door verschralingsbeheer (maaien en afvoeren) en het beperken van externe bemestingsinvloeden als stikstofdepositie en in-/afspoeling van nutriënten.
- Voorkom drift van middelen tegen ongewenste planten vanuit landbouwgebied naar naburige wegbermen en landschapselementen.

Inrichting

- Kleinschalig plaggen in vergraste, voedselarme vegetaties (bijvoorbeeld wegbermen met gewoon struisgras).
- Ontwikkelen van nieuwe standplaatsen bij de aanleg van bijvoorbeeld poelen of wadi's.

Beheer

- Verschralingsbeheer door maaien en afvoeren en instandhoudingsbeheer door begrazing in voedselarme graslanden.
- Begrazing van schrale schapen-/ponyweitjes en behouden van voedselarme randjes langs bemeste percelen.



Groeiplaats tormentil. (Foto: P. Bremer)

Jong zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Patrijs - Ecologie

Soortbeschrijving

De patrijs is een goed gecamoufleerde vogels met een bruin en grijs gestreept klee met een oranjebruine kop. De patrijs is een standvogel van open agrarisch gebied, heidevelden en hoogvenen en erg plaats trouw. De soort komt voor in heel Overijssel behalve in het noordwesten. De patrijs is gekozen als gidssoort van het jonge zandlandschap omdat hij leeft in (kleinschalig) afwisselend landschap met jaarrond dekking en voldoende voedsel (kruiden, zaden en insecten).



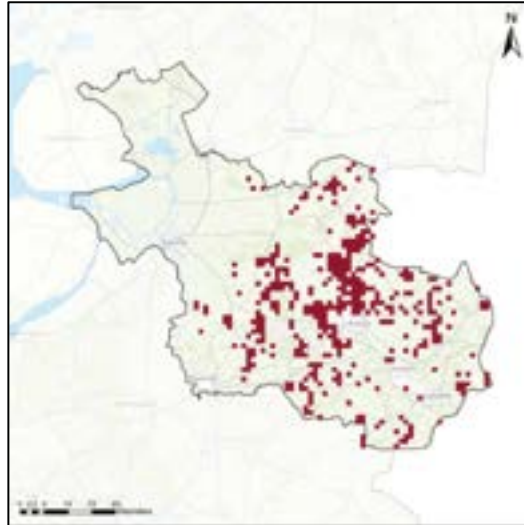
Patrijs

Voedsel

- Voldoende voedsel beperkt het predatierisico.
- Voedsel zomer: zaden, groene delen van kruiden, grasachtigen, granen en vlinderbloemigen en ook in mate insecten.
- Voedsel winter: onkruidzaden en groene delen van grasachtigen, granen (blad van wintergraan) en vlinderbloemigen.
- Voedsel jongen: eerste weken afhankelijk van insecten naar mate ze ouder worden overgang naar breedbladige onkruiden.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur is kleinschalig agrarisch cultuurlandschap.
- Broedhabitat: open en rijk gestructureerd landbouwgebied of kleinschalig boerenland met veel akkerbouw. Dichte vegetaties voor dekking, ijle en op vegetaties voor opwarmen, stofbaden en foerageren. Nest ligt vaak onder heggen, hagen of hoge grasachtige vegetaties.
- Winterhabitat: divers maar met begroeiing als gewasstoppels, koolzaad en grasachtige vegetaties.
- Broedseizoen; begin april-september.
- Legt 1 legsel (en een tweede als de eerste verloren gaat) van 10 -20 eieren.
- Broedduur 23-25 dagen, de kuikens zijn na 14 dagen vliegvlug.



Bekende verspreiding patrijs in Overijssel in het jonge zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Veiligheid

- Voldoende schuilmogelijkheden (jaarrond) in hoge grassen, kruiden, hagen of struweel.

Verbinding

- Geschikte leefgebieden op relatief korte afstand (stapstenen) van elkaar.

Variatie

- Meerdere elementen in het landschap zoals grasland, ruigtes en struwelen.
- Meerdere vegetatiestructuren (landbouwgewassen binnen het leefgebied) voor een jaarrond aanbod van voedsel en voldoende dekking.

Patrijs - Maatregelen

Milieu

Landhabitat

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de patrijs omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.

Inrichting

Leefgebied algemeen

- Variatie in vegetatie en structuren (verschillende landbouwgewassen) op korte afstand.
- Structuurrijke grasstroken met pol vormende grassen, slootkanten en ruigtes die niet jaarlijks worden gemaaid.
- Aanleg van ruigtestroken of overstaand graan.
- Akkerranden en ruige randen langs graslanden van minimaal 12, maar liever 20 meter breed zijn en minimaal 0,5 ha in oppervlak.

Broedseizoen en jonge kuikens

- Door 7% van het landschap in te richten met overjarige bloemrijke vegetaties van >1 hectare wordt een belangrijk deel van de habitateisen van de patrijs in het broedseizoen (incl. kuikens) ingevuld.



Variatie in vegetatie en structuren op korte afstand.

- Opgaande elementen als struweel(hagen), sloten en akkers die niet jaarlijks gemaaid worden als dekking en broedplek.

Winter

- Aanleg van wintervoedselakkers van 0,5 hectare verspreid door het landschap met doornstruweel als schuilplaats. Akkers bestaand uit graan en andere zetmeelhoudende zaden (geen oliehoudende zoals koolzaad) die blijven liggen is na de oogst of niet worden geoogst (50 korrels/m² noodzakelijk vanwege de energie-efficiëntie). Bij voorkeur is de graanakker in kwestie ook al begroeid met allerlei zaadleverende onkruiden.

Beheer

- Gefaseerd maaibeheer of extensieve begrazing van grasland.
- Onderhouden van ruigtestroken of overstaand graan.
- Op landschapsschaal jaarrond zorgen voor voldoende dekking en voedsel.
- Niet maaien tijdens het broedseizoen in het broedhabitat.



Jong zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Kleine watersalamander - Ecologie



Soortbeschrijving

De kleine watersalamander is een stuk kleiner dan de kamsalamander. De mannetjes krijgen ook een kam op de rug alleen is deze minder groot en getand. De kleine watersalamander komt overal voor behalve op plekken die worden beïnvloed door brak water of zeer intensieve landbouw en in hoogvenen. In Overijssel komt hij bijna overal voor. De kleine watersalamander is gekozen als gidssoort voor jonge zandlandschap vanwege de afhankelijkheid van een poelennetwerk met aaneengesloten struweel en ruigte als landhabitat en verbindingen tussen de poelen.



Kleine watersalamander.



Bekende verspreiding water salamander in Overijssel in het jonge zandlandschap (NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Kleine watersalamanders zijn carnivoor en eten alles wat vrijwel direct kan worden doorslikt, denk hierbij aan (water)insecten, andere ongewervelden en larven van amfibieën.
- Volwassen salamanders eten het meest tijdens de waterfase. Watervlooien vormen een belangrijk deel van het voedsel. Op het land worden vooral kleine wormen en slakken gegeten maar ook kleine insecten.
- De larven van de kleine watersalamander eten o.a. watervlooien, roeipootkreeftjes, slakken, wormen, muggenlarven, maar ook eieren en kleine larven van andere salamanders en kikkers.

of struikvegetaties en ruigten. Deze zijn van belang als land- en overwinteringshabitat.

- Overwinteren in koele, vorstvrije en vochtige ruimten, waaronder muizenholen, rottende blad- of composthopen, verlaten mierennesten, tussen boomwortels, omgevallen bomen, stenen en steenhopen, schuren, bunkers, kelders, kassen en in spleten van muren of hout.

Veiligheid

- Water- en oevervegetaties in/rondom de poelen om in weg te vluchten.
- Holletjes, spleten, stenen en hout om in of onder weg te kruipen.

Verbinding

- Meerdere poelen in het landschap met een afstand van 500 meter.
- Houtwallen en lijnvormige elementen als singels, bermen en slootoevers kunnen voortplantingswateren onderling met elkaar verbinden.

Variatie

- Verschillende verblijfplaatsen zoals op land als in water.
- Verschillende vegetaties om in te schuilen.

Verblijfplaats en voortplanting

- De kleine watersalamander komt in vrijwel alle landschapstypen voor, behalve plekken die onder invloed zijn van brak water of in gebieden met zeer intensieve landbouw en hoogveen.
- Voortplanting vindt plaats in allerlei soorten ondiep stilstaand en zwak stromend water. Het water moet niet al te groot of beschaduwd zijn met wat onderwatervegetatie.
- De paartijd: eind maart-juni, de eitjes worden stuk voor stuk afgezet en ingevouwen in de blaadjes van waterplanten.
- Wateren met een pH boven de 5.
- Voortplantingswateren liggen in grotendeels open tot halfopen landschappen met een zekere mate van bos-

Kleine watersalamander - Maatregelen



Milieu

Waterkwaliteit en -kwantiteit

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de kleine watersalamander vanwege de (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel.
- Voortplantingswateren hebben geen vis.
- Voortplantingswateren liggen in de zon, hooguit 25% beschaduwd.
- Voortplantingswateren hebben een pH hoger dan 5. Verzurende invloeden worden zoveel mogelijk voorkomen.

Inrichting

Voortplantingswateren

- Vegetatie zowel in het water als op de oevers.
- Flauw talud ieder geval op de noordkant.
- Diep, stilstaand, geïsoleerd en groot water.

Landhabitat

- Aanleggen van houtwallen en bosjes nabij voortplantingswateren maar altijd op voldoende afstand om schaduw en bladval in het water te voorkomen.
- Rustplekken realiseren in de vorm van houtstapels of stronken.
- Kruidenrijke graslanden.

Verbindingen

- Meerdere poelen in het landschap aanbrengen met een tussenliggende afstand van 400 meter.
- Amfibietunnels bij wegen in het leefgebied.

Beheer

- Werken buiten de kwetsbare periode.
- Gefaseerd openhouden en beheer van voortplantingswateren (behoud van waterplanten voor de ei-afzet).
- Gefaseerd onderhoud van bos en struweel rondom voortplantingswateren en in verbindingen.



Geschild voortplantingswater met water- en oevervegetatie



Amfibietunnel

Jong zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

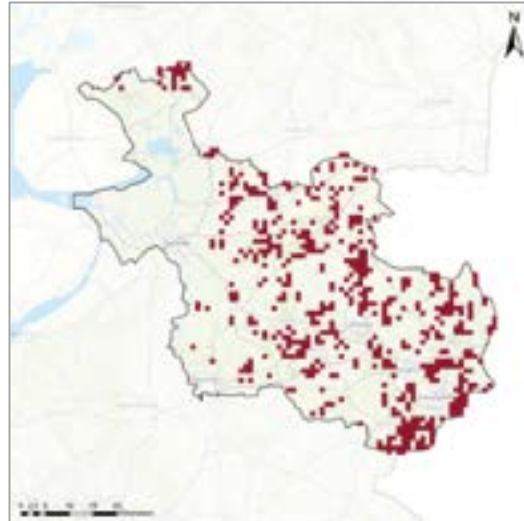
Koevinkje - Ecologie

Soortbeschrijving

Het koevinkje komt voor op de zandgronden in Zuid- en Oost-Nederland. Dit is ook te zien in Overijssel waar het op de zandgronden te vinden is. Ze hebben één generatie van eind juni-half augustus. Het koevinkje is gekozen als gidssoort van het jong zandlandschap om dat hij leeft in bloemrijke bermen, slootkanten en akkerranden met opgaande kruiden, bij sterke wind helpt zonbeschenen struweel als beschutting.



Koevinkje



Bekende verspreiding koevinkje in Overijssel in het jonge zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Rupsen eten vooral 's nachts van diverse soorten grassen.
- Alleen de vrouwtjes drinken nectar van verschillende kruiden in ruige graslanden, ruigte en zomen.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Ei-afzet vindt plaats op grassen die groeien op vochtige plaatsen in ruige, grazige vegetaties.

Rups/pop

- Rupsstadium loopt van begin augustus-half juni.
- Het koevinkje overwintert als half volgroeide rups.
- Verpopping vindt plaats aan een ijl zijden spinsel aan de basis van de waardplant.
- De waardplanten betreffen diverse (schijn)grassen, waaronder kropbaar, kweek, timotee, pijpenstrootje, grote vossenstaart, ruige zegge en boszegge.

Volwassen vlinder

- Volwassen vlinders vliegen van eind juni tot half augustus.
- Vrije ruige, droge tot vochtige graslanden en ruigere kruidenvegetaties in de buurt van bos of struweel.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.
- Maaiwerkzaamheden in de nazomer/winter kunnen rupsen doden.

Verbinding

- Langs luwe plaatsen langs houtstructuren, hagen, bospaden of andere structuren kunnen koevinkjes relatief grote afstanden afleggen.

Variatie

- Gevarieerde graslanden afgewisseld met bosjes, ruigtes en struweel vormen een optimaal leefgebied.

Koevinkje - Maatregelen

Milieu

- Voorkom een te hoge hoeveelheid meststoffen in bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied door inspoeling van meststoffen te beperken.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van het koevinkje omdat deze de voedselbeschikbaarheid (waardplanten en nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Bij herinrichting van waterlopen ruimte creëren voor extensief maaibeheer op de schouwpaden/droge delen van taluds.
- Zorg dat bij aanleg van houtige landschapselementen bepaalde delen niet worden ingeplant zodat deze kunnen verruigen en leefgebied vormen voor het koevinkje.

Beheer

- Het vergroten van het leefgebied door ecologisch maaibeheer (gefaseerd maaien en afvoeren) in graslanden, akkerranden, bermen, slootkanten en overhoekjes.



Geschikte vegetatie met veel bloeiende kruiden.



Geschikte vegetatie met bloeiende kruiden en struiken.

Jong zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Stijf havikskruid - Ecologie

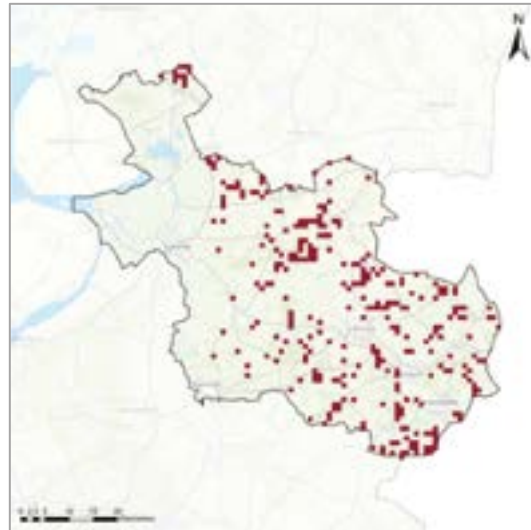


Soortbeschrijving

Stijf havikskruid komt veel voor in half-beschaduwde wegbermen en langs bospaden. Ze bloeien vanaf de zomer tot in de herfst. Stijf havikskruid is het meest algemene havikskruid en verspreidt zich net als paardenbloemen met behulp van de wind. In Overijssel is de soort overal te vinden behalve in het noordwesten. Stijf havikskruid is gekozen als gidssoort voor het jong zandlandschap vanwege de afhankelijkheid van voedselarme groeiplaatsen in heideontginningen en een extensief maaibeheer.



Stijf havikskruid.



Bekende verspreiding stijf havikskruid in Overijssel in het jonge zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

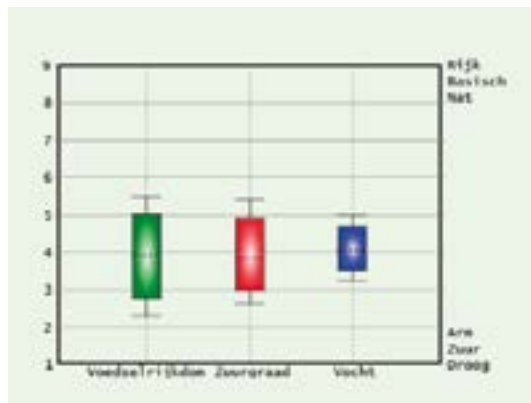
Groeiplateitseigenschappen

- Zonnig tot licht beschaduw
- Droog
- Matig voedselarm tot matig voedselrijk
- Licht zuur tot neutraal

Vegetatie

Het stijf havikskruid groeit in de half schaduw in voedselarme, droge zoomvegetaties vaak in wegbermen onder bomen en langs bosranden, houtwallen en andere vaak lijnvormige elementen. Stijf havikskruid groeit vaak samen met andere kruiden van zomen als valse salie, echte guldenroede, fraai hertshooi en soorten van heide en heischrale graslanden als tormentil en struikhei. Ook wilde kamperfoelie, brem, braam, sporkehout en grassen van schrale condities als pijpenstrootje en bochtige smele komen vaak voor samen met stijf havikskruid.

Deze grote rijkdom aan voorheen algemene plantensoorten is van groot belang voor veel soorten insecten. Deze insecten dienen weer als stapelvoedsel voor veel vogels en zoogdieren. Ook zijn de zonnige, schrale open zandige delen in deze vegetaties van groot belang als nestplaats voor graafbijen en graafwespen.



Stijf havikskruid - Maatregelen



Milieu

- De groeiplaatsen zijn erg gevoelig voor bemesting. Inspoelen van meststoffen dient dan ook te worden voorkomen.
- Voorkom drift van middelen tegen ongewenste planten vanuit landbouwgebied naar naburige wegbermen en landschapselementen.

Inrichting

- Wegbermen worden geschaafd, hierbij wordt de hele zode verwijderd, dit vormt een grote bedreiging voor planten zoals het stijf havikskruid die vooral in schrale, droge wegbermen voorkomt. Alternatieven zoals het plaggen van slenkjes om de hemelwaterafvoer te borgen of het kleinschalig gefaseerd afvlakken van bermen zijn mogelijke tussenoplossingen.

Beheer

- Door verschrallingsbeheer in wegbermen en langs zonnige bosranden en houtwallen en singels kan het stijf havikskruid zich uitbreiden.
- Belangrijk bij bestaande populaties is dat bermen en andere groeiplaatsen pas na de bloei (na 15 september) voor het eerst worden gemaaid.



Geschikte groeiplaats voor stijf havikskruid in een droge wegberm

Jong zandlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Parelamaniet - Ecologie

Soortbeschrijving

De parelamaniet is een paddenstoel die groeit in samenwerking met diverse boomsoorten op voedselarme gronden. Hij komt in heel Overijssel voor. De parelamaniet is gekozen als soort voor het jong zandlandschap vanwege de relatie met diverse, volwassen boomsoorten op een voedselarme bodem.



Parelamaniet.

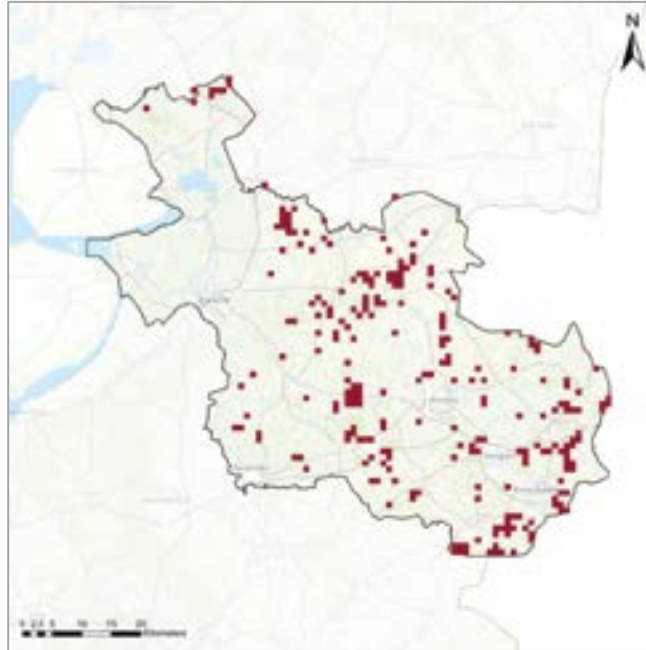
Groeiplaatseigenschappen

- Loof- en naaldbossen en lanen op voedselarme gronden.
- Ectomycorrhiza met diverse loof- en naaldbomen.

De parelamaniet groeit in voedselarme loof- en naaldbossen en heeft daar een relatie als ectomycorrhiza met diverse boomsoorten als zomereik, beuk, fijnspar, grove den en lariks. De parelamaniet lijkt vaak samen te groeien met relatief vitale volwassen bomen, maar mijdt jonge en minder vitale bomen niet.

Vegetatie

De parelamaniet groeit als ectomycorrhiza-partner van diverse loof- en naaldbomen in bossen, lanen, bermen en andere locaties met bomen. In het jong zandlandschap zijn dit vaak relatief voedselarme bossen met zomereik, ruwe berk, grove den en inheemse struiken als wilde lijsterbes, sporkehout en de klimplant wilde kamperfoelie. Naarmate de bossen ouder worden vestigen zich vaak ook



Bekende verspreiding parelamaniet in Overijssel in het jonge zandlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

beuk en hulst in deze bossen. Ook groeit de parelamaniet samen met uitheemse boomsoorten. Deze bossen (en andere begroeiingen met bomen op relatief schrale standplaatsen) zijn in het jonge zandlandschap van belang voor diverse (schaarse) dieren en planten waaronder voor de zwarte specht en boommarter (oude holle bomen, met name beuken), kleine bonte specht (berkenbos), de gekraagde roodstaart, bonte vliegenvanger en andere holenbroeders, diverse roofvogels, dassen, hazelworm en levendbarende hagedis (langs bosranden) en vormen het leefgebied voor schaarse insecten als de kleine ijsvogelvinder, grote weerschijnvlinder, vele soorten nachtvlinders en diverse soorten bosmieren.

Parelamaniet - Maatregelen

Milieu

- Het behoud van voedselarme groeiplaatsen met zomereiken, berken en grove den.

Inrichting

- Het voorkomen van inspoeling, afspoeling of anderszins indringing van meststoffen in voedselarme bosranden, bermen en houtwallen.

Beheer

- Ecologisch bermbeheer in bermen met zomereiken, berken en grove den dat leidt tot voedselarmere omstandigheden (maaïen en afvoeren).



Voedselarme groeiplaats met diverse bomen.

Laagveenontginning hoogproductieve duurzame landbouw

Kievit - Ecologie

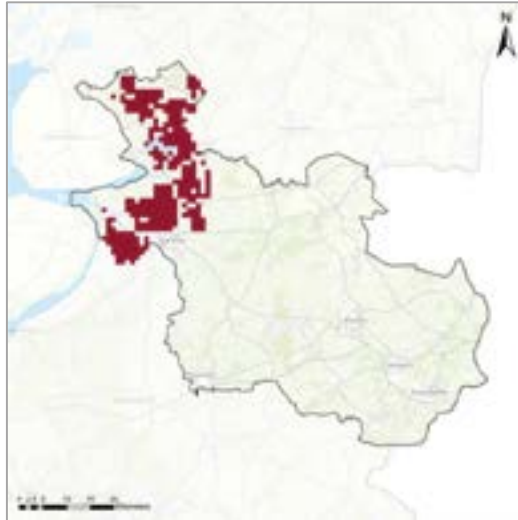


Soortbeschrijving

De kievit is een van de bekendste weidevogelsoorten van Nederland. Hij is erg opvallend met zijn kleuren en spectaculaire baltsvlucht. In Overijssel zit de grootste concentratie kieviten in het noordwesten, maar hij komt verspreid voor in vrijwel alle open (landbouw)gebieden. De kievit is gekozen als gidssoort van het Laagveenontginningslandschap omdat de soort leeft in open landschappen met hoge grondwaterstanden en met kruidenrijke akkers en/of bloemrijke graslanden die laat worden gemaaid.



Kievit



Bekende verspreiding kievit in Overijssel in laagveenontginning (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: volledig.

Voedsel

- Volwassenen kieviten eten met name insecten, wormen en slakken. Deze worden op basis van zicht gevonden in een relatief korte vegetatie.
- De jonge kuikens eten insecten.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: vlak of licht glooiend open (agrarisch) gebied met een korte (max. 10 cm hoge) bloemrijke vochtige tot natte graslanden met slikkige delen.
- De broedhabitat bestaat uit vochtige, kruidenrijke graslanden met kort gras (verlate grasgroei door een natte bodem) en bouwland met voorjaarsgewassen. In of nabij deze gebieden dienen bij voorkeur ook slikkige delen.
- Jonge kuikens hebben kort kruidenrijk grasland nodig als foerageerhabitat met voldoende structuur om in te schuilen.
- Winterhabitat: open gebieden, zowel grasland als akkers.
- Broedperiode: half maart- half juni, 1-2 legsels met vier eieren
- Broedduur: 28 dagen, vliegvlug na 35 dagen

Veiligheid

- Open landschap en nat uitgestrekt landschap waar eventuele predatoren vroegtijdig worden opgemerkt en broed-, schuilgelegenheid voor deze predatoren afwezig is.

Variatie

- Lichte variatie in maaiveldhoogte en/of waterpeil zorgt voor variatie in grasgroei, structuur en voedselbeschikbaarheid waardoor het leefgebied het hele broedseizoen aan alle eisen voldoet en ook in de winter geschikt is.

Kievit - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten en planten in het leefgebied van de kievit omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Stimuleer een goed bodemleven door het gebruik van ruige stalmest.
- Het opzetten van het waterpeil voor 1 januari is in de meeste gebieden noodzakelijk om voldoende regenwater vast te houden en tevens worden hierdoor predatoren later in het seizoen beperkt.
- Het waterpeil dient in maart (vestigingsfase), april en mei max. 25 cm onder maaiveld te staan. Uitzakken waterpeil onder maaiveld per grondsoort: veen max. 25 cm, klei-op-veen max. 35 cm, klei max. 45 cm.

Inrichting

- Creëer variatie in maaiveld zodat altijd droge tot natte delen aanwezig zijn.
- Indien het opzetten van het waterpeil niet mogelijk is, geeft een greppel plasdras een goede (tijdelijke) oplossing.
 - Maak een afgesloten peilvak met voldoende reliëf.
 - Vermijd het onder water zetten van hele percelen, hierdoor verdwijnt het bodemleven.
 - Plaats een wind- of zonnepomp en zet het peil geleidelijk op zodat het bodemleven zich kan verplaatsen.
 - De plasdras dient het hele broedseizoen (maart-juli) voldoende water te bevatten.
- Aanvullend op de bovenstaande punten kunnen de volgende maatregelen worden genomen:
 - Creëren van flauwe sloottaluds.

- Verwijderen van opgaande vegetatie als bomen en struiken verminderd de potentiële predatiedruk.
- Vergroot de variatie binnen en tussen graslanden.

Beheer

Bemesten

- Werk met ruige stalmest (5-10 ton/ha/jaar) en niet met drijf- of kunstmest om de regenwormenstand te stimuleren.
- Bemest bij voorkeur begin maart of na de eerste snede om de grasgroei in het vroege voorjaar te beperken.
- Beweid in het broedseizoen extensief (max. 1 GVE/hectare) en plaats nestbeschermers. In ideaal leefgebied is beweiding in het broedseizoen niet noodzakelijk (trage grasgroei in het voorjaar).
- Voorbeweiding tot half maart creëert, indien niet wordt gerold, extra structuur in het weiland en zorgt voor natuurlijke bemesting (extra insecten).
- Zorg voor mozaïekbeheer zodat broed- en opgroeihabitat aanwezig blijft.

Maaien

- Maai bij voorkeur niet of zeer beperkt in het broedseizoen.
- Maaien in het broedseizoen zorgt voor homogene vegetaties, minder insecten en veroorzaakt mogelijke maaislachtoffers (kuikens) en bevordert de predatie (makkelijkere toegankelijk en minder dekking voor vogels, nesten en eieren).
- Wanneer vaker dan twee keer per jaar wordt gemaaid verdwijnen grote insecten (voedsel) uit het weiland.



Kruidenrijke graslanden met een hoog waterpeil in het voorjaar (langzame grasgroei) zijn goede broedgebieden voor de kievit en andere weidevogels.



Kievitsnest (foto P. Bremer)

Laagveenontginning hoogproductieve duurzame landbouw

Gevlekte witsnuitlibel - Ecologie



Soortbeschrijving

De gevlekte witsnuitlibel is de grootste en robuuste witsnuitlibel. De libel is vrij zeldzaam en staat ook als kwetsbaar op de rode lijst. De vliegtijd is van eind april-eind juli en komt meestal voor bij rijk begroeide wateren. In Overijssel komt de soort voor in de laagveen- en hoogveengebieden en een aantal andere locaties. De gevlekte witsnuitlibel is gekozen als gidssoort voor de basiskwaliteit van het Laagveenontginningslandschap omdat de larven van gevlekte witsnuitlibellen leven in wateren met een goed ontwikkelde en gevarieerde vegetatie van waterplanten en helofyten.



Gevlekte witsnuitlibel.



Bekende verspreiding gevlekte witsnuitlibel in Overijssel in laagveenontginning (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Zowel de larven als de volwassen vlinders eten diverse geleedpotigen.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Ei-afzet aan het wateroppervlak.

Larve

- Overwinteren twee keer.
- Uitsluiperperiode: eind april-eind juni.
- Tussen de waterplanten in de verlandingszone
- Helder water, matig voedselarm tot matig voedselrijk en niet verzuurd.
- Goed ontwikkelde verlandingsvegetatie met zowel ondergedoken planten, als drijvende planten, helofyten en oeverplanten.

Volwassen libel

- Volwassen libellen vliegen van eind april-eind juli
- Laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen.
- Beschutte, doorgaans heldere wateren met een goed ontwikkelde vegetatie van oever- en emerse waterplanten met bos in de buurt.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie, bomen, struweel en ruigten.
- Ondiepe vegetatie om te schuilen tegen vis.

Gevlekte witsnuitlibel - Maatregelen



Milieu

- Goede waterkwaliteit, toevoer van meststoffen beperken en overstorten van RWZI's stoppen.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de gevlekte witsnuitlibel omdat deze dodelijk zijn voor de juffer en zorgen voor een vermindering van de hoeveelheid voedsel zorgen.
- Aanleggen van helofytenfilter om de waterkwaliteit te borgen.
- Stoppen van inlaten van te voedselrijk water in laagveengebieden.
- Stoppen van verzuring.
- Voorkomen van visbezetting.
- Herstellen en behouden van kwelinvloed.
- Hanteren van een hoog waterpeil/vasthouden gebiedseigen water.

Inrichting

- Aanleggen van poelen/vennen (noordkant deels beschut, zuidkant open voor voldoende licht).
- Afkoppelen van verontreinigd oppervlaktewater.

Beheer

- Verhogen van het aantal petgaten.
- Werkzaamheden uitvoeren tussen half augustus en half oktober.
- Beheer in wateren gefaseerd uitvoeren om het (tijdelijk) vernietigen van leefgebied van larven of het doden van alle larven (larven zijn jaarrond aanwezig) te voorkomen.
- Voortplantingsplekken kleinschalig beheren zodat de verschillende verlandingsstadia aanwezig zijn.
- Oevers gefaseerd maaien (50%) zodat dekking en voedsel aanwezig blijft voor de volwassen vlinders.
- Voorkom schaduw door bomen en struiken rondom voortplantingswateren te verwijderen.



Watergangen met een rijke vegetatie en een goede waterkwaliteit zijn geschikt als voortplantingswater voor de gevlekte witsnuitlibel.

Laagveenontginning hoogproductieve duurzame landbouw

Poelkikker - Ecologie



Soortbeschrijving

De poelkikker is de kleinste van de drie groene kikkers, die voorkomt op de pleistocene, hogere zandgronden, in het laagveen en op laagdynamische plekken in het rivierengebied in Overijssel. De poelkikker is moeilijk te onderscheiden van de andere twee groene kikkers. De poelkikker is gekozen als gidssoort van de laagveenontginningen vanwege de afhankelijkheid van een goede waterkwaliteit en gevarieerde oevervegetaties.



Poelkikkers zijn lastig te onderscheiden van bastaard- en meerkikkers. In het voorjaar kleuren de mannetjes van poelkikkers geelgroen.



*Verspreiding poelkikker in Overijssel in laagveenontginning (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.*

Voedsel

- Poelkikkers eten allerlei ongewervelde dieren, waaronder vliegen, kevers, wespen en mieren. Sporadisch worden kleine gewervelde dieren gegeten als jonge muizen, vogels en kleinere amfibieën.
- De larven van de poelkikker eten plantaardig materiaal, afgestorven plantendelen en dood materiaal van dierlijke oorsprong. Naarmate de leeftijd toeneemt wordt meer dierlijk materiaal gegeten.

Verblijfplaats en voortplanting

- De poelkikker is een zon- en warmtebeminnde soort met een voorkeur van onbeschaduwde wateren die voedselarm en schoon water.
- De poelkikker leeft in zwak zure, stilstaande wateren. In laagveengebieden komt de poelkikker alleen voor in wateren met een goede waterkwaliteit en een goed begroeide oevervegetatie.
- Poelkikkers zijn buiten de voortplanting niet gebonden aan het water en overwinteren ook vaak op het land in de omgeving van het voortplantingswater.
- Poelkikkers zetten meerdere malen in het jaar eiklompjes af. De eiklompjes worden los afgezet in

oeverzones van stilstaande wateren. In tegenstelling tot de bruine kikker drijven de eiklompjes van de poelkikker niet.

- De paartijd loopt van eind april tot begin juli.
- Na ongeveer 2-4 maanden na de ei-afzet verlaten de jonge kikkers het water.

Veiligheid

- Bij gevaar springt de poelkikker het water in of verstopt zich onder takken of bladeren.
- Larven schuilen tussen de watervegetatie.

Verbinding

- In structuren met voldoende dekking als oevers en opgaande houtige beplanting leggen poelkikkers enkele kilometers af op zoek naar nieuw voortplantingswater.

Variatie

- De poelkikker heeft meerdere poelen en lijnvormige elementen nodig om een gezonde metapopulatie te vormen.

Poelkikker - Maatregelen



Milieu

- Voortplantingswateren hebben een pH tussen de 4,5-7 (max 8-9).
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de poelkikker vanwege de (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel en van medicijnresten (mogelijke gedragsveranderingen en weefselschade) uit rioolwaterzuiveringen.
- Voorkomen van de inspoeling van meststoffen zodat watergangen helder blijven (meer waterplanten en minder algen en lage kroosbedekking) en niet te snel dichtgroeien (extensiever beheer).

Inrichting

Voortplantingswateren

- Sloten hebben bij voorkeur natuurvriendelijke oevers met ondiepe, snel opwarmende delen met waterplanten.

Landhabitat

- Ontwikkelen kruidenrijke graslanden en bosjes, struweel of ruigte die geschikt zijn als leefgebied en voor de overwintering.

Verbindingen

- Aanleggen van geleidende structuren tussen leefgebieden met vochtige delen om te rusten.
- Voortplantingswateren liggen idealiter maximaal 500 meter water van elkaar.

Beheer

- Werk altijd gefaseerd en voer werkzaamheden in de wateren uit in september/oktober. Dan zijn geen larven meer aanwezig en zijn de volwassen dieren nog actief.
- Maai de oevers in de periode september – februari en laat altijd 50% van de vegetatie staan.
- Om dichtgroeien van een voortplantingswater te voorkomen wordt deze geschoond. Jaarlijks wordt maximaal 1/3 per jaar verwijderd in september/oktober.
- 1/3 van voortplantingswateren uitrasteren tegen vee i.v.m. vertrapping en vraatschade.



De poelkikker leeft in laagveenontginningen in heldere sloten met een goede waterkwaliteit.

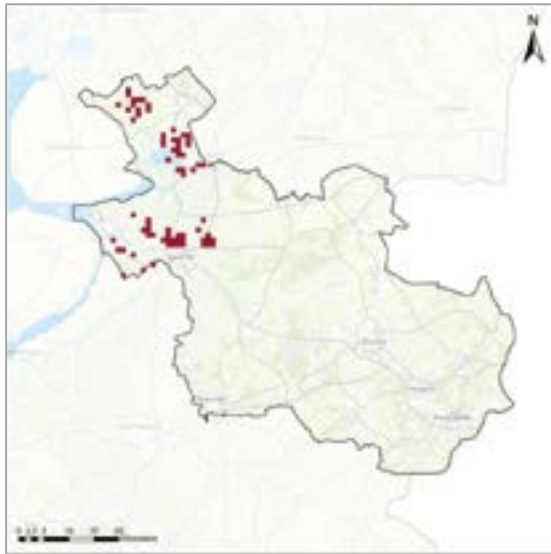
Laagveenontginning hoogproductieve duurzame landbouw

Rietvoorn - Ecologie



Soortbeschrijving

De rietvoorn, ook wel ruisvoorn genoemd, behoort tot de algemene vissoorten van Nederland en in Overijssel zijn ze bijna overal te vinden. De rietvoorn leeft bij voorkeur in een het netwerk van sloten met een rijke onderwatervegetatie en een goede waterkwaliteit en is derhalve gekozen als gidssoort van het laagveenontginningslandschap.



Bekende verspreiding rietvoorn in Overijssel in laagveenontginning (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: volledig.

Voedsel

- Jonge rietvoorns voeden zich met plantaardig materiaal.
- Volwassen rietvoorns voeden zich met insecten en andere ongewervelden aan het oppervlak of tussen de planten.

Verblijfplaats en voortplanting

- Stilstaande tot langzaam stromende wateren, zoals jaarrond watervoerende sloten en weteringen.
- Paring vindt plaats vanaf mei bij watertemperaturen boven 18 graden.
- Waterplanten zijn essentieel voor de voortplanting omdat de eitjes zuurstof nodig hebben.
- Habitatieisen; zuurstofgehalte van min 4-5 mg/l, zoutgehalte max 5 g chloride/l en een neutrale tot basische pH.

Veiligheid

- De rietvoorn zoekt dekking tussen de watervegetatie.

Verbinding

- Een aaneengesloten watersysteem met watervegetatie.

Rietvoorn - Maatregelen



Milieu

- Voorkomen van chemische verontreiniging in het leefgebied zoals middelen tegen insecten en medicijnresten in het water.
- Voorkom een te hoge voedselrijkdom van het water in het leefgebied van de rietvoorn door uit- en inspoeling van meststoffen en rioolwater overstorten te beperken.
- Minimaal 4-5 mg/l aan zuurstof
- Zoutgehalte niet hoger dan 5 g chloride/l
- Waterpeil hooghouden

Inrichting

- Flauwe oevers aanleggen.
- Sloten verbreden waardoor het debiet geborgd blijft en onderwatervegetatie kan blijven gespaard.

Beheer

- Gefaseerd en extensief onderhoud zodat er voldoende vegetatie aanwezig blijft.



Helderde sloten met een goedontwikkelde vegetatie zowel boven als onder water vormen het belangrijkste leefgebied van de rietvoorn in de laagveenontginningen.

Laagveenontginning hoogproductieve duurzame landbouw

Zwanenbloem - Ecologie



Soortbeschrijving

De zwanenbloem is goed herkenbaar aan het fraaie roze-rode scherm en de kurkentrekker-achtige bladtoppen. De bloeiperiode is van juni-september. In Overijssel is de zwanenbloem vooral langs de rivieren en in het laagveengebied te zien. Maar ook lokaal op andere locaties. De plant groeit in verlandingsvegetaties van moerassen, in sloten, plassen en vijvers, kanalen, oude rivierarmen en wielen, kleiputten en zoetwatergetijdengebied. De zwanenbloem verspreidt zich met zaden en vegetatief (worteluitlopers). De zwanenbloem groeit in de natte oeverzone en hoort thuis in de laagveenontginningen met zijn vele slootjes en weteringen, derhalve is deze soort opgenomen als gidssoort in dit landschap.



Zwanenbloem.

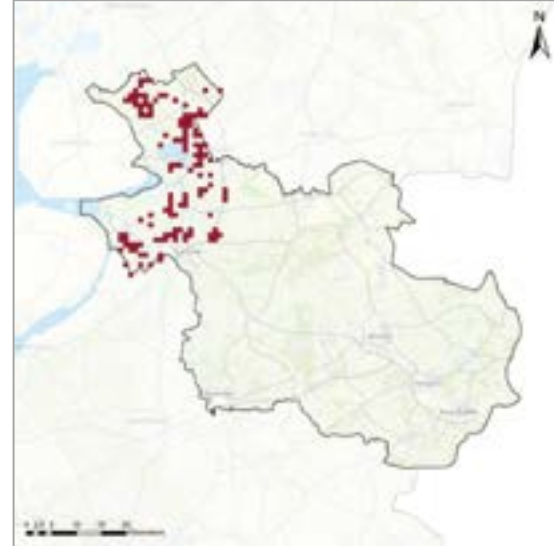
Groeiplateiseigenschappen

- Zonnig
- Pionier situatie
- Matig voedselrijk tot voedselrijk
- Neutraal tot kalkrijk, stikstofrijk
- Zoet tot zwak brakke wateren
- Matig zuur tot zwak basisch
- Stilstaande tot zwak stromende wateren
- Ze kunnen ook overleven in zeer anaerobe omstandigheden

Vegetatie

De zwanenbloem groeit in de ondiepe delen van wateren en komt vaak samen voor met soorten als riet, kleine en grote egelskop, pijlkruid, grote waterweegbree en andere oever- en waterplanten als grote kattenstaart, gele lis, moerasspirea, echte valerian, grote wederik, smeewortel, diverse fonteinkruiden, gele plomp en kikkerbeet.

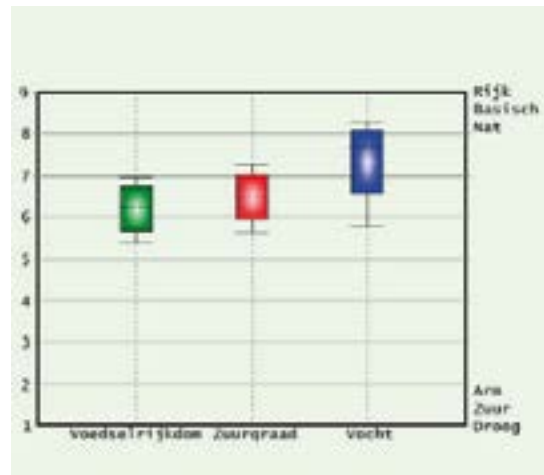
De begroeiing van deze planten waar de zwanenbloem een onderdeel van uitmaakt is van belang als dekking voor vogels met nesten op het water en in de oever als eenden, rallen en fuutachtigen, maar ook voor uitsluitende en rustende libellen, voor vissen en amfibieën om eitjes aan



Bekende verspreiding zwanenbloem in Overijssel in laagveenontginning (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

en tussen af te zetten. Ook leveren deze soorten voedsel aan insecten waaronder specialisten zoals de slobkousbij en de egelskopmot.

Deze begroeiing komt het best tot zijn recht bij gefaseerd beheer omdat dan altijd leefgebied voor deze en andere dieren aanwezig blijft.



Zwanenbloem - Maatregelen



Milieu

- Stilstaande tot zwak stromende wateren.
- Niet te zuur.
- Waterpeil hoog genoeg houden, (langdurige) droogval dient te worden voorkomen.

Inrichting

- Aanleggen van nieuwe wateren met natuurvriendelijke oevers.
- Aanleggen van natuurvriendelijke oevers bij bestaande wateren.

Beheer

- De soort is maaigevoelig tot matig tolerant.
- Jaarlijks kleinschalig schonen is noodzakelijk om geschikte groeiplaatsen voor deze pionier te behouden.



De zwanenbloem groeit in flauwe oevers op het natte deel langs watergangen.

Laagveenontginning natuurinclusieve landbouwgebieden

Grutto - Ecologie



Soortbeschrijving

De grutto is een oer-Hollandse weidevogel, die van februari tot eind augustus in ons land is. De grutto overwintert in West-Afrika of op het Iberische schiereiland. In Overijssel is hij gespreid aanwezig met de hoogste aantallen in het noordwesten. De grutto is gekozen als gidssoort voor de laagveenontginningen vanwege de openheid en de oorspronkelijk natte, kruidenrijke graslanden die het ideale biotoop vormen.



Grutto (bron: Piet Bremer).



Bekende verspreiding grutto in Overijssel in laagveenontginning (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Volwassen: regenwormen, emelten en muggenlarven.
- Jongen: relatief kleine prooidieren (4-8 mm) als geleedpotigen (spin, pissebed, duizendpoot) vooral tweevleugeligen en snuitkevers. Oudere jongen ook muggenlarven.

- Aanwezigheid kuikens: Kruidenrijke en in hoogte en dichtheid gevarieerde graslandvegetatie met het hooitijdstip na half juni. Afstand van nest en voedsel kan 0 tot 5 km bedragen, meestal minder dan 400 m. Minimaal 10 ha per broedpaar. Kuikens kiezen voor grasland dat niet is beweide, gemaaid en een hoogte heeft van minimaal 15 cm.

Verblijfplaats en voortplanting

- Broedhabitat: laaggelegen graslanden die niet intensief benut worden. Met name kruidenrijke, licht bemeste en laat gemaaide hooilanden.
- Het grasland heeft idealiter een opbrengst van 5-8 ton droge stof per hectare.
- Legt één broedsel van 3-4 eieren.
- Broedduur; 25 dagen, kuikens vliegvlug na 28 dagen (begin juli).
- Broedperiode: tweede week april tot eind mei.
- Opvet-periode: open, natte en vochtige gebieden; moerassen, ondiepe meren, overstroomde/deels onderwater staande graslanden. Dit is zowel voor bij de aankomst als vertrekmomenten.
- Aanwezigheid eieren: open landschap met minimale zichtafstand van 400 meter. Aan een gesloten oppervlak van min. 250 ha met rust factoren meegerekend min. 400 ha. De vegetatie moet veel variatie hebben aan soorten, hoogte en dichtheid.

Veiligheid

- Schuilgelegenheid in hoog gras.
- Open, ondiepe wateren als slaapplek.

Verbinding

- Voldoende foerageergebieden op de trekroute (open, natte en vochtige gebieden).
- Voldoende gemeenschappelijke slaapplekken op de trekroute (plas-dras situaties).

Variatie

- Verschillende graslandvegetaties van plas-dras naar licht vochtig.
- Verschillende hoogtes in vegetatie, open naar dicht en hoge grassen. Verschillende loofbos vegetaties.

Grutto - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten en planten in het leefgebied van de grutto omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Stimuleer een goed bodemleven door het gebruik van ruige stalmest.
- Vocht van de winter behouden in de percelen (sloten dempen).
- Beperk bemesting tot maximaal 100 kg N/ha en gebruik ruige stalmest.
- Aanpassen waterpeil; veen max. 30 cm, klei op veen max. 60 cm en op klei max. 75 cm.

Inrichting

- Kerngebieden van minimaal 450 hectare, waarvan 100 hectare broedgebied.
- Maximaal 25 cm drooglegging op veen, 35 cm klei-op-veen en 50 cm op klei.
- Minimaal 0,5 ha plas-dras-percelen per 100 ha.
- Aanleggen van kruidenrijke graslandvegetaties.
- Slootkanten afvlakken om gradiënten en het oppervlak vochtige delen te vergroten.
- Verwijderen van bomen en struweel zorgt voor een open landschap en helpt om vestiging van predatoren te voorkomen.
- Per broedpaar 1,4 ha aaneengesloten kuikenland.

Beheer

- Werk met een uitgestelde maaidatum in het leefgebied van de tureluur en maai percelen waarin wordt gebroed en percelen rondom de plas-dras minimaal niet voor 15 juni.
- Voer in overige delen van het leefgebied een mozaïekbeheer uit, met kleinschalige maaiactiviteiten en extensieve begrazing (max. 1 GVE/hectare) en plaats waar noodzakelijk nestbeschermers.



Voorbeeld van een plas-dras



Kruidenrijke graslandvegetatie

Laagveenontginning natuurinclusieve landbouwgebieden

Groene glazenmaker - Ecologie



Soortbeschrijving

De groene glazenmaker heeft zijn naam meer te danken aan het vrouwtje want het mannetje is meer blauw dan groen. De soort is vooral in de middag actief van eind juni tot eind september en is afhankelijk van krabbenscheer en de verspreiding valt dan ook met deze plant samen. In Overijssel komt de soort voor in het noordwesten en op enkele andere plekken. De groene glazenmaker is gekozen als gidssoort van het laagveenontginningslandschap vanwege de eisen die zij stelt aan de waterkwaliteit en haar afhankelijkheid van krabbenscheer.



Bekende verspreiding groene glazenmaker in Overijssel in laagveenontginning (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- De groene glazenmaker eet allerlei kleine insecten.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Eitjes worden afgezet in krabbenscheerplanten.
- Eieren overwinteren één keer.

Larve

- Overwinteren één, soms twee keer.
- Uitsluiperperiode: eind juni-eind augustus.
- De larve leeft tussen de bladen van krabbenscheer in petgaten, meren, plassen en sloten in laagveen- en veenweidegebieden met een gevarieerde oevervegetatie. De wateren hebben een geringe bedekking van kroos, kroosvaren en drijvende algen.
- De watergangen zijn meestal meer dan 1,5 meter breed zonder golfslag.
- De ideale waterdiepte is 80-100 cm.
- Invloed van ijzerrijke kwel werkt positief.
- Gemiddeld ligt de dichtheid van planten tussen 10-25 per m².

Imago

- Volwassen dieren vliegen eind juni-eind september.
- Aanwezigheid van luwte om in te jagen bij wind van bomen, struwelen, ruigte en rietkragen. Deze elementen dienen ook als schuil- en slaapgelegenheid.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie, bomen, struweel en ruigten.
- Larven zijn tussen de scherpe bladen van krabbenscheer beschermd tegen predatie van vis.

Verbinding

- Stapstenen bestaand uit geschikte voortplantingswateren.

Groene glazenmaker - Maatregelen



Milieu

- Verbeteren van de waterkwaliteit, door de toevoer van meststoffen uit de omgeving te beperken en overstorten van RWZI's stoppen.
- Behouden van en uitbreiden groeiplaatsen van krabbenscheer (matig voedselrijk tot voedselrijk, zwak zuur tot zwak basisch, geen zout, water).
- Het creëren van delen met een waterdiepte rond de 80-100 cm met krabbenscheer.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de groene glazenmaker omdat deze dodelijk zijn voor de juffer en zorgen voor een vermindering van de hoeveelheid voedsel zorgen en mogelijk de krabbenscheervegetatie aantasten.

Inrichting

- Het herstellen van kwelstromen met ijzer waardoor vergiftiging (vrijkomen van sulfide) en het vrijkomen van fosfaat (meststof) wordt tegengegaan.
- Het aanleggen van geschikte waterlichamen (waterkwaliteit) met krabbenscheervelden op korte afstand van elkaar zoals petgaten, sloten, kanalen en plassen.
- Het verhogen van de variatie in het landschap met opgaande vegetaties zoals bosjes, struwelen, ruigte en rietvelden.
- Uitzetten van krabbenscheer in belangrijke stapstenen.
- Het afkoppelen/omleiden van water dat te voedselrijk is zodat krabbenscheer zich kan uitbreiden.

Beheer

- Bij opschonen genoeg krabbenscheer laten staan (minimaal 50%).
- Regelmatig kleinschalig beheer (inclusief baggeren) voorkomt verlanding van voortplantingswater en leidt tot een relatief kleine aantasting van de voortplantingswateren.
- Baggeren alleen wanneer waterkolom te ondiep wordt < 50 cm en dan maximaal 50% van een populatie krabbenscheer en maximaal 25% van een slootsysteem in één jaar.
- Geef dieren de kans om te vluchten.
- Oever- en ruigtevegetaties gefaseerd maaien in ruimte en tijd. Binnen 200 meter van krabbenscheer vegetatie besparen. Niet jaarlijks en binnen het groeiseizoen niet voor september.
- Binnen 200 meter van krabbenscheer enkel gefaseerd bomen of struiken kappen of rietkragen maaien zodat luwe plekken blijven behouden.



Water met krabbenscheer is van belang voor de voortplanten van de groene glazenmaker.

Laagveenontginning natuurinclusieve landbouwgebieden

Grote modderkruiper - Ecologie



Soortbeschrijving

De grote modderkruiper leeft solitair maar komt in met grote aantallen bij elkaar voor. Hij is meestal actief in de schemering en nacht. De grote modderkruiper heeft voorkeur voor ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. In Overijssel komt de soort met name voor in het noordwesten en het rivierengebied. De vele traag stromende sloten en weteringen met een modderige bodem in het laagveengebied zijn het ideale gebied voor de grote modderkruiper. Daarom is de grote modderkruiper gekozen als gidssoort van het laagveenontginningslandschap.



Verspreiding grote modderkruiper in Overijssel in laagveenontginning (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- De grote modderkruiper voedt zich met allerlei dieren zoals wormen, slakken, zoetwatermossels, muggen- en andere insectenlarven en waterpissebedden. Soms ook aas of rottende plantendelen.
- De jongen voeren zich met zoöplankton en fytoplankton.

Verblijfplaats en voortplanting

- De grote modderkruiper leeft in ondiepe, snel opwarmende wateren met een dikke modderlaag en rijke oever- en onderwatervegetatie.
- Kan tegen sterke droogval en wisselende zuurstofgehalten.
- Paaizones zijn sterk zonbeschenen en rijk begroeid met onderwatervegetatie en helofyten. Voortplanting kan ook plaatsvinden in overstroomde graslanden.
- Overwintering en rusten overdag vindt plaats in diepere delen van een watergang verstopt in een modderlaag.
- Voortplantingsperiode loopt van maart tot augustus.

Veiligheid

- De grote modderkruiper zoekt dekking tussen het bodemsubstraat of de watervegetatie.

Verbinding

- Een aaneengesloten watersysteem met stilstaand tot zwak stromend water.
- Migratie tussen leefgebieden kan in wateren van 1 tot 3 km.

Variatie

- De grote modderkruiper heeft variatie in kale bodem en vegetatiestructuur nodig.
- Niet gevoelig voor wisselingen in waterpeil.

Grote modderkruiper - Maatregelen



Milieu

- Voorkomen van chemische verontreiniging van het leefgebied zoals middelen tegen insecten en medicijnresten in het water.
- Voorkom een te hoge voedselrijkdom van het water door uit- en inspoeling van meststoffen en rioolwater overstorten te beperken.
- Wisselende waterpeilen per jaargetijde (natuurlijk waterpeil)
- Watertemperatuur 16-24 graden

Inrichting

- Aanleggen van ondiepe sloten met 10-50 cm water en een modderlaag van 10-50 cm dik met vegetatie.
- Aanleggen van voortplantingszones met < 20 cm water. Paaizone < 10 cm.
- Bevorderen van verlandingsvegetaties.
- Aanleggen van brede plas-dras oever; 0,5 ha groot, diepte 5-20 cm, langzaam oplopend talud.
- Aanleggen van overwinteringsstukken op 75 cm of dieper met 10-20 cm bagger.
- Stimuleren van het buiten de oevers treden van voortplantingswateren.

Beheer

- Werkzaamheden in het water worden uitgevoerd in de periode september t/m oktober.
- Gefaseerd werken waarbij 30% van oevervegetatie blijft staan en 50% van het leefgebied onderwater behouden blijft.
- Baggerwerkzaamheden worden alleen in juli-september uitgevoerd.
 - In een smalle watergang (<4 m) de ene kant van de watergang wel en de andere kant niet te baggeren, en het jaar daarop andersom.
 - In een brede watergang (>4 m) het middendeel van de watergang wel baggeren, en min. 1 m langs beide oevers niet.
 - Bij baggeren met baggerpomp geen vleugels gebruiken.
 - Bagger controleren op Grote modderkruipers en deze terugzetten buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.
 - Verbindingen tussen leefgebieden maken door watergangen optimaal te beheren (25% van oevervegetatie laten staan) of brede (min. 4 m) natuurvriendelijke oevers aan te leggen. Instellen van een natuurlijker waterpeil met hoge winter- en voorjaarwaterstanden en lagere zomerwaterstanden.

Laagveenontginning natuurinclusieve landbouwgebieden

Hermelijn - Ecologie



Soortbeschrijving

De hermelijn lijkt veel op de wezel maar verschilt door zijn zwarte pluimpunt, strakke demarcatielijn en is gemiddeld groter. De hermelijn komt in veel leefgebieden zolang er voldoende dekking en voedsel is. In Overijssel komt de soort verspreid in lage dichtheden voor met een kern in het noordwesten van de provincie. De hermelijn is gekozen als gidssoort van het laagveenontginningslandschap omdat de soort veel leeft in gebieden met sloten en weteringen waar wordt gejaagd op (woel)muizen en (woel)ratten.



Bekende verspreiding hermelijn in Overijssel in laagveenontginning. laagveenontginning (NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- Woelmuizen, ratten en konijnen vormen het hoofdvoedsel.
- Soms ook vogels of vogeleieren.
- Jongen worden gezoogd, maar eten al vlees voor ze zien (na enkele weken openen ze hun ogen).

Verblijfplaats & Voortplanting

- De hermelijn leeft in (half) open gebied met voldoende dekking.
- Hermelijn leeft solitair in territoria tussen 4 en 50 ha groot.
- Territoria van het vrouwtje is drie tot vier keer zo klein dan van het mannetje. Deze overlapt die van de vrouwtjes.
- De hermelijn maakt vaak gebruik van een hol, oud mollennest of konijnenhol.
- Paartijd begint in april, waarbij na bevruchting een verlengde draagtijd van 8-10 maanden begint, hierna start de actieve draagtijd die 10 weken duurt.
- Een worp bestaat uit 4-8 jongen.
- Binnen een territoria 2-10 dagrust-nesten.

Veiligheid

- Jaarrond voldoende dekking door een ruige vegetatie van lange (overjarige) grassen en kruiden, ruigte en dicht struweel met voldoende schuilplaatsen.

Verbinding

- Lijnvormige elementen die dekking bieden, zoals heggen, muurtjes of oeverlijnen.

Variatie

- Kleinschalig “rommelig” landschap met veel lijnvormige elementen.

Hermelijn - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen muizen in het leefgebied van de hermelijn omdat deze zorgen voor een lager voedselaanbod.
- Versnippering door dichte rasters en wegen (verkeersslachtoffers) vormen barrières voor de hermelijn.

Inrichting

Leefgebied

- Het creëren van extra schuilmogelijkheden als takken- en steenhopen, holen, heggen, etc.
- Het gebied geschikt maken voor prooidieren middels matig productieve graslanden en akkers met extensieve randen en watervoerende sloten met ruige oevers.

Verbindingen

- Het aanleggen van hagen, houtwallen en ruigtes waar ze zich ongezien in kunnen verplaatsen.
- Waar lijnvormige elementen wegen kruisen kunnen veilige oversteekplaatsen gerealiseerd worden, zoals tunnels en loopplanken onder een brug.
- Kleine gebieden weer verbinden met elkaar door bovengenoemde stukken.



Ruige slootoevers vormen in open landschappen een belangrijk onderdeel van het leefgebied voor de hermelijn.

Beheer

- Gefaseerd maaibeheer waarbij ook in de winter voldoende aaneengesloten dekking is.
- Werk in en rondom geschikte voorplantingsplaatsen zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periode 15 maart tot 1 september.
- In stand houden van holle bomen, overhoekjes en andere kleinschalige landschapselementen.



Ruigte zone met opgaande beplanting langs de randen.

Laagveenontginning natuurinclusieve landbouwgebieden

Dotterbloem - Ecologie



Soortbeschrijving

De dotterbloem is vaak te vinden in het rivierengebied, beekdalen en in laagveengebieden. Dotterbloemen groeien op plaatsen met zuurstofrijk water dat net boven of onder maaiveld staat. Dotterbloemen groeien vaak op plekken met kwel. De dotterbloem is gekozen als gidssoort van het laagveenontginningslandschap omdat de soort groei in de natte oeverzone en vrijwel permanent natte niet te zure en te voedselrijke graslanden.



Dotterbloem.



Bekende verspreiding dotterbloem in Overijssel in laagveenontginning (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Groeiplaatseigenschappen

- Zonnig tot half beschaduwd
- Vochtig tot nat
- Matig voedselrijk tot voedselrijk
- Basenrijk en humeus
- Zuurstofrijk water
- Matig zuur tot zwak zuur
- Niet tot weinig bemest
- Gemiddelde grondwaterstanden (mediaan cm + mv); GHG -3 cm, GLG 42 cm en GVG 17,5 cm.

Vegetatie

De dotterbloem groeit in goed ontwikkelde laagveensloten en natte graslanden. Vaak is in deze graslanden sprake van kwel tot in het maaiveld of van aanvoer van gebufferd water via (overstroming) van sloten. Belangrijk is dat het water niet te veel meststoffen bevat. Dotterbloemen groeien in deze graslanden en slootoevers vaak samen met echte koekoeksbloem, moerasrolklaver, grote ratelaar, gevleugeld hertshooi, kale jonge, gewone engelwortel, veldzuring, pinksterbloem, scherpe boterbloem, waterkruiskruid, rode klaver, kruipende boterbloem, egelboterbloem, moerasvergeet-mij-nietje, moerasspirea en grote kattenstaart. Daar waar de omstandigheden gunstig zijn kunnen ook soorten als rietorchis en mogelijk zeldzamere soorten als de brede orchis voorkomen.



Dotterbloem - Maatregelen



Milieu

- Behouden en vergroten van kwel in het maaiveld.
- Behouden en vergroten van het oppervlak vochtige, matig voedselrijke graslanden.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten in/nabij geschikte groeiplaatsen omdat deze dodelijk zijn voor de dotterbloem.

Inrichting

- Ontwatering tegengaan om kwel in de wortelzone te krijgen.

Beheer

- Graslanden met dotterbloemen dienen 1 tot 2 keer per jaar te worden gemaaid waarbij insporing wordt voorkomen.



Natte oeverzones in niet al te zure en voedselrijke graslanden zijn een geschikte standplaats voor dotterbloemen.

Zeekleilandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Graspieper - Ecologie



Soortbeschrijving

De graspieper is de algemeenste piepersoort in Nederland. Zijn roep en zang zijn karakteristiek. Hij komt voor in allerlei open landschappen en trekt in de winter naar Zuidwest-Europa, overwinteraars in Nederland komen voornamelijk uit Scandinavië. In Overijssel komt de graspieper het meeste voor in het open gebieden in het noordwesten, hoogvenen en verder zijn ook verspreid over de provincie graspiepers aanwezig. De graspieper is gekozen als gidssoort voor het kleilandschap omdat hij broedt en voedsel zoekt in kruidenrijke extensieve graslanden en soms zelfs in bermen en op dijken langs rustige wegen.



Graspieper.



Bekende verspreiding graspieper in Overijssel in kleilandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Het dieet bestaat uit insecten en hun larven, grote spinnen, rupsen, slakken, kleine wormen. In de winter wordt dit aangevuld met zaden.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: open terrein met lage begroeiing.
- Broedhabitat: uiteenlopende open terreintypen, vooral kwelders, boerenland, vochtige heide en open duinen.
- Broedperiode: half april-begin augustus, 1-3 legsels met 4-6 eieren.
- Broedduur: 11-15 dagen, vliegvlug na 10-14 dagen.

Veiligheid

- Hoge/overhangende vegetatie om te schuilen en het nest in te bouwen.
- Enkele hoge elementen om als uitzichtpunt te gebruiken.

Variatie

- Afwisselend landschap met ruigtes, uitzichtpunten en open stukken.

Graspieper - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten en planten in het leefgebied van de graspieper omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Zorg voor een vochtige bodem.
- Zorg voor een open vegetatie door het gebruik van meststoffen te beperken.

Inrichting

Broedgebied

- Aanleggen van overhoekjes van minimaal 50 m².
- Omstandigheden voor structuurrijke, vochtige, insectrijke vegetaties creëren.
- Paaltjes en andere uitzichtposten toevoegen aan het landschap.
- Ruige randen van minimaal 20 meter in en rondom percelen.

Beheer

- Niet maaien in/nabij broedlocaties in het broedseizoen van de graspieper (maart-augustus).
- Extensief agrarisch beheer, zorg voor aanwezigheid van structuurrijke, vochtige, insectenrijke, niet te hoge (<50 cm) en te dichte vegetaties.
- Het extensief beheer in (randen van) graslanden en het stimuleren van een hoge kruiden-/insectenrijkdom).
- Aanwezigheid van vee (koeien of paarden) is waarschijnlijk gunstig door de variatie in vegetatiestructuur en mest (insecten).
- Extensieve graslanden, sloten, greppels, bermen, etc. en aangrenzende stroken niet maaien in april-augustus.
- Opslag verwijderen om een open landschap te behouden.



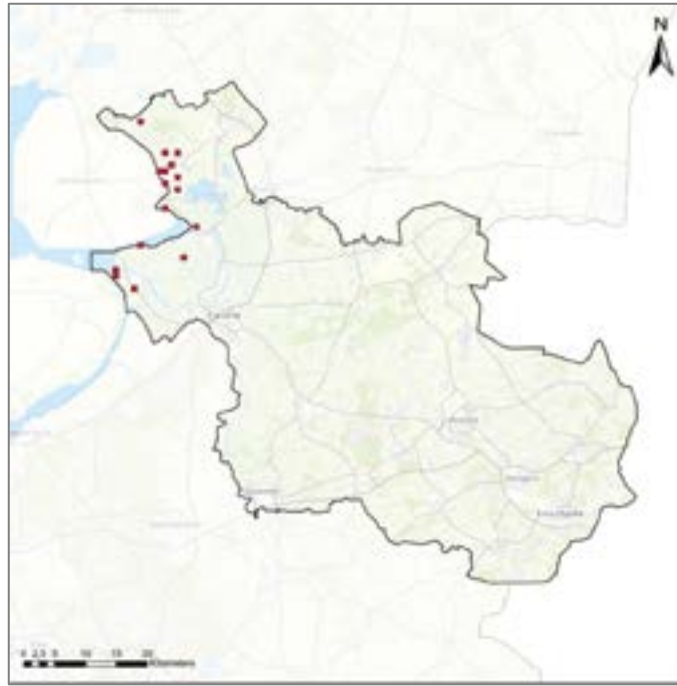
Graspiepers broeden graag in kruidenrijke graslanden.

Zeekleilandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Kleine modderkruiper - Ecologie

Soortbeschrijving

De kleine modderkruiper is een vis die verspreid door heel Nederland voorkomt. In Overijssel is de soort vooral te vinden in ondiepe plantenrijke wateren. De grote plantenrijkdom in het water maakt de kleine modderkruiper een gidssoort voor sloten, weteringen en andere wateren in het kleilandschap.



Bekende verspreiding kleine modderkruiper in Overijssel in kleilandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- De kleine modderkruiper voedt zich met zoöplankton, kleine macrofauna, algen en dood organisch materiaal.

Verblijfplaats en voortplanting

- De kleine modderkruiper heeft een voorkeur voor stilstaand tot langzaam stromende, ondiepe wateren met een rijke plantenbegroeiing en een zandige of met sliblaag bedekte bodem.
- Sloten, vaarten, kanalen, riviertjes, beken, plassen en meren.
- De paaitijd is van april-juli.
- Eieren worden afgezet tussen dichte vegetatie en daarnaast tussen stenen, takken of boomwortels.
- Zuurstofgehalte tot minimaal 3 mg/l.

Veiligheid

- De kleine modderkruiper zoekt dekking in het bodemsubstraat (sliblaag) of in de onderwatervegetatie en is daardoor extra gevoelig voor het grootschalig machinaal schonen en baggeren van wateren.

Verbinding

- Een aaneengesloten watersysteem bestaande uit stilstaande of langzaam stromende wateren.

Variatie

- De kleine modderkruiper heeft een grote voorkeur voor wateren met een variatie in onderwater planten en de bijbehorende vegetatiestructuren.

Kleine modderkruiper - Maatregelen

Milieu

- Voorkomen van chemische verontreiniging van het leefgebied zoals middelen tegen insecten en medicijnresten in het water.
- Voorkomen van de inspoeling van meststoffen (denk ook aan riool overstorten) zodat watergangen helder blijven (meer waterplanten en minder algen en lage kroosbedekking) en niet te snel dichtgroeien (maakt extensiever beheer mogelijk).

Inrichting

- Verbreden (eventueel plaatselijk) van bestaande wateren waardoor zich meer onderwatervegetatie kan ontwikkelen en een extensiever beheer mogelijk is.
- Stilstaande of langzaam stromende wateren aanleggen in en tussen leefgebieden (verbindingen) die meer dan voldoende bergings- en afvoercapaciteit hebben en daardoor niet jaarlijks hoeven worden geschoond.

Beheer

- Het maaien en baggeren vindt gefaseerd en buiten de voortplantingsperiode en conform de gedragscode.
- Extensief onderhoud, maximaal 50% in smalle watergangen (<4 meter) en 33% in watergangen breder dan 4 meter, zodat er voldoende leefgebied aanwezig blijft.



Heldere sloten met een gevarieerde vegetatie en extensief beheer zijn een goed leefgebied voor de kleine modderkruiper.

Zeekleilandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Bosrietzanger - Ecologie



Soortbeschrijving

De bosrietzanger is een van de laatste zomervogels die in Nederland arriveert, dit gebeurt rond half mei en in september/oktober trekken ze weer weg. De bosrietzanger komt in Overijssel voor in het rivierengebied, maar ook langs kanalen en andere waterlichamen met natte riet-ruigte vegetaties en veel insecten. Deze vegetaties zijn vrij typisch voor de kleigronden en derhalve is deze soort gekozen als gidssoort voor het kleilandschap.



Bekende verspreiding bosrietzanger in Overijssel in kleilandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- (Vliegende) insecten en spinnen.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: Natte riet-/ruigtevegetaties met veel brandnetels, koninginnenkruid, wilgenroosje, kattenstaart, fluitenkruid, moerasspirea, riet en enkele (wilgen)bosjes.
- Broedperiode: tweede helft mei-juli, tot één legsels met 4-5 eieren.
- Broedduur: 12-14 dagen. Vliegvlug: 10-12 dagen

Veiligheid

- Genoeg schuilplekken.

Bosrietzanger - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten en planten in het leefgebied van de bosrietzanger omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.

Inrichting

- Realiseren van ruigtes en rietkragen langs sloten, weteringen, plassen en andere wateren.
- Realiseren van waterlichamen met brede oeverzones die kunnen verruigen.

Beheer

- Niet jaarlijks maaien van graslanden en ruigtes.
- Behouden van meerjarige natte ruigten met riet.

Zeekleilandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Hooibeestje - Ecologie



Soortbeschrijving

Het hooibeestje komt voor op alle bodemtypen. Het is een kleine vlinder met een groene rups. Het hooibeestje heeft twee generaties met een vliegtijd van eind april-eind september. Het hooibeestje komt in Overijssel gespreid voor en is gekozen als soort voor de basiskwaliteit van het Kleilandschap vanwege de afhankelijkheid van kruidenrijke graslanden, bermen en dijktafsluitingen.



Hooibeestje.



Bekende verspreiding hooibeestje in Overijssel in kleilandschap (NDFP).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- Jonge rupsen eten overdag alleen bladeren en oudere rupsen ook de bloemen van grassen.
- De volwassen vlinders gebruiken veel soorten nectarplanten, waarbij onder andere composieten favoriet zijn.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Overgang van hoge naar lage grazige vegetatie.
- Afzonderlijke afzet van eitjes laag bij de grond aan de vegetatie.
- Eitjes worden niet altijd op de waardplant afgezet.

Rups/pop

- Rupsstadium van eind juni-half juni.
- Het hooibeestje overwintert als half volgroeide rups.
- Verpopping vindt hangend onder aan een stevige grasspriet plaats.
- De waardplanten betreffen grassen reukgras, zwenk- en beemdgrassen

Vlinder

- Volwassen vlinders zijn aanwezig van (april) mei-september (oktober).
- Leeft in ruigten en bloemrijke graslanden
- Open, droge tot vrij vochtige en vrij voedselarme graslanden, heiden, en pioniersvegetaties met een voorkeur voor mozaïekvormige vegetaties.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.

Verbinding

- Luwe plaatsen langs houtstructuren en andere objecten worden gebruikt om langs te trekken.

Variatie

- Verschillende vegetaties met een mozaïekstructuur.

Hooibeestje - Maatregelen



Milieu

- Voorkom een te hoge hoeveelheid meststoffen in bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied door inspoeling van meststoffen te beperken.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van het hooibeestje omdat deze de voedselbeschikbaarheid (waardplanten en nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Realiseren van een goede uitgangspositie voor kruidenrijke graslanden.
- Vegetatie in een mozaïekstructuur aanleggen.

Beheer

- Kleine oppervlakten, gefaseerd maaien waarbij tenminste 20% van de vegetatie tot het volgende jaar blijft overstaan en het maaisel wordt afgevoerd om verruiging te voorkomen.
- Grote oppervlakten met extensieve begrazing.
- Verruiging van bestaand leefgebied tegengaan.



Hooibeestjes leven in kruidenrijk grasland met een extensief beheer.

Zeekleilandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Cichorei - Ecologie

Soortbeschrijving

Cichorei komt veel voor op gebufferde kalkhoudende bodems in wegbermen en op dijken, ruigteplekken en braakliggende terreinen. De soort groeit vaak op plekken met wat betreding of waar wordt gereden. Zaden van cichorei zijn moeilijk verteerbaar en kan daardoor groepen vormen op begraaide dijken en in weilanden. De soort behoort tot de composietenfamilie. De bloeiperiode is van juli tot augustus. De cichorei komt in Overijssel voornamelijk voor langs de IJssel en op de kleigronden. Cichorei is gekozen voor het kleilandschap omdat de soort hier vanwege haar voorkeur voor kalkrijke gronden vaak voorkomt.



Cichorei.

Groeiplaats eigenschappen

- Zonnig
- Matig droog tot vochtig
- Matig voedselrijk tot voedselrijk
- Kalkrijke en vaak verdichte grond
- Zwak zuur tot zwak basisch
- Grondwaterstanden fluctueren ongeveer tussen de 35 cm en 90 cm onder maaiveld en staan in het voorjaar gemiddeld 54 cm onder maaiveld.

Vegetatie

Cichorei komt voor op kalkrijke kleigronden in kruidenrijke graslanden die 1 tot 2 keer per jaar worden gemaaid. Daar waar cichorei op kalkrijke, bij voorkeur licht zandige kleigrond groeit, komt zij samen voor met kruiden als wilde marjolein, glad walstro, groot streepzaad, grote bevernel, karwijvarkenskervel en algemene schermbloemen, diverse boterbloemen en klavers, gewone margriet, veldzuring, knoopkruid, vogelwikke, veldlathyrus, pinksterbloem, smalle weegbree, kraailook, gewone ereprijs en viltig kruiskruid. Naast kruiden komen ook grassen veelvuldig voor in deze vegetaties.



Cichorei - Maatregelen

Milieu

- Kalkrijke, gebufferde standplaats.
- Voorkom drift van middelen tegen ongewenste planten vanuit landbouwgebied naar naburige wegbermen en landschapselementen.

Inrichting

- Bij inrichting sturen op het behoud van kalkrijke matig voedselrijke standplaatsen met (lichte) betreding.

Beheer

- Een extensief maaibeheer waarbij de cichorei kan bloeien en zaden kan vormen.
- Extensieve begrazing zorgt voor plaatsen met cichorei en andere moeilijk verteerbare planten.
- Gefaseerd maaibeheer waarbij het maaisel wordt afgevoerd in vegetaties met cichorei en veel andere kruiden is van groot belang voor veel insectensoorten in het kleilandschap.

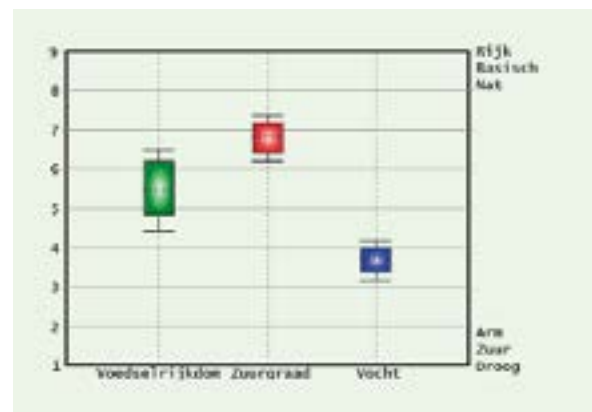


Bekende verspreiding cichorei in Overijssel in kleilandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Deze grote rijkdom aan plantensoorten is van groot belang voor veel soorten insecten in het zeekleilandschap waaronder wilde bijen, zweefvliegen en dag- en nachtvlinders. Deze insecten dienen weer als stapelvoedsel voor veel vogels en zoogdieren.

Voor deze soorten is het van belang dat altijd gefaseerd wordt gemaaid waarbij tenminste 20% van de vegetatie blijft overstaan.

Verder wordt cichorei ook regelmatig aangetroffen in relatief soortenarme vegetatie waar de bodem is verdicht.



Zeekleilandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Tureluur - Ecologie



Soortbeschrijving

De tureluur is een herkenbare weidevogel in Nederland. Hij komt voornamelijk voor in Laag-Nederland en houdt van open landschappen. Tijdens de broedperiode zijn ze vrij luidruchtig. In Overijssel komt de tureluur voornamelijk voor in open, vochtige landschappen met een zwaartepunt in het noordwesten van de provincie. De tureluur broedt in vochtige graslanden en moerasvegetaties en zoekt vaak voedsel in de natte delen van het landschap. Daarom is de tureluur gekozen als gidssoort voor het kleilandschap.



Tureluur.



Verspreiding Tureluur in Overijssel in kleilandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Volwassen tureluurs eten insecten, slakjes en wormen.
- Jonge tureluurs eten allerlei kleine insecten; vliegjes, muggen en kevers.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: vochtige, laat gemaaide graslanden pollige structuur en greppels om in te schuilen en het nest in te bouwen, slootjes en plas-dras.
- De vegetatie is rijk aan bloemen met een korte vegetatie van 15-30 cm hoog. Kruiden bestaan uit onder andere echte koekoeksbloem, madeliefje, grote ratelaar, scherpe boterbloem, pinksterbloem, smalle weegbree, rode klaver en veldzuring.
- Het grasland heeft een opbrengst van 5-8 ton droge stof per hectare.
- Broedperiode: april-begin juli, één legsel met vier eieren.
- Broedduur: 24 dagen. Vliegvlug: 25 dagen.

Veiligheid

- Open landschap met vrije zichtlijn van 250 meter of meer.
- Graag in de buurt van kieviten en grutto's die helpen met het verjagen van predatoren.

Tureluur - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de tureluur omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Stimuleer een goed bodemleven door het gebruik van ruige stalmest.
- Beperk bemesting tot maximaal 100 kg N/ha en gebruik ruige stalmest.
- Zorg voor een hoog waterpeil. In de periode april-mei 0-20 cm (tot maximaal 40 cm) onder maailveld op klei die in juni niet verder dan 45-60 cm zakt. Op jaarbasis is de drooglegging is maximaal 75 cm op klei en 60 cm bij klei-op-veen 60 cm.

Inrichting

- Verwijderen van bomen en struweel voor een open landschap en om vestiging van predatoren te voorkomen.
- Leg meer dan 0,5 ha plas-dras op 100 ha, maar liever 1 hectare of meer.
- Aanleg van greppels, minimaal 150 m/ha.
- Aanleggen van kruidenrijke graslandvegetaties.
- Slootkanten afvlakken om gradiënten en het oppervlak vochtige delen te vergroten.

Beheer

- Werk met een uitgestelde maaidatum in het leefgebied van de tureluur en maai percelen waarin wordt gebroed en percelen rondom de plas-dras minimaal niet voor 15 juni.
- Voer in overige delen van het leefgebied een mozaïekbeheer, met kleinschalige maaiactiviteiten en extensieve begrazing (max. 1 GVE/hectare en beperkt gebruik van ontwormingsmiddelen) en plaats nestbeschermers.



Kruidenrijke graslanden met een hoog waterpeil in het voorjaar (langzame grasgroei) zijn goede broedgebieden voor de tureluur en andere weidevogels.



Vochtige graslanden met een late maaidatum en veel soorten kruiden (tenminste 4, maar liever 15 of meer) zijn belangrijk in het leefgebied van de tureluur.

Zeekleilandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Watervleermuis - Ecologie



Soortbeschrijving

De watervleermuis is een kleine tot middelgrote vleermuis. Het is een boombewonende vleermuis soort. De soort is een standvleermuis tot middellange afstandstrekker. In Overijssel komt de soort vooral in de buurt van waterpartijen en bos voor. De watervleermuis is gekozen als gidssoort voor het kleilandschap vanwege het voorkomen in holle bomen in de omgeving van open water.



Een watervleermuis in het winterverblijf.



Verspreiding watervleermuis in Overijssel in kleilandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- De watervleermuis eet voornamelijk insecten die vlak boven of op het wateroppervlak zitten. In bossen eten ze insecten tussen de boomkruinen of boven paden en open plekken.
- Het foerageergebied is gemiddeld 4 ha groot en ligt idealiter binnen een straal van 2-3 kilometer tot maximaal 10 kilometer van de verblijfplaats.
- Het voedsel bestaat voornamelijk uit muggen, dansmuggen, schietmotten en haften. Ook kleine vlinders, kevers, langpootmuggen, gaasvliegen en spinnen worden gegeten.

Verblijfplaats & Voortplanting

- Het leefgebied bestaat uit een halfopen tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap.
- Veel holten in oude bomen op 1 tot 15 meter boven maaiveld creëren een netwerk van verblijfplaatsen. Een netwerk kan 6 tot 30 verblijfplaatsen bevatten.
- Kraam- en zomerverblijfplaatsen bevinden zich vaak in holten of spleten van oude, dikke bomen.
- Paar- en winterverblijfplaatsen bevinden zich vaak bij vorstvrije en vochtige plekken met een constante temperatuur, zoals bunkers, ijskelders en grotten.
- Het kraamseizoen loopt van 15 april tot 15 september, de eerste jongen worden begin juni geboren en

vliegen na ongeveer een maand. De paring vindt plaats tussen 15 augustus en eind september, soms tussen 15 maart- 15 april. De overwintering loopt van 15 september tot eind april.

- Bevruchting vindt pas na de winterslaap plaats en de draagtijd bedraagt 45-70 dagen. Watervleermuizen krijgen één jong per jaar.

Veiligheid

- Verblijfplaatsen zitten bij voorkeur hoog in de boom en zijn daardoor vrijwel onbereikbaar voor predatoren. Ook bij winterverblijfplaatsen is het van belang om (grote) predatoren te weren.

Verbinding

- Aaneengesloten donkere vliegroutes en foerageergebieden in de vorm van lijnvormige watergangen en bomenrijen, lanen en bos(randen).

Variatie

- Door veel verschillende verblijfplaatsen te behouden dan wel aan te bieden kunnen watervleermuizen zelf kiezen voor de meest geschikte in de betreffende periode.

Watervleermuis - Maatregelen



Milieu

- Voorkomen van chemische verontreiniging van het leefgebied (met name het oppervlaktewater) met middelen tegen insecten en andere milieuverontreiniging die het voedselaanbod beperkt.
- Zorg voor een goede waterkwaliteit waarin veel insecten(larven) kunnen opgroeien die later als voedsel dienen.
- Het donker houden van leefgebieden en met name de directe omgeving van verblijfplaatsen en foerageergebieden en vliegroutes.
- In winterverblijfplaatsen heerst een constante temperatuur, is het vochtig, niet tochtend en vorstvrij.

Inrichting

- Aanplanten van bos of lanen die in de toekomst als vliegroute, foerageergebied en verblijfplaats kunnen dienen.
- Zorg bij aanleg van nieuwe watergangen voor natuurvriendelijke oevers zodat deze optimaal als foerageergebied kunnen dienen. Door rietkragen op de oevers ontstaan luwe plaatsen waar ook bij windere nachten nog voldoende insecten vliegen. Zeker wanneer dit relatief smalle watergangen (+/- 2 meter) betreft.
- Nieuwe verblijfplaats binnen 300 meter van oude, hang kasten voor de watervleermuis minimaal 3 meter hoog en varieer in windrichting om de variatie in temperatuur tussen kasten te stimuleren.
- Verbind watergangen waar mogelijk zodat een netwerk van aaneengesloten foerageergebied en nieuwe vliegroutes ontstaan.
- Verwijder (onnodige) verlichting en vervang verlichting door vleermuisvriendelijke varianten.



Watervleermuizen slapen buiten de winterperiode overdag in holle bomen (met name eik en beuk) en hier worden ook de jongen geboren.



Watervleermuizen jagen graag boven lijnvormige wateren.

Zeekleilandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Argusvlinder - Ecologie



Soortbeschrijving

De argusvlinder komt verspreid door het land voor en binnen Overijssel voornamelijk in de veen- en kleigebieden in de kop van Overijssel. Ze vliegen eind april-eind juni en begin juli-eind augustus. De argusvlinder heeft jaarlijks twee generaties. De vlinder leeft in kruidenrijke, gevarieerde graslanden, bermen en op dijken, derhalve is de argusvlinder gekozen als gidssoort voor het kleilandschap.



Argusvlinder.



Bekende verspreiding argusvlinder in Overijssel in kleilandschap. (NDFE). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- De argusvlinder voedt zich met nectar van voornamelijk composieten en lipbloemigen.
- Jonge rupsen eten van diverse grassoorten en foerageren vooral 's nachts en naarmate ze groter zijn ook overdag.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Eieren worden afgezet op planten die beschut staan op een warme plek.

Rups/pop

- Rupsstadium van begin juni-eind juli en half augustus-begin mei.
- De argusvlinder overwintert als half volgroeide rups.
- Verpopping vindt plaats onder aan het blad van de waardplant.
- De waardplanten betreffen grassen kropaar, ruwe smele, rood zwenkgras, kweek, beemdgras en struisgras.

Volwassen vlinder

- Volwassen vlinder van april-eind juni en begin juli-eind augustus.
- Leeft in gevarieerde graslanden met kale grond langs slootkanten, wegen, dijken, heggen en bosranden.
- De argusvlinder heeft voorkeur voor vochtige tot vrij droge vegetaties met een mozaïek van kale grond, lage vegetaties en hogere kruidenrijke ruigte.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.

Verbinding

- Luwe plaatsen langs houtstructuren en andere objecten worden gebruikt om langs te trekken.

Variatie

- Open, structuurrijke en kruidenrijke graslanden (glanshavergraslanden en kamgraslanden) vormen het favoriete leefgebied. Dit zijn gevarieerde graslandtypen.

Argusvlinder - Maatregelen



Milieu

- Warme beschutte plekken behouden in het landschap.
- Verticale objecten als palen, hekken, etc. in graslanden behouden.
- Voorkom een te hoge hoeveelheid meststoffen in bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied door inspoeling van meststoffen te beperken.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de argusvlinder omdat deze de voedselbeschikbaarheid (waardplanten en nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Herstel van vochtige graslanden door het verwijderen van drainage.

Beheer

- Gefaseerd maaien of extensieve begrazing zodat variatie ontstaat en blijft bestaan op perceelsniveau en tussen graslanden op landschapsschaal.
- Verruiging voorkomen rondom verticale objecten als palen, hekken, etc. in graslanden.
- Jaarlijks zorgen voor kale grond in de vegetatie (opwarmlocatie).
- Vershraling van te sterk bemeste, vochtige graslanden naar kamgrasweiden en glanshavergraslanden.
- De koppeling leggen tussen weidevogelbeheer (ANLB) en argusvlinders, waardoor graslanden met een weidevogeldoelstelling ook geschikter worden voor argusvlinders.
- Zorgen voor geschikte bloemrijke delen in het landschap door ecologisch bermbeheer en ecologisch maaibeheer op ander plekken.



Argusvlinders leven in vochtige kruidenrijke, matig voedselrijke graslanden.

Zeekleilandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Rietgors - Ecologie

Soortbeschrijving

De rietgors is een van de bekendste en de algemeenste gors in Nederland. De rietgors is een soort van moerassen, natte ruigtes en jonge boomopslag. De rietgors komt in Overijssel overal voor met hogere dichtheden in het noordwesten en langs de rivieren. De rietgors is gekozen als soort voor het kleilandschap omdat hier altijd voldoende riet aanwezig is op langs sloten en andere wateren.



Rietgors (man).

Voedsel

- In broedseizoen eten rietgorzen voornamelijk allerlei insecten, spinnen en andere geleedpotigen.
- Buiten het broedseizoen vormen zaden, vooral van riet het hoofdvoedsel aangevuld met zaden van andere kruiden.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitat: moerassen, sloten en kanalen in boerenland en andere locaties met riet. Ook zoekt de rietgors op droge, ruigere terreinen naar zaden van kruiden.
- Ei-leg: eind april-eind juli, 1-2 legsels van 4-5 eieren
- Broedtijd is 12-15 dagen, de jonge vogels zijn vliegvlug na 9-12 dagen.



*Bekende verspreiding rietgors in Overijssel in kleilandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.*

Veiligheid

- Genoeg schuilplaatsen, bij voorkeur dichte rietkragen of eventueel struweel.

Variatie

- Afwisseling tussen rietland en ruigtes en eventueel struweel van wilg of elzenopslag.

Rietgors - Maatregelen

Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de rietgors omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.

Inrichting

- Ontwikkelen van rietkragen langs oeverzones met ruige vegetaties in de omgeving.

Beheer

- Werk in rietkragen en ruigtes altijd gefaseerd en buiten het broedseizoen.
- Laat in de winter een groot deel van het riet overstaan als dekking en wintervoedsel.
- Laat delen van het rietland verruigen door eens per 3-5 jaar te maaien of enkel de opslag van bomen of struiken te verwijderen.
- Maai ruigtes pas na de winter af zodat de rietgorzen de hele winter zaden kunnen eten.



Door riet de gehele winter te laten overstaan blijft leefgebied en voedsel voor de rietgors aanwezig.

Heelblaadjes - Ecologie



Soortbeschrijving

Heelblaadjes is een meerjarige overblijvende plant uit de composietenfamilie. De plant komt voor op zonnige tot licht beschaduwde plaatsen met een vochtige bodem. Van belang is dat de groeiplaatsen pas laat in het jaar of niet jaarlijks worden gemaaid. Langs grote en kleine rivieren groeit de soort op voedselrijke, maar niet zwaar bemeste, kalkhoudende bodems. In Overijssel zijn heelblaadjes te vinden in de IJsselvallei en langs de Randmeren. De soort verspreidt zich vegetatief en via wind en water. Heelblaadjes is gekozen als gidssoort voor het Kleilandschap vanwege het voorkomen op bloemrijke, vaak natte (tijdelijk overstroomde), kalkrijke groeiplaatsen.



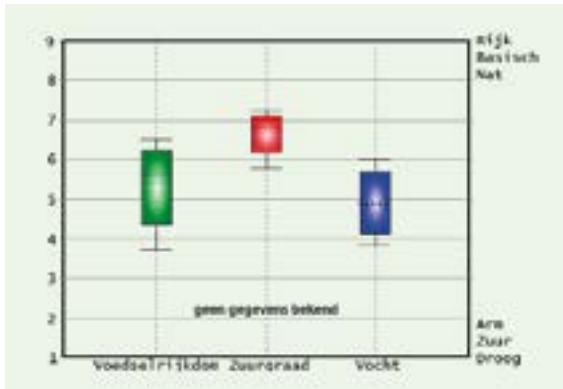
Heelblaadjes.



Bekende verspreiding heelblaadjes in Overijssel in kleilandschap (NDFF).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

nachtvlinders. Deze insecten dienen weer als stapelvoedsel voor veel vogels en zoogdieren.

Voor deze soorten is het van belang dat altijd gefaseerd wordt gemaaid waarbij tenminste 20% van de vegetatie blijft overstaan.



Groeiplaatseigenschappen

- Zonnig tot licht beschaduwd.
- Vochtig tot vaak nat.
- Matig voedselrijk.
- Kalkhoudende en/of brakke grond.
- Zwak zuur tot zwak basisch.
- Matig stikstofrijk.
- Humushoudend.
- Grondwaterstanden fluctueren van 5 cm op maaiveld tot 61 cm onder maaiveld.
- Late maaidatum (oktober of later).

Vegetatie

Heelblaadjes komt in het kleilandschap voor op zonnige laat of niet gemaaide kalkrijke, niet zwaar bemeste bodems. Vaak zijn de groeiplaatsen vochtig tot nat. Heelblaadjes groeien vaak samen met watermunt, harig wilgenroosje, grote kattenstaart, koninginnenkruid, pastinaak en viltig kruiskruid.

Deze bloemrijke, vaak natte vegetaties zijn van groot belang voor veel soorten insecten in het zeekleilandschap waaronder wilde bijen, zweefvliegen en dag- en

Heelblaadjes - Maatregelen



Milieu

- Behoud van geschikte groeiplaatsomstandigheden.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten in/nabij geschikte groeiplaatsen omdat deze dodelijk zijn voor heelblaadjes.

Inrichting

- Creëren van geschikte groeiplaatsomstandigheden door de aanleg van brede zones langs bijvoorbeeld water die kunnen verruigen.

Beheer

- Maaien of extensief begrazen om bosvorming tegen te gaan.
- Gefaseerd maaien zodat altijd voldoende leefgebied overblijft voor de insecten die van heelblaadjes en de overige planten in de vegetatie afhankelijk zijn.



Groeiplaats heelblaadjes. (Foto: P. Bremer)

Rivierenlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Spotvogel - Ecologie



Soortbeschrijving

De spotvogel is een zomergast die in ons land slechts drie maanden naar Nederland komt om te broeden. Voor de rest van het jaar zit hij in tropisch Afrika. De spotvogel komt voor in typisch open gebied dat rijk is aan bosschages en struwelen. In Overijssel zit de hoogste concentratie in het noordwesten en verder is de soort vlakdekkend aanwezig. De spotvogel is een gidssoort van het rivierenlandschap vanwege de afhankelijkheid van weelderige inheemse struwelen met diverse soorten struiken en een bloemrijke zoomvegetatie.



Spotvogel



Verspreiding spotvogel in Overijssel in rivierenlandschap.

Voedsel

- Volwassenen eten insecten en in de nazomer ook bessen.
- Jonge vogels worden rupsen gevoerd.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: Halfopen tot vrij open cultuurland met kleine landschapselementen, met voorkeur voor klei- en veengronden.
- Broedhabitat: dichte en vrij hoge struiken
- Broedperiode: half mei-eind augustus, 1-2 legsels met 4-5 eieren.
- Broedduur: 12-14 dagen. Vliegvlug: 13-15 dagen

Veiligheid

- Genoeg schuilplekken in de vorm van dichte struiken.

Spotvogel - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de spotvogel omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.

Inrichting

Broedhabitat

- Laten staan van (doorn)struwelen.
- Aanplanten van heggen en struwelen.

Beheer

- Gefaseerd snoeien van heggen in een cyclus van 3-5 jaar en niet snoeien in het broedseizoen. Hegvlechten is ook een arbeidsintensieve maar goede vorm van beheer voor de spotvogel.
- Met beheer sturen naar zoomvegetaties en kruidenrijke graslanden rondom struwelen verhogen het voedselaanbod.
- Gefaseerd hakhoutbeheer van singels om een dichte struiklaag te behouden.
- Behouden van (doorn)struwelen in een (half)open landschap.



Uitgegroeide meidoornhagen vormen een belangrijke broedplaats.



Struweel met een kruidenrijk grasland.

Rivierenlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Ranonkelbij - Ecologie



Soortbeschrijving

De ranonkelbij is veel te vinden op zowel natte als droge graslanden met boterbloemen. De vliegtijd is van mei t/m juli. De ranonkelbij is gekozen als gidssoort voor het rivierenlandschap omdat de soort voorkomt in bloemrijke graslanden, bermen en dijken met boterbloemen.



Ranonkelbij (bron: Piet Bremer).

Voedsel

- De ranonkelbij is gespecialiseerd op boterbloemen (knol-, scherpe en kruipende boterbloem). Tijdens de vliegtijd (mei – juli) dienen dan ook veel bloeiende boterbloemen aanwezig te zijn.
- Voor één broedcel is 12,5 mg pollen nodig.

Verblijfplaats en voortplanting

- Het biotoop wordt gevormd door kruidenrijk grasland, dijken of bermen waarin boterbloemen veelvuldig voorkomen.
- Nestelt onder meer in holle, enigszins verhoutte stengels van ruigtekruiden en riet en past daarmee uitstekend in het rivierengebied.
- Nesten in dood hout met oude kevergangen, plantenstengels, rietmatten, rieten daken en bijenhôtels.



*Verspreiding ranonkelbij in Overijssel in rivierenlandschap (NDFP).
Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.*

Verbinding

- Door om de ongeveer 250 meter geschikte stapstenen aan te leggen ontstaat een duurzame metapopulatie van de ranonkelbij.

Ranonkelbij - Maatregelen



Milieu

- Voorkom een te hoge hoeveelheid meststoffen in bermen, bloemrijke graslanden en ander leefgebied door inspoeling van meststoffen te beperken.
- Gebruik geen middelen in het leefgebied van de ranonkelbij tegen ongewenste planten en insecten omdat deze de voedselbeschikbaarheid (waardplanten en nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Plaatsen van bijenhotel en sparen van bomen en paaltjes met (natuurlijke) nestgangen.
- Het sparen van ruigtekruiden en riet die kunnen dienen als nestplaats.

Beheer

- Vegetaties met veel boterbloemen gefaseerd of pas na de bloei van de boterbloemen maaien.
- Delen van intensieve landbouwgraslanden extensiveren (minder mest en een late eerste maaibeurt) zodat meer leefgebieden en stapstenen ontstaan (kan worden gecombineerd met weidevogelbeheer).
- Door ecologisch maaibeheer op dijken en in wegbermen wordt het leefgebied vergroot en worden lijnvormige verbindingen tussen leefgebieden gecreëerd.
- Koeien, paarden en schapen houden niet van boterbloemen. Extensieve begrazing en boterbloemen gaan dus goed samen.



Graslanden in het rivierengebied zoals deze langs de IJssel kunnen erg veel boterbloemen bevatten.



Natuurlijke nestplaatsen van de ranonkelbij bevinden zich onder andere in kevergangen, zoals in deze eenstijlige meidoorn.

Rivierenlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Aal - Ecologie

Soortbeschrijving

De aal (ook wel paling genoemd) is een vis en heeft een langgerekt, slangachtig lichaam. De aal plant zich voort in de Sargassozee nabij Mexico en de jonge glasaal groeit op in zoutwater. De volwassen vis trekt vervolgens naar zoetwater om zich voort te planten. De aal komt in Overijssel voor in de rivieren, beken en andere wateren die bereikbaar zijn vanuit de zee. De aal kan terugkeren in het gehele rivierengebied als de waterkwaliteit voldoende is en barrières worden opgeheven. Ook leeft de soort veel in nevengeulen, strangen en overstromingsvlaktes, derhalve is de soort gekozen als gidssoort voor het rivierenlandschap.



Verspreiding aal in Overijssel in rivierenlandschap.

Voedsel

- De larven voeden zich in zee met plankton en in water opgelost organisch materiaal.
- Volwassen vissen eten voornamelijk ongewervelden maar ook kuit en volwassen vissen.

Verblijfplaats en voortplanting

- Overdag verblijft de aal verscholen tussen de waterplanten of zit in holle oevers, tussen stenen of graaft zich in.
- Zandige of zacht en modderige bodem of oever.
- De voortplantingsperiode ligt tussen december-half mei.
- Het voorplanten vindt plaats in de Sargassozee op grote diepte.
- In de winter zit de paling vaak in de bodem als hij winterrust houdt.
- Komt niet voor in diepe delen van grote meren.

Veiligheid

- De aal zoekt dekking tussen het bodemsubstraat of de watervegetatie.

Aal - Maatregelen

Milieu

- Geen watervervuiling met name zware metalen en Pcb's en gebruik geen middelen tegen insecten in het leefgebied van de aal omdat deze de voedselbeschikbaarheid verminderen.
- Het stoppen met vissen op de aal.
- Het behouden/creëren van een zuurstofgehalte van 2,5 mg/l en een pH van minimaal 5,0.

Inrichting

- Weghalen van barrières zoals stuwen en dammen.
- Aanleggen van vistrappen.
- Het creëren van schuilgelegenheid.

Beheer

- Extensief onderhoud zodat er voldoende vegetatie aanwezig blijft.

Verbinding

- Een aaneengesloten watersysteem met een verbinding tussen de zoetwater en de zee.

Variatie

- De paling kan zich ook in natte graslanden en in ondiep water begeven. Daarmee kan de soort zijn biotoop uitbreiden en voedsel zoeken in tijdelijke natte gebieden.
- Wanneer meer nevengeulen, strangen, natte laagtes e.d. aanwezig zijn neemt ook de aal toe.

Rivierenlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Bever - Ecologie



Soortbeschrijving

De bever is het grootste inheemse knaagdier van Nederland. Bevers leven op de scheiding van water en land. Ze zijn meestal in de schemering of nachts actief. De bever komt in Overijssel vooral langs de grote rivieren en verder ook voor lokaal langs beken, kanalen, randmeren en andere natte gebieden. Bevers zijn planteneters en houden ook van voldoende dekking. Het leefgebied bestaat uit wateren met rijke oeverbegroeiing en zachthoutoibos in de omgeving, derhalve is de bever gekozen als gidssoort voor het rivierenlandschap.



Verspreiding bever in Overijssel in rivierenlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: volledig.

Voedsel

- Volwassenen: uitsluitend plantaardig voedsel. Een extra verteringsronde door productie van speciale zachte keutels.
 - Vegetatieperiode: grassen, kruiden, waterplanten, bloemen, bladeren, scheuten van wortels en wortelstokken van water- en oeverplanten (cultuurgewassen zoals suikerbieten, maïs, granen en fruit zijn ook aantrekkelijk).
 - Winter: twijgjes en schors van zachte houtsoorten als wilgen, populieren, berken en es.
- Jongen: eerste 6 weken zogen, na een maand deels al vast voedsel.

- Kraamperiode: mei-augustus.
- Paartijd: januari en februari.
- Draagtijd: 105 dagen, 2-3 jongen.

Veiligheid

- Rust door het weren van mensen en honden, zeker rondom burchten.
- Schuilplekken rondom het water in de oever.
- Ingang van de burcht altijd onderwater.

Verbinding

- Aaneengesloten wateren.
- Korte landverbindingen tussen wateren.

Variatie

- Verschillende bos en struweelvegetaties op de oevers.
- Verschillende watervegetaties.
- Verschillende diktes van houtachtige.

Verblijfplaats en voortplanting

- Leeft in het overgangsgebied van allerlei zoete wateren en land: moerassen, beken, rivieren, meren en kanalen. De aanwezigheid van goed bereikbare bomen en struiken op de oever is een vereiste.
- Het water mag niet geheel opdrogen en bevriezen (de bever houdt zelf wakken open).
- Benutte oeverzone is 10 à 20 meter.
- Territorium bestaat meestal uit 1 tot 2 kilometer beboste oeverzone.
- Burchten worden jaarrond gebruikt als voortplantingsplaats en rustplaats.

Bever - Maatregelen



Milieu

Landhabitat

- Geen droogvallen van wateren (waterpeil op stand houden).

Inrichting

Landhabitat

- Aanplanten van bomen en struiken (zie voedsel voor de soortensamenstelling) op de oeverzone (jaarrond 3-5 jaar oude takken).
- Ontwikkelen van een natuurlijke moeras- en oeverbegroeiing in een zone van 10-20 meter.
- Realiseren van plaatselijk steilere vergraafbare oeverzones (eilandjes hebben de voorkeur).
- Realiseren van eilandjes.
- De aanwezigheid van bevers kan ook leiden tot extra inrichtingsmaatregelen in het kader van (hoogwater)veiligheid en inundatie van landbouwgronden.

Waterhabitat

- Het uitdiepen van water langs vergraafbare oevers tot minimaal 50 cm.

Verbindingen

- Aaneensluiten van watergangen.
- Opheffen van barrières.

Beheer

- Werken buiten kwetsbare periode van voortplanting en burcht.
- Gefaseerd te werk gaan.
- Eén kant op werken.
- Geen begrazing toepassen.
- Goed waterbeheer toepassen.
- De aanwezigheid van bevers kan ook leiden tot extra beheer in het kader van (hoogwater)veiligheid en inundatie van landbouwgronden.



Oeverzone met wilgenbeplanting (zachthout oibos).

Rivierenlandschap hoogproductieve duurzame landbouw

Knolboterbloem - Ecologie

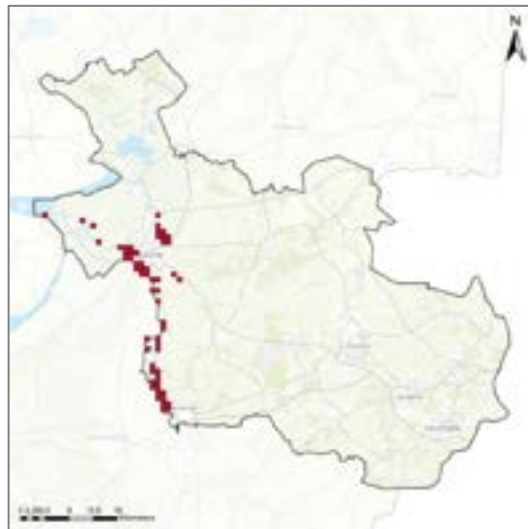


Soortbeschrijving

De knolboterbloem is te vinden langs de rivieren op zonnige, droge, grazige plekken en is schaarser dan scherpe en kruipende boterbloem. De knolboterbloem groeit in het rivierengebied vooral op soortenrijke dijken en rivierduinen. De naam komt van een ondergronds knolletje dat de plant maakt. De bloeiperiode is van april tot juni. In Overijssel is de plant veel te zien langs de rivieren. De knolboterbloem is gekozen als gidssoort van het rivierenlandschap vanwege de kenmerkende groeiplaats in het rivierengebied.



Knolboterbloem.



Verspreiding knolboterbloem in Overijssel in rivierenlandschap.

Groeiplaatseigenschappen

- Zonnig.
- Droge tot soms matig vochtig.
- Matig voedselrijk (geen sterke bemesting).
- Neutral tot kalkrijk, stikstofarm.
- Matig zuur tot zwak basisch.
- Niet zwaar bemest.
- Gemiddelde grondwaterstanden fluctueren tussen de 52 cm en 110 cm onder maaiveld.

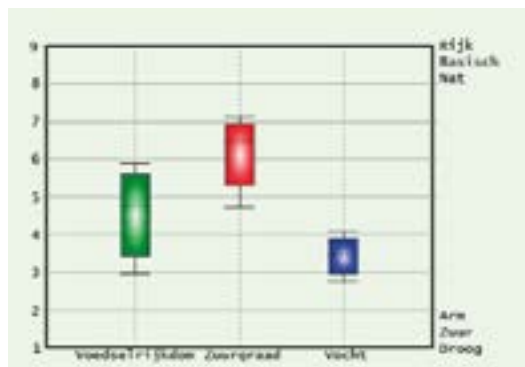
Vegetatie

De knolboterbloem groeit in droge, kalkarme tot kalkloze niet te schrale vegetaties. In het rivierenlandschap groeit de soort veel op oeverwallen, rivierduinen en zandige dijken. Knolboterbloem komt zowel voor bij maaibeheer als begrazing. Daar waar de knolboterbloem groeit komt hij vaak samen voor met soorten als geelwalstro, smalle weegbree, schapenzuring, muizenoor, gewoon biggenkruid, akkerhoornbloem, kleine bevernel en zandblauwtje. Naarmate de bodem voedselrijker wordt nemen ook kansen voor soorten van zoals kruisdistel, en knoopkruid en mogelijk zeldzaamheden als brede ereprijs, veldsalie en sikkelsklaver. Naast kruiden komen ook grassen en zeggen waaronder enkele vrij kenmerkende soorten als fijn schapengras en zachte haver.

Deze grote rijkdom aan plantensoorten in relatie tot een vrij open droge bodem is van groot belang voor veel

soorten insecten in het rivieren waaronder wilde bijen, zweefvliegen en dag- en nachtvlinders. Door de open, droge vegetatie worden deze locaties ook veel gebruikt door in de bodem nestelende wilde bijen. Deze insecten dienen weer als stapelvoedsel voor veel vogels en zoogdieren.

Voor de insecten is het van belang dat altijd gefaseerd wordt gemaaid waarbij tenminste 20% van de vegetatie blijft overstaan.



Knolboterbloem - Maatregelen



Milieu

- Behoud van geschikte groeiplaatsomstandigheden en het ontwikkelen van geschikte groeiplaatsomstandigheden door bemesting te voorkomen en de bodem te verschrallen middels maaien en afvoeren wanneer deze te voedselrijk is.
- Voorkom gebruik van middelen tegen ongewenste planten op groeiplaatsen van de knolboterbloem.

Inrichting

- Reliëf zorgt ervoor dat verschil in microklimaat bestaat en de soort kan uitwijken bij bijv. veelvuldige inundatie of als een standplaats toch verruigt.

Beheer

- De knolboterbloem is een soort van halfopen grasland. Het beheer moet dus gericht zijn op het instandhouden van dit karakter van de begroeiing. Extensieve begrazing is een goede methode om vegetaties met knolboterbloemen in stand te houden, maar ook maaibeheer (maaïen en afvoeren) kan dit doel bereiken.



Groeiplaats knolboterbloem. (Foto: P. Bremer)

Rivierenlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Kwartelkoning - Ecologie



Soortbeschrijving

De kwartelkoning is een ral, maar in tegenstelling tot de andere rallen komt hij juist voor in relatief droge gebieden. De kwartelkoning overwintert in Afrika en komt pas in mei in Nederland aan. Ze laten zich niet veel zien maar worden in het broedseizoen door hun karakteristieke geluid opgemerkt. In Overijssel zijn ze nog te vinden langs de IJssel en sporadisch langs de Vecht. De kwartelkoning is gekozen als gidssoort voor het rivierenlandschap omdat de soort leeft in droge en vochtige, kruidenrijke, structuurrijke graslanden zoals stroomdalgraslanden met overgangen naar droge ruigten die voor een groot deel de gehele zomer blijven overstaan.



Verspreiding kwartelkoning in Overijssel in rivierenlandschap NDFP).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Voedsel: insecten, slakken, wormen en andere ongewervelden.
- In hooilanden geen beperking, in akkergebieden ligt dat anders.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitatvoorkeur: zeer open, meestal laaggelegen graslanden of akkers met overgangen naar droge open ruigten.
- Broedhabitat: structuurrijke hooilanden, pionier situaties, droge open ruigten en kruidenrijke akkers. Doorgaand 80% van de broedpopulatie in agrarische beheerde terreinen. Te dichte vegetaties worden gemeden omdat vogels zich hierin moeizaam verplaatsen.
- Broedperiode: begin mei-begin september, 1-2 broedsel, 7-12 eieren.
- Broedduur: 16-19 dagen, vliegvlug: 34-38 dagen.

Veiligheid

- Voldoende schuilmogelijkheden in hoge grassen, kruiden, hagen of struweel.
- Vanwege de late start en lange broedduur (twee legfels) is een late maaidatum essentieel.

Verbinding

- Stroken met hoge kruidenrijke vegetatie.

Variatie

- Meerdere elementen in het landschap zoals grasland, ruigtes en struwelen.

Kwartelkoning - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de kwartelkoning omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Beperken van de mestgift om een kruidenrijke, open vegetatie te behouden in zowel graslanden als graanakkers.
- Geen maaiveld verlaging.
- Hoge waterstanden in de zomer tegengaan.

Inrichting

- Binnen het gebied dient permanent voldoende dekking aanwezig te zijn tot in de nazomer.
- Aanleg van droge open ruigtestroken of overstaand graan dat dun is gezaaid, kruidenrijke akker(randen) en heggen.
- Randen van minimaal 10 meter breed zijn en 0,5 ha in oppervlak.
- Verhogen van aanbod insectenrijke vegetaties.

Beheer

- 50 % van het gebied maaien na 30 juni, hier de tweede snede na 31 augustus.
- 50% van het gebied maaien na 31 augustus.
- Maaien binnen 200 meter van een roepplaats niet voor 1 augustus.
- Van binnen naar buiten maaien of van de ene naar de andere zijde in stroken, bij voorkeur (met bonus op vergoeding) aan de randen van het perceel 1-2 stroken gras laten staan.
- Niet maaien met snelle cyclo-maaier, maar met langzamere balkmaaier. Alternatief: langzaam maaien met cyclo-maaier.



Bloemrijke graslanden, in het langs de IJssel zoals dit stroomdalgrasland, vormen het leefgebied van de kwartelkoning in Overijssel.



Bloemrijke graslanden, in het langs de IJssel zoals dit vochtig hooiland, vormen het leefgebied van de kwartelkoning in Overijssel.

Rivierenlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Rugstreeppad - Ecologie

Soortbeschrijving

De rugstreeppad is goed herkenbaar aan zijn gele rugstreep. De pad is vooral actief rond de schemering en 's nachts en de roep is dan in het voortplantingsseizoen van ver te horen. De rugstreeppad is een typisch pioniersoort en is in Overijssel onder andere te vinden langs de rivieren. De is gekozen als gidsoort van het rivierenlandschap omdat de soort langs rivieren omdat een hoge dynamiek is en daardoor veel pionierssituaties aanwezig zijn.



Een jonge rugstreeppad.



Verspreiding rugstreeppad in Overijssel in rivierenlandschap NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Volwassen padden eten vliegen, andere insecten, mieren, spinnen en andere ongewervelden.
- De larven eten plantaardig materiaal, met name algen en delen van waterplanten.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitat: terreinen met een hoge (natuurlijke) dynamiek waardoor open zand en tijdelijke wateren elkaar afwisselen. Van nature bestaat dit in het rivierenlandschap uit (rivier)duinen, oeverwallen en ondiepe overstromingsvlaktes of plassen na hevige regenval. In deze tijdelijke wateren heeft de rugstreeppad minder last van concurrentie en predatie. Tegenwoordig worden ook bouwterreinen, en zand- en kleiafgravingen veel gebruikt als leefgebied.
- Voorplantingswateren worden gebruikt van half april tot september en zijn vaak ondiepe, meestal geheel vegetatieloze, (tijdelijke) watertjes met brede, flauwe, ondiepe oevers die snel opwarmen. Deze wateren zijn vrij van vis en andere predatoren. De wateren dienen lang genoeg water te houden voor de ontwikkeling van de larven. Rugstreeppadden leggen waarschijnlijk om die reden meerdere keren per jaar eieren.
- Zomerverblijfplaatsen zijn van belang om overdag te schuilen tegen predatie en uitdroging en bestaan vaak uit stenen, dikke takken of ander objecten waaronder

kan worden gekropen. Ook graaft de soort zichzelf in of worden holen van andere dieren gebruikt.

- Winterverblijfplaatsen worden gebruikt van oktober tot maart en dienen vorstvrij en droog te zijn (vaak in oude zoogdierholen onder de grond) en liggen 100-1.000 meter van water af.
- Foerageergebied ligt meestal 500 meter rondom de verblijfplaats.

Veiligheid

- Voldoende schuilgelegenheid (zomerverblijfplaatsen) in het leefgebied zijn essentieel.
- Rugstreeppadden zijn erg mobiel en daardoor kruisen ze ook regelmatig wegen. Amfibieëntunnels dragen bij aan de overleving van de rugstreeppadden op plekken waar wegen het leefgebied doorsnijden.

Verbinding

- Rugstreeppadden zijn relatief mobiel, de afstand tussen voortplantingswateren kan dan ook groot zijn.

Variatie

- Rugstreeppadden zijn afhankelijk van veel dynamiek in het leefgebied. Deze dynamiek zorgt ook voor risico's. Zo kan een voortplantingswater 3 jaren op rij snel droogvallen. Derhalve zijn een aantal voortplantingswateren op korte afstand vanuit risicospreiding noodzakelijk.

Rugstreeppad - Maatregelen

Milieu

Waterkwaliteit en -kwantiteit

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in het leefgebied van de rugstreeppad vanwege de (indirecte) vermindering van beschikbaar voedsel.
- Voorkomen van de inspoeling van meststoffen zodat voortplantingswateren helder blijven minder algenbloei.

Inrichting

Voortplantingswateren

- Aanleg van ondiepe jaarlijks droogvallende laagtes met stagnerend regenwater of overstromingsvlaktes die tijdelijk waterhoudend zijn en daardoor geschikt zijn als voortplantingswateren.

Landhabitat

- Aanleg van takken-/stobbenhopen als (winter)rustplaats.
- Plaggen van zandige delen als landhabitat in de omgeving van voortplantingswateren.

Verbindingen

- Aanleggen van geleidende structuren tussen leefgebieden met vochtige delen om te rusten.
- Voortplantingswateren met rondom voldoende geschikt leefgebied (pionierbegroeiing) liggen idealiter maximaal 500 meter water van elkaar.

Beheer

- Werken in voortplantingswateren buiten kwetsbare periode april-juli en werkzaamheden in makkelijk vergraafbare grond buiten de winterrust: half oktober-maart.
- Dichtgroeien sloten en wateren tegengaan buiten het larvenseizoen.
- Schonen van sloten en watergangen in september-oktober om pionier situatie te behouden.



Rugstreeppadden planten zich voort in ondiepe, vaak tijdelijke wateren.



De landhabitat van rugstreeppadden bestaat uit pioniervegetaties en graslanden met veel zandige delen zoals oeverwallen en rivierduinen.

Rivierenlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Otter - Ecologie



Soortbeschrijving

De otter behoort tot de marterachtigen en is hiervan het meest watergebonden. Hij leeft in oeverzones met voldoende dekking en rust. In Overijssel komt de otter voor in Noordwest-Overijssel, langs de Overijsselse Vecht en op een aantal andere locaties. De otter is gekozen als gidssoort voor het rivierenlandschap omdat de soort leeft in grote gebieden met veel heldere visrijke wateren zoals het riviereengebied met haar strangen, nevengeulen en plassen.



Otter.



Verspreiding otter in Overijssel in rivierenlandschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- Otters jagen in helder water op zicht, voornamelijk op vissen kleiner dan 25 cm, zoals baars, snoek, karper, voorns en daarnaast amfibieën, watervogels, woelratten, ratten, rivierkreeften, krabben, wormen en grotere insecten.
- Bij vorst zijn onbevroren stromend water wakken essentieel.
- Jonge otters worden gemiddeld 16 weken gezoogd.

- Nesten met jongen liggen vaak in overstromingsvrije oeverholtes.
- De voortplantingsperiode is gebonden aan het voedselaanbod, in principe jaarrond, meestal lente en zomer.
- Draagtijd: 62 dagen, 2-3 jongen.

Veiligheid

- Voldoende schuilplekken in het water en op het land.
- Voldoende veilige plekken om wegen over te steken.

Verbinding

- Aaneengesloten wateren.
- Korte landverbindingen tussen wateren.
- Knelpunten in de verbinding worden gevormd door steile oevers en plaatsen waar wegen het leefgebied doorsnijden.

Variatie

- Verschillende bos en struweelvegetaties op de oevers om in te schuilen.
- Een variatie aan vissoorten in het leefgebied zorgt voor een stabiel dieet wanneer een soort afneemt.

Verblijfplaats & Voortplanting

- Habitat: oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. De voorwaarde is dat er schoon en zoet water in de omgeving aanwezig is.
- Otters zijn territoriaal bij dieren van hetzelfde geslacht. Het territorium van het mannetje overlapt met dat van meerdere vrouwtjes.
- Leefgebied: 1-40 km oeverlengte of 1-20 km² moerasgebied. De grootte is afhankelijk van de kwaliteit van het leefgebied. Gemiddeld gebruiken mannetjes 15 km en vrouwtjes 7 km oeverlengte.
- De dagrustplaats zit in oevers met dichte oevervegetaties, rietkragen, struwelen, boomstronken, wortelstelsels en holen worden vaak benut. Rustplaatsen zijn vaak 50-100 cm in doorsnee.

Otter - Maatregelen



Milieu

- Water met weinig meststoffen is minder gevoelig voor algenbloei en blijft daardoor helder en geschikt als jachtgebied.
- Water zonder chemische verontreiniging die (mogelijk) de vitaliteit aantasten van de otter of de prooidieren.

Inrichting

Landhabitat

- Ontwikkelen van bos, struweel of ruigtes in de oeverzone.
- Ontwikkelen van natuurlijke moerassen en omvormen van wateren tot meer natuurlijke systemen.
- Koppelen van kansen bij de aanleg van helofytenfilters.

Waterhabitat

- Aanleg van natuurvriendelijke oevers.
- Verbetering van de waterzuivering.

Verbindingen

- Aaneensluiten van watergangen.
- Opheffen van barrières als damwandoevers en verkeersknelpunten.

Beheer

- Werk altijd gefaseerd in oeverzones en buiten de kwetsbare voortplantingsperiode.



Otters leven in gebieden met een grote oeverlengte.



Dekking op de oevers door riet, bos, struweel of ruigte is voor de otter van groot belang.

Sleedoornpage - Ecologie



Soortbeschrijving

De sleedoornpage is een zeldzame dagvlinder die op een aantal locaties voor komt in Overijssel. De soort heeft één generatie gedurende eind juli-eind september. De sleedoornpage is een weinig mobiele soort die enkele honderden meters aflegt. De sleedoornpage is gekozen als gidssoort voor het rivierenlandschap omdat de waardplant, de sleedoorn, veel voorkomt in hagen, heggen en bosranden in het rivierengebied.



Sleedoornpage.



*Verspreiding sleedoornpage in Overijssel in rivierenlandschap (NDFP).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.*

Voedsel

- Jonge rupsen eten het binnenste van de knoppen van de sleedoorn en naarmate de rupsen ouder worden eten ze ook van de bladeren.
- Oudere rupsen eten voor al 's nachts.
- Bij sleedoornpages drinken de mannetjes alleen honingdauw en de vrouwtjes ook nectar van composieten zoals distels, koninginnenkruid en guldenroede.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Ei-afzet vindt plaats in de oksel van een doorn- of tak op de overgang van oud naar jong hout van de sleedoorn of soms andere soort prunus.
- Een vrouwtje legt ongeveer vijf eitjes per dag.
- De eitjes overwinteren op de struik en komen rond april uit.

Rups/pop

- Rupsstadium van april-juli.
- Verpopping vindt plaats in de strooisellaag
- De waardplanten betreffen sleedoorn en enkele gecultiveerde prunus-soorten waaronder pruim en Japanse sierkers.

Volwassen vlinder

- Volwassen vlinders vliegen van eind juli tot eind september.
- Sleedoornpages zijn het best te vinden in de directe omgeving van sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden met sleedoorn.
- Het gros van de sleedoornpages leeft echter in de boomkronen waar honingdauw wordt gedronken.

Verbinding

- Luwe plaatsen langs bosranden en struweel.

Variatie

- Sleedoornpages komen met name voor op de overgang van zand naar voedselrijke grond, bijvoorbeeld rivierklei of veen.
- Om een duurzame populatie te kunnen handhaven dient het struweel een variatie in leeftijd te hebben van 1 tot 7 jaar.

Sleedoornpage - Maatregelen



Milieu

- Overgang van zand naar voedselrijkere grond.
- Vochtige plekken voor waardplanten.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten in struwelen en ander leefgebied omdat deze de voedselbeschikbaarheid (nectarplanten) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Aanleggen van sleedoornstruwelen.
- Aanleggen van bosranden, met ook berken.
- Aanleggen van kleinschalig cultuurlandschap.

Beheer

- Struiken gefaseerd snoeien, in een cyclus van 5 jaar tussen eind juni en begin augustus.
- Behouden van kleinschalig cultuurlandschap met sleedoornstruwelen.
- Het markeren van takken met eitjes zodat deze niet verlopen gaan met de snoeibeurt.



Struweelhagen in het rivierengebied vormen op overgangen van zand naar klei, vormen een belangrijk onderdeel van het leefgebied. Gefaseerd beheer is hierbij essentieel.



Sleedoorns die gefaseerd worden verjongd zijn geschikte voortplantingsplaatsen voor de sleedoornpage.

Rivierenlandschap natuurinclusieve landbouwgebieden

Grote tijm - Ecologie



Soortbeschrijving

De grote tijm is een kleine, liggende, sterk geurend kruid of half struik. De grote tijm komt vooral voor in rivierengebied op zandige plekken op dijken. Deze mogen zowel kalkrijk als kalkarm zijn. De soort komt ook voor in begraasde, maar niet in sterk bemeste percelen. In Overijssel komt hij voornamelijk voor langs de rivieren. Bloeitijd is van juni-augustus. De grote tijm is gekozen als soort voor het rivierenlandschap omdat het een soort is die veel in stroomdalgraslanden voorkomt.



Grote tijm



Bekende verspreiding grote tijm in Overijssel in rivierenlandschap NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Groeiplaatseigenschappen

- Open droge plekken in het rivierenlandschap zoals stroomdalgraslanden en groeit daar op de meest schrale plekken.
- Voedselarm tot matig voedselarm (gevoelig voor bemesting).
- Matig zuur tot zwak zuur.
- Grondwaterstanden fluctueren tussen de 64 cm en 145 cm onder maaiveld.

Vegetatie

Grote tijm groeit in droge, schrale vegetaties. In het rivierenlandschap groeit de soort veel op oeverwallen, rivierduinen en zandige dijken. Grote tijm komt zowel voor bij maaibeheer als begrazing. Daar waar grote tijm groeit komt hij vaak samen voor met soorten als kleine tijm, grasklokje, steenanjer, geelwalstro, smalle weegbree, schapenzuring, muizenoor, gewoon biggenkruid, akkerhoornbloem, kleine bevernel en zandblauwtje. Naarmate de bodem voedselrijker wordt nemen ook kansen voor soorten van zoals kruisdistel, knooppkruid, kattendoorn en de bijzondere sikkelsklaver, veldsalie en brede ereprijs toe. Naast kruiden komen ook grassen en

zeggen waaronder enkele vrij kenmerkende soorten als fijn schapengras en zachte haver. Deze grote rijkdom aan plantensoorten in relatie tot een vrij open droge bodem is van groot belang voor veel soorten insecten in het rivieren waaronder wilde bijen, zweefvliegen en dag- en nachtvlinders. Door de open, droge vegetatie worden deze locaties ook veel gebruikt door in de bodem nestelende wilde bijen. Deze insecten dienen weer als stapelvoedsel voor veel vogels en zoogdieren.

Voor de insecten is het van belang dat altijd gefaseerd wordt gemaaid waarbij tenminste 20% van de vegetatie blijft overstaan.

Grote tijm - Maatregelen



Milieu

- Behoud van droge, schrale en kalkrijke standplaatsen.
- Het tegengaan van vermesting en verzuring (stikstofdepositie).
- Voorkom drift van middelen tegen ongewenste planten vanuit landbouwgebied naar naburige wegbermen en andere (potentiële) groeiplaatsen van grote tijm.

Inrichting

- Bij dijkherstel niet afdekken met klei maar met schraal en kalkhoudend zand.

Beheer

- Maaien en afvoeren om bosvorming tegen te gaan en te verschralen.
- Extensief begrazen van droge, schrale en voedselarme standplaatsen in het rivierengebied.



Referentiebeeld groeiplaats wilde tijm. (Foto: P. Bremer)

Bebouwde omgeving intensieve gebieden

Gewone dwergvleermuis - Ecologie



Soortbeschrijving

De gewone dwergvleermuis is de meest algemeen voorkomende vleermuis in Nederland. In Overijssel is deze relatief kleine vleermuis overal aanwezig. Deze vleermuis gebruikt ruimtes in gebouwen als de spouw en plekken achter betimmering en dakpannen om te rusten, voor de winterslaap en als kraamverblijfplaats. Daardoor komt deze vleermuis veel voor in stedelijk gebied en jaagt daar in lanen, langs struwelen, in parken en grote tuinen. De gewone dwergvleermuis is gekozen als gidssoort voor de steden en kernen vanwege het verbreide voorkomen en de afhankelijkheid van meerdere typen verblijfplaatsen in een groene insectenrijke omgeving.



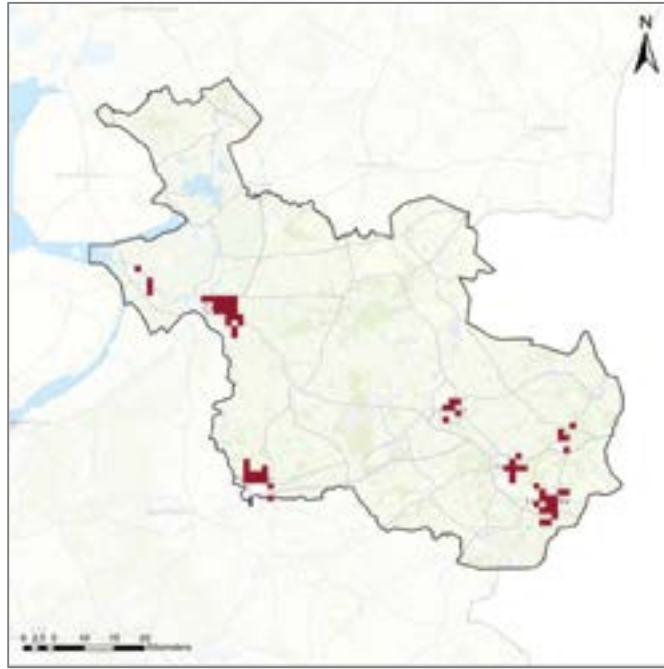
Gewone dwergvleermuis.

Voedsel

- Muggen, dansmuggen, schietmotten, maar ook haften, gaasvliegen, nachtvinders, en soms ook kevers.

Verblijfplaats & Voortplanting

- Habitat: netwerk van gebouwen met een groene omgeving, zoals parken, loofbossen, houtwallen en beschutte waterpartijen.
- Ze maken vaak gemiddeld gebruik van het landschap 5 kilometer rond de verblijfplaats.
- Het kraamverblijf (mei tot half juli) is een ruime verblijfplaats waarin tientallen tot honderden vrouwtjes zitten met hun jongen. Vleermuizen houden van warmte en de kraamverblijven zitten dan ook vaak in een spouwmuur of onder dakpannen op de zuid-/westzijde van een gebouw.
- Zomerverblijfplaatsen (april-oktober) worden de hele zomerperiode gebruikt door één of enkele dieren.
- Paarverblijfplaatsen (half augustus-begin oktober) worden gebruikt door mannetjes om met vrouwtjes te paren. Deze bevinden zich vaak langs vliegroutes of bij foerageergebieden vanwege de hogere dichtheden aan vrouwtjes.



Bekende verspreiding gewone dwergvleermuis in Overijssel in stedelijk landschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

- Winterverblijfplaatsen worden gebruikt van november-maart. Bij milde temperaturen worden zomer- en paarverblijfplaatsen gebruikt als overwinteringsplaats. Bij koudere temperaturen gebruiken gewone dwergvleermuizen massa-winterverblijfplaatsen die zich vaak in grote gebouwen als (portiek)flats bevinden.
- Het foerageergebied is 0,3 tot 300 hectare groot afhankelijk van de kwaliteit. In natte gebieden zijn de foerageergebieden gemiddeld kleiner vanwege de grote hoeveelheid muggen.

Verbinding

- Vliegroutes bestaan uit houtwallen, hagen, lanen rietkragen en soms gevels van gebouwen of andere objecten.

Variatie

- Verschillende landschapselementen en water zorgen voor variatie in voedsel en de bereikbaarheid bij verschillende weersomstandigheden. Zo foerageren vleermuizen graag aan de luwe zijde van objecten bij (veel) wind.

Gewone dwergvleermuis - Maatregelen



Milieu

- In winterverblijfplaatsen een constante temperatuur, vochtig, niet tochtend en vorstvrij.
- Nieuwe verblijfplaatsen hebben een invliegopening minimaal 3 meter boven de grond.
- Geen licht van bijvoorbeeld straatlantaarns richten op verblijfplaatsen, vliegroutes en plekken waar voedsel wordt gezocht zoals water en boomkronen.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten (deze zitten vaak ook in vlooiendruppels en mierenlokdoosjes) in het leefgebied van de gewone dwergvleermuis omdat deze de voedselbeschikbaarheid (insecten) verminderen.

Inrichting

Vliegroute

- Het verbinden van bestaande bomenrijen.
- Veilige hop-overs bij drukke wegen, bijv. door hoge bomen als geleiding te gebruiken.
- Het verwijderen van verlichting of vleermuisvriendelijk inrichten van verlichting bij (potentiële) vliegroutes.

Verblijfplaatsen

- Bij sloop, renovatie en isolatie worden vaak bestaande verblijfplaatsen vernietigd.
- Bij nieuwbouw en renovatie zijn vaak eenvoudig nieuwe verblijfplaatsen te realiseren.
- Voor de gewone dwergvleermuis zijn losse kasten verkrijgbaar die worden gebruikt als zomer-/paarverblijfplaats en ook grote kasten die als kraamverblijfplaats kunnen worden gebruikt.
- Invliegopeningen zijn donker en liggen op 3 meter boven maaiveld.

Verbindingen

- Vanaf verblijfplaatsen (gebouwen en kasten) zijn donkere vliegroutes via lijnvormige beplanting naar foerageergebieden erg belangrijk. Door het aanplanten van lijnvormige elementen met inheemse bomen en struiken worden tevens insecten aangetrokken en dient het element ook als foerageergebied.

Foerageergebieden

- Aanleg van (ondiepe) wateren (muggen) en herstel van grondwaterstanden zodat bestaande elementen weer (langer) waterhoudend worden.
- Realiseren van bos(jes) en lijnvormige elementen met inheemse bomen en struiken.

Beheer

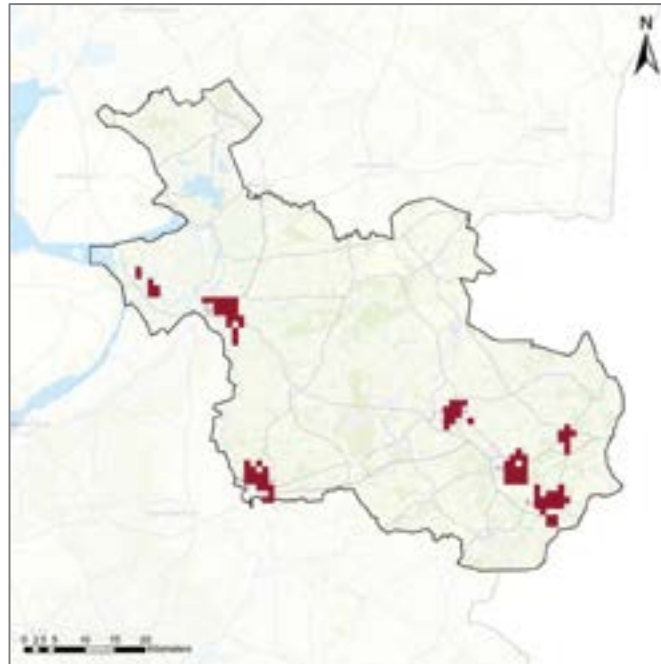
- Zorg dat vliegroutes blijven functioneren door bij beheer gaten in het kronendak van lijnvormige elementen niet groter dan 50 meter te laten zijn.
- Beheer graslanden met oog op het verhogen van de hoeveelheid insecten (stimuleren van bloemrijke graslanden middels ecologisch maaibeheer).
- Voer werkzaamheden aan gebouwen met verblijfplaatsen met beleid uit, vaak is voor deze werkzaamheden ook een ontheffing noodzakelijk.

Bebouwde omgeving intensieve gebieden

Gierzwaluw - Ecologie

Soortbeschrijving

De gierzwaluw is sterk geassocieerd met mensen en zijn veel te vinden in stedelijk gebied. Het is een uitgesproken zomervogel en is vrijwel uitsluitend van april-oktober in Nederland te vinden. Ze vormen een paar voor het leven en doen alles gezamenlijk. In Overijssel is de gierzwaluw in vrijwel alle steden en grotere dorpen te vinden. De gierzwaluw is gekozen als gidsoort voor de steden en kernen vanwege de uitgesproken nestplaatsen die vaak hoog in gebouwen zitten. De gierzwaluw nestelt onder dakpannen of nissen in muren en daardoor gebonden is aan het stedelijk gebied.



Bekende verspreiding gierzwaluw in Overijssel in stedelijk landschap (NDDF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Vliegende insecten en andere ongewervelden.
- De jongen krijgen een voedselbal van insecten.
- Zoeken doorgaans voedsel binnen 8 km van het nest maar kunnen erg ver foerageren.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitat: de gierzwaluw leeft in de lucht, alleen om te broeden zoeken ze bebouwing op zoals woningen met kieren of spleten.
- Broedperiode: mei-juli, één legsels met 2-3 eieren.
- Broedduur: 18-22 dagen. Vliegvlug: 40-42 dagen.
- Zoekt nieuwe mogelijkheden vaak dichtbij soortgenoten.

Gierzwaluw - Maatregelen

Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten (deze zitten vaak ook in vlooiendruppels en mierenlokdoosjes) omdat deze de voedselbeschikbaarheid (insecten) verminderen.

Inrichting

- Vrije uitvliegrouete van minimaal 3, maar liever 4 meter of hoger.
- Geen belemmerende objecten in de buurt van in- en uitvliegrouete.
- Voor gierzwaluwen zijn speciale nestkasten en inbouwstenen en dakpannen verkrijgbaar.
- Nieuwe/alternatieve verblijfplaatsen worden vaak sneller bezet wanneer deze nabij bestaande nestplaatsen worden aangebracht. De gierzwaluw zijn koloniebroeders die zich graag in gezelschap van soortgenoten nestelen.

Beheer

- Voer werkzaamheden aan gebouwen buiten de kwetsbare broedperiode uit, soms is hiervoor ook een ontheffing noodzakelijk.



Speciale inbouwstenen voor gierzwaluwen bij nieuwbouw.

Bebouwde omgeving intensieve gebieden

Huismus - Ecologie



Soortbeschrijving

De huismus is in Nederland sterk gebonden aan mensen en is ook veel te vinden in het stedelijk gebied. De huismus is een standvogel en is jaarrond aanwezig binnen enkele tientallen meters van zijn nestplek. In Overijssel is de huismus overal te vinden behalve in grote bos-, heide- en akkerbouwgebieden. De huismus is gekozen als gidssoort voor de steden en kernen omdat direct rondom de nestplaats zowel dichte begroeiing, veel voedsel, zand en water aanwezig moet zijn. Een groene en diverse inrichting van tuinen en straten is dus van groot belang voor de huismus. Huismussen broeden graag onder dakpannen of in nissen van muren. Ze zijn daardoor sterk gebonden aan gebouwen en stedelijk gebied. Wintervoeding helpt om de vogels nog sterker te binden aan tuinen en parken.



Huismus.



Bekende verspreiding huismus in Overijssel in stedelijk landschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Volwassen mussen eten zaden van grassen en onkruiden, insecten en larven, bessen en bloemknoppen aangevuld met brood en allerlei aangeboden voeding.
- Grit en kleine steentjes bevorderen de vertering.
- Jonge mussen eten de eerste twee weken zacht eiwitrijk voedsel zoals bladluizen, muggen, vliegen, rupsen en spinnen. Naarmate ze ouder worden eten ze steeds meer plantaardig voedsel.

Verblijfplaats en voortplanting

- Gebouwen met geschikte nestgelegenheid en in de directe omgeving groen dat jaarrond voldoende voedsel en dekking biedt voor volwassen mussen en de jongen. Verder is ook de aanwezigheid van een zandbad en water noodzakelijk.
- Nesten bevinden zich meestal in of tegen menselijke bebouwing, onder dakpannen, in kieren/spleten, neststenen, ect.
- Schuilplaatsen bevinden zich in groenblijvende struiken, doornstruiken of dichte hagen van 2 à 3 meter hoog en in gevelbegroeiing.

- Broedperiode: begin april-augustus, 2-3 legsels met 4-6 eieren.
- Broedduur: 12-14 dagen. Vliegvlug: 14-16 dagen.

Veiligheid

- Dekking in blijvend groen op korte afstand van plekken met voedsel, water en het zandbad.

Variatie

- De beste broedplekken bestaan uit geschikte gebouwen om in te broeden met gevarieerde tuinen of parken, braakliggende delen met wilde kruiden (zaden) en inheemse beplanting waarin veel rupsen en bladluizen aanwezig zijn gegeten.

Huismus - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten (deze zitten vaak ook in vlooiendruppels en mierenlokdoosjes) in het leefgebied van de huismus omdat deze de voedselbeschikbaarheid (insecten en zaden van kruiden) verminderen.

Inrichting

- Nestplaatsen op hoogte van minimaal 3 meter, pas bij pannendaken vogelschroot pas toe op de 3^e pannenrij.
- Plaats nestkasten op de noord- of oostzijde van het gebouw of in de schaduw van een overstek om oververhitting te voorkomen.
- Jaarrond voldoende voedsel, water en een zandbad binnen 50 meter (max. 100 meter) van de nestplaats.
- Werk met zoveel mogelijk met inheemse soorten in de tuin en het stedelijk groen vanwege het grotere aanbod aan insecten die als voedsel dienen.
- Dekking in zomer en winter door (stekel)struiken, beukenhaag of wintergroene struiken van 2 à 3 meter hoog en binnen 5-10 meter van belangrijke plaatsen met water, zand of voedsel.
- De huismus is een koloniebroeder, zoekt nestgelegenheid in de omgeving van soortgenoten en leeft ook buiten paarseizoen in groepjes.

Beheer

- Werk in het groen altijd gefaseerd en voer in het broedseizoen geen (grootschalige) werkzaamheden uit aan bomen en struiken.
- Gefaseerd maaien/extensiever beheren.
- Geef kruiden de kans om zaad te zetten en laat deze gedurende de winter overstaan.
- Zoek als gemeente naar stukken groen die extensief kunnen worden beheerd in de bebouwde kom of langs de rand (braakliggende veldjes, speelvoorzieningen, wadi's of delen van parken).



Groene openbare ruimte met een gevarieerde inrichting



Fietspad met extensief beheerde rand.

Bebouwde omgeving intensieve gebieden

Muurvaren - Ecologie

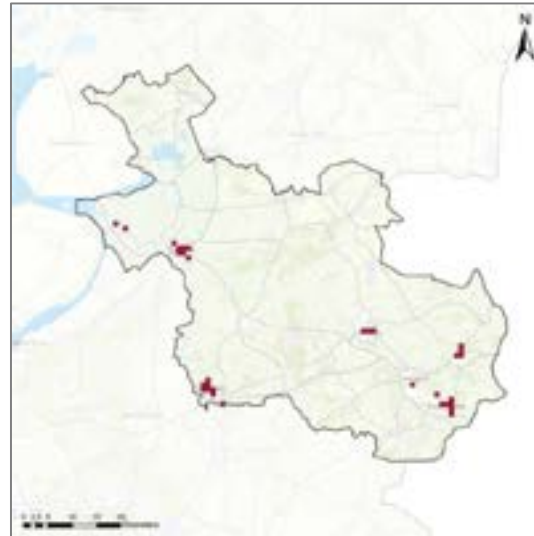


Soortbeschrijving

Muurvaren is een plant die vrijwel alleen wordt gevonden op oude muren, maar is van de op muren groeiende varens de “pionier”. De muurvaren groeit in nog maar beperkt verweerde holten in kalkrijk cement. De muurvaren faciliteert vaak andere in muren groeiende varens, maar groeit ook op zuidelijke, zonnige muren in tegenstelling tot veel andere varens. Oorspronkelijk komt de soort voor in rotswanden van bergen en kliffen. In Overijssel komt de plant met name voor in het stedelijk gebied. Vanwege de afhankelijkheid van oude muren is de muurvaren gekozen als gidssoort steden en kernen.



Muurvaren.



Bekende verspreiding muurvaren in Overijssel in stedelijk landschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

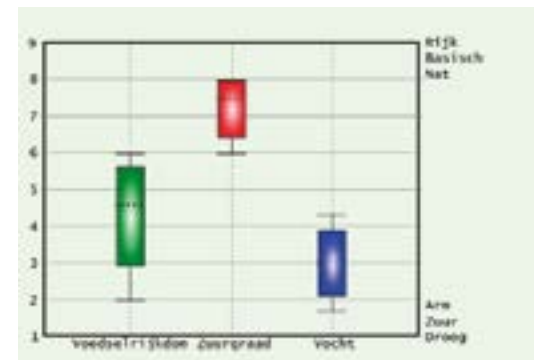
Groeiplateiseigenschappen

- Zonnig tot half beschaduwd.
- Droog tot vochtig.
- Niet te voedselarm tot niet te voedselrijk.
- Kalkrijk en stikstofarm.
- Zwak zuur tot basisch.

Vegetatie

De muurvaren groeit op oude muren met verweerd, kalkrijk cement. De muurvaren is een relatief algemene soort van de muurflora. In steden met voldoende oude muren die worden behouden en met respect worden hersteld is ook een plek voor andere, (zeldzamere) planten van muren zoals tongvaren, steenbreekvaren, gele helmbloem, klein glaskruid, schubvaren, muurbloem, muurleeuwenbek, stengel omvattend havikskruid, diverse andere soorten varens, mossen en korstmossen.

Een goed ontwikkelde muurflora is kenmerkend voor steden en kernen met oude muren.



Muurvaren - Maatregelen



Milieu

- Licht verweerde voegen met kalkhoudende mortel is van belang als groeiplaats.

Inrichting

- Oude muren behouden en eventueel herstel uitvoeren met kalkhoudende mortel.

Beheer

- Geen beheer noodzakelijk.



Muurvarens kunnen groeien op (herstelde) oude stadsmuren.

Bebouwde omgeving intensieve gebieden

Dagpauwoog - Ecologie



Soortbeschrijving

De dagpauwoog is een zeer algemene standvlinder die als vlinder overwintert. Het is een zeer opvallende soort en vrijwel niet te verwarren met een andere soort. De soort heeft één generatie met twee vliegtijden en kan dus vrijwel jaarrond gevonden worden. In Overijssel heeft de soort vooral hoge concentraties in de steden maar verder komt hij verspreid voor. De dagpauwoog is gekozen als gidssoort voor de steden en kernen vanwege de afhankelijkheid van bloemrijke tuinen, parken en bermen en de aanwezigheid van ruige hoekjes met brandnetels.



Dagpauwoog.

Voedsel

- Jonge rupsen eten de brandnetel waar het eitje op is afgezet (waar zij uitkwamen) en daarna verhuizen ze naar een andere plant.
- Volwassen vlinders drinken nectar van een groot scala aan plantensoorten waaronder composieten, klimop en diverse tuinplanten (bijv. hemelsleutel, buddleia en liguster).

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

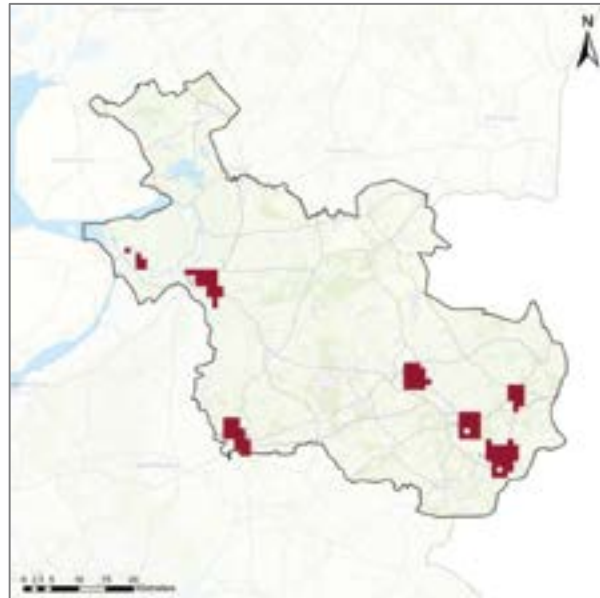
- Ei-afzet op het blad en stengel van de waardplant.

Rups/pop

- Rupsstadium van eind april-half juli.
- Verpoping meestal aan de waardplant of in de buurt daarvan.
- De waardplanten betreffen grote brandnetel en in mindere mate kleine brandnetel, hop en glaskruid.

Volwassen vlinder

- Vliegtijd: eind juni-oktober, na overwintering begin maart-eind mei.
- Ruige graslanden, bloemrijke randen van bos- en heidegebieden, dijken, parken en tuinen.



Bekende verspreiding dagpauwoog in Overijssel in stedelijk landschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.

Verbinding

- Luwe plaatsen langs lijnvormige elementen.

Dagpauwoog - Maatregelen



Milieu

- Vochtige en stikstofrijke groeiplaatsen voor waardplanten.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten en insecten (deze zitten vaak ook in vlooiendruppels en mierenlokdoosjes) in het leefgebied van de dagpauwoog omdat deze de voedselbeschikbaarheid (brandnetels en nectar) verminderen en kunnen leiden tot (in)directe vergiftiging.

Inrichting

- Aanleggen van graslanden met bosrand/struweel en ruigte.
- Bloemrijke tuinen en parken met veel nectarplanten van maart tot en met oktober.

Beheer

- Gefaseerd maaibeheer van bloemrijke graslanden en ruigten met brandnetels (waardplant).
- Gefaseerd beheer van borders.



Bloemrijke borders met sierwaarde jaarrond en gefaseerd beheer.



Vroege voorjaarsbollen voor nectar in het begin van het jaar.

Bebouwde omgeving extensieve gebieden

Zanglijster - Ecologie



Soortbeschrijving

De zanglijster is een algemene broedvogel in tuinen, parken en bossen. Hij is goed herkenbaar aan zijn zang dat zich kenmerkend drie keer herhaald. De soort is vooral te vinden op de hogere gronden. In Overijssel is de zanglijster vrijwel overal te zien, de concentraties zijn hoger in bebost gebied. De zanglijster is gekozen als gidssoort voor de steden en kernen vanwege haar uitgesproken voorkeur voor groene gebieden met dichte struiken zoals tuinen met hagen en parken. Hier is grote variatie aan besdragende struiken, insecten, slakken en dichte struiken voor nestplekken aanwezig.



Zanglijster.



Bekende verspreiding zanglijster in Overijssel in stedelijk landschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Regenwormen, insecten, duizendpoten, pissebedden en slakken.
- Met name in het najaar en de winter eten zanglijsters ook veel bessen en (val)fruit.

Verblijfplaats en voortplanting

- Zanglijsters leven in bos, struweel, parken en tuinen met bomen, struiken en hagen. Voedsel wordt gezocht op de bosbodem, gazons en in de bomen en struiken. Zanglijsters hebben een voorkeur voor vochtige bodems.
- Het nest wordt verborgen in een dichte struik, dichte haag of boom.
- Broedperiode: eind maart-juli, tot 3 legsels met 3-6 eieren.
- Broedduur: 12-14 dagen. Vliegvlug: 13-14 dagen

Veiligheid

- Zanglijsters zoeken dekking in dicht struweel of bosjes.

Zanglijster - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten, slakken (slakkenkorrels), insecten (deze zitten vaak ook in vlooiendruppels en mierenlokdoosjes) in het leefgebied van de zanglijster omdat deze de voedselbeschikbaarheid (insecten) verminderen.

Inrichting

- Zorg voor een gevarieerde tuinen met dichte struiken, hagen of bomen als nestplaats.
- Zorg voor inheemse en besdragende bomen of struiken. Deze dragen twee keer per jaar bij aan de voedselbeschikbaarheid.
- Plant een appel of peer en laat wat valfruit achter voor de zanglijster en andere dieren.
- In regio's met veel huisjesslakken gebruiken zanglijsters graag een steen om de huisjes kapot te slaan (smidse).
- Water trekt vogels in sterke mate aan.

Beheer

- Werk altijd gefaseerd en snoei/knip bomen, struiken en hagen buiten het broedseizoen.
- Laat bladeren in de herfst en winter liggen of verplaats deze naar de borders. In de winter zoeken zanglijsters graag naar ongewervelden onder bladeren.



Speelveldjes en andere vormen van stedelijk groen met inheemse, besdragende struiken en gazon dragen bij aan het leefgebied van de zanglijster in de stad.



Een gevarieerde tuin met kort en langer kruidenrijk gras, vijver en dichte struiken of een haag vormt een ideaal leefgebied voor de zanglijster in dorpen en steden.

Bebouwde omgeving natuurinclusieve landbouwgebieden

Kleine vos - Ecologie

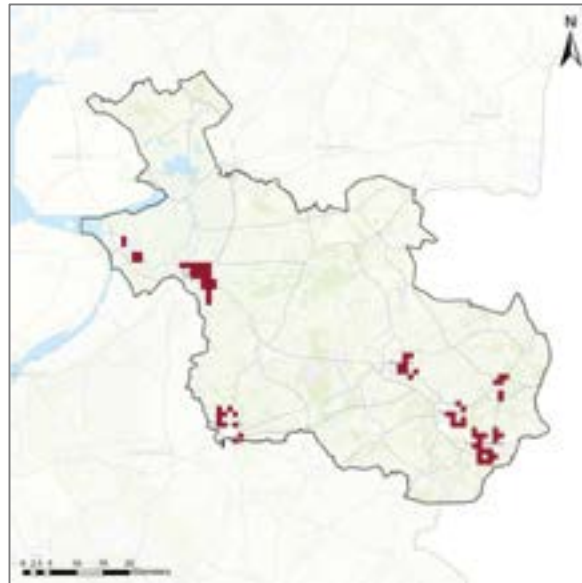


Soortbeschrijving

De kleine vos is een zeer algemene standvlinder die als vlinder overwintert. De soort is makkelijk te verwarren met de grote vos. De kleine vos heeft twee generaties die elkaar overlappen en kan jaarrond gevonden worden. De kleine vos is een typische tuinvlinder, verder komt de soort verspreid voor door de gehele provincie in goede jaren. In slechtere jaren lijkt de soort zich terug te trekken naar het westelijke deel van de provincie. De kleine vos is afhankelijk van bloemen in tuinen en plantsoen en bermen en overhoekjes met ruigtes met brandnetel. Daarom is de kleine vos gekozen als gidssoort voor steden en kernen.



Kleine vos



Bekende verspreiding kleine vos in Overijssel in stedelijk landschap (NDFP). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Jonge rupsen eten de brandnetel waar op ze zijn afgezet en daarna verhuizen ze naar een andere (jonge) brandnetel.
- Volwassen vlinders voeden zich met nectar van diverse planten.

Verblijfplaats en voortplanting

Ei

- Ei-afzet op het jonge brandnetels in open, zonnige plekken.
- Eén groepje van tientallen tot honderden eitjes onder het blad.

Rups/pop

- Rupsstadium van eind mei tot eind september.
- Nachtvorst is schadelijk voor de rups.
- Verpoping aan plantstengels of muren.
- De waardplant betreft grote brandnetel.

Volwassen vlinder

- Vliegtijd: februari-oktober.
- Overal waar voldoende nectar te vinden is, zoals tuinen, parken, bosranden, ruigten, dijken en bermen.

Veiligheid

- Dekking in de vegetatie voor de rupsen.

Verbinding

- Langs luwe plaatsen langs lijnvormige elementen kunnen grote afstanden worden afgelegd.

Kleine vos - Maatregelen



Milieu

- Vochtige en stikstofrijke groeiplaatsomstandigheden met grote brandnetel en een extensief beheer.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten (deze zitten vaak ook in vlooiendruppels en mierenlokdoosjes) en planten in het leefgebied van de kleine vos omdat deze dodelijk zijn voor de vlinder (rups) of de waardplant of nectarplanten.

Inrichting

- Vergroten van de hoeveelheid ecologisch waardevol groen in het stedelijk gebied, denk aan vegetatiestructuur, inheemse plantensoorten en het verbinden van stedelijk groen.
- Bij de inrichting van stedelijk groen en (grote) tuinen ruimte creëren voor ruigere vegetaties met grote brandnetel, bijvoorbeeld langs singels, bosranden en bij kruidenrijke bermen, perken, plantsoenen en tuinen.
- Bij de inrichting van tuinen en groenvakken zorgen voor voldoende nectarplanten gedurende de hele vliegtijd (februari – oktober).
- Zorg voor vroege bloeiers (wilgen en bolgewassen) en late bloeiers als klimop.

Beheer

- Brandnetelvegetaties en vegetaties met nectarplanten gefaseerd/snoeien maaien. Door plukjes brandnetel te maaien ontstaan weer jonge geschikte planten voor de ei-afzet.
- Niet of slechts beperkt maaien van vegetaties met veel bloeiende kruiden.



Door extensief maaibeheer op overgangen van nat, naar droog en van grasland naar struiken en bomen ontstaat een waardevol stukje stedelijk groen voor onder andere de kleine vos.



Kruidenrijke vegetatie op braakliggende delen in het stedelijk gebied leveren nectar gedurende een lange periode

Bebouwde omgeving natuurinclusieve landbouwgebieden

Grote klokjesbij - Ecologie



Soortbeschrijving

De grote klokjesbij zoekt alleen voedsel in klokjes (Campanula). De soort is bijna één centimeter groot. De vliegtijd is van juni-juli. In Overijssel komt de grote klokjesbij vooral voor langs de rivieren en in stedelijk gebied. De grote klokjesbij is gekozen als gidssoort voor steden en kernen, omdat zij relatief veel voorkomt in tuinen met diverse soorten klokjes, zoals perzikbladklokje, mariëtteklokje, rapunzelklokje, ruig klokje en weideklokje. Ze nestelt zich vaak in bijenhôtels.



Grote klokjesbij.



Bekende verspreiding grote klokjesbij in Overijssel in stedelijk landschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: onvolledig.

Voedsel

- De larven van de grote klokjesbij eten enkel stuifmeel van bloemen uit de klokjesfamilie.
- Foerageergebied is iets groter dan 100 meter en hier dienen dan ook voldoende klokjes aanwezig te zijn.

Verblijfplaats en voortplanting

- Habitat: bosranden, randen van landschappelijke en stedelijke beplantingen, parken, stadsbermen en stadtuinen.
- Aanwezigheid van klokjes, dit mogen ook uitheemse klokjes zijn in tuinen.
- Nesten in dood hout met oude kevergangen, plantenstengels, rietmatten, rieten daken en bijenhôtels.
- Overwintert als larve in een cocon.
- Verpoping in mei-juni

Verbinding

- Stapstenen in de vorm van leefgebieden met voldoende klokjes.

Grote klokjesbij - Maatregelen



Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten en planten in het leefgebied van de grote klokjesbij omdat deze dodelijk zijn voor de klokjesbij of de voedselplanten.

Inrichting

- Aanplant van klokjes in (bedrijfs)tuinen en gemeentelijke groenvakken.
- Plaatsen van bijenhôtels.
- Laten staan van dood hout.

Beheer

- Niet maaien van plekken waar klokjes voorkomen voor en tijdens de vliegperiode.
- Verschrallen van wegbermen en groenzones in en om de stad om wilde klokjes als grasklokje en rapunzelklokje te laten uitbreiden.



Bijenhôtel in een verschraald kruidenrijk grasland langs een dorpsrand.

Bebouwde omgeving natuurinclusieve landbouwgebieden

Egel - Ecologie

Soortbeschrijving

De egel is een algemene soort die makkelijk herkenbaar is en niet te verwarren met een andere soort. De egel leeft in bijna alle landschappen en in Overijssel komt de egel overal voor. De egel is gekozen als gidssoort voor steden en kernen omdat de soort aaneengesloten groengebieden met veel variatie insecten, wormen en slakken nodig heeft.



Egel



Bekende verspreiding egel in Overijssel in stedelijk landschap (NDFP).
Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Voedsel

- Kevers, rupsen, regenwormen, oorwurmen, slakken bodemdieren zoals pissebedden, duizendpoten.
- Soms ook vogeleieren, bessen en valfruit.

Verblijfplaats & Voortplanting

- Habitat: Tuinen, bosranden, struweel en loofbos met ondergroei.
- Leefgebied van een mannetje is 20-40 ha en van een vrouwtje 10-20 ha. Dat ze vast gebruiken maar niet territoriaal verdedigen.
- Van november/december tot maart/april zijn egels in winterslaap.
- Zomers: kale grond onder dicht struikgewas, holtes onder boomwortels, in composthopen of konijnenholen.
- Winter: in de grond, tegen een schutting of een takkenhoop.
- Paartijd: mei-augustus, 5 weken draagtijd
- Juni-oktober jongen van gemiddeld 5 stuks.

Veiligheid

- Dekking tussen dicht struweel (bijv. heggen) en blader- en takkenhopen.

Verbinding

- Lijnvormige elementen die dekking bieden, zoals heggen, muurtjes of oeverlijnen.

Variatie

- Kleinschalig “rommelig” landschap met veel lijnvormige elementen.

Egel - Maatregelen

Milieu

- Gebruik geen middelen tegen ongewenste insecten, slakken en planten in het leefgebied van de egel omdat deze de voedselbeschikbaarheid (indirect) verminderen.
- Een aaneengesloten groen leefgebied dat niet is versnipperd door dichte rasters, schuttingen of wegen (verkeersslachtoffers).
- Loslopende honden kunnen 's avonds een probleem vormen voor de egel.

Inrichting

Landhabitat

- Het zorgen voor voldoende schuilmogelijkheden.
- Voldoende overgroeïende vegetatie.
- Vijvers egel-proof maken door steile en gladde randen flauwer te maken.

Verbindingen

- Realiseer veilige oversteekplaatsen bij wegen, zoals (fauna)tunnels en loopplanken bij duikers.
- Het aanleggen van hagen, houtwallen en ruigtes waar ze zich ongezien in kunnen verplaatsen.
- Kleine gebieden weer verbinden met elkaar door bovengenoemde stukken.
- Schuttingen en andere barrières tussen groengebieden dienen egelvriendelijk te worden gemaakt (egelpoortje).

Beheer

- Het creëren en onderhouden (behouden) van takkenrillen en hopen als verblijfplaats.
- Gefaseerd maaibeheer waarbij ook in de winter voldoende aaneengesloten dekking is.
- In stand houden van overhoekjes en andere kleinschalige landschapselementen.
- Laten liggen van bladeren.



Met een egelpoortje kan de egel van tuin naar tuin (bron: egelwerkgroep Nederland).

Bebouwde omgeving natuurinclusieve landbouwgebieden

Gewone vogelmelk - Ecologie

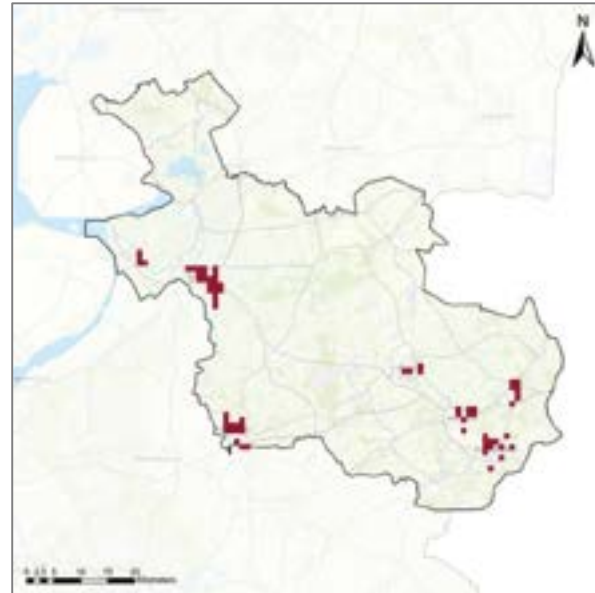


Soortbeschrijving

Gewone vogelmelk behoort tot de aspergefamilie en heeft een schermvormige tros als bloeiwijze. De plant verspreidt zich door middel van bollen en bloeit in mei-juni. De gewone vogelmelk is zwak giftig. In Overijssel komt de soort vooral in dorpen, steden, in Twente en langs de IJssel voor en vermeerderd zich door nevenbollen. De soort profiteert vaak van menselijke activiteit als lichte bodemberoering en verwildert daarnaast regelmatig uit tuinen en parken. De gewone vogelmelk is gekozen als gidssoort voor de pluskwaliteit van de steden en kernen vanwege het voorkomen in niet te dichte grazige vegetaties die ook een plek bieden aan andere kruiden.



Gewone vogelmelk.



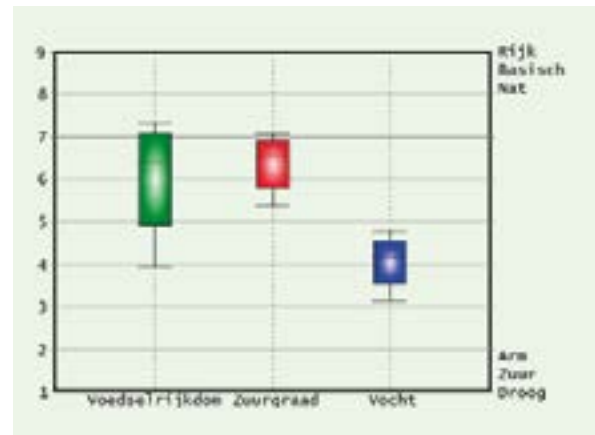
Bekende verspreiding gewone vogelmelk in Overijssel in stedelijk landschap (NDFF). Inschatting verspreidingsbeeld: vrij volledig.

Groeiplateitseigenschappen

- Zonnig tot half beschaduwd
- Tamelijk vochtig
- Voedselrijk
- Zwak zuur tot zwak basisch

Vegetatie

Gewone vogelmelk komt van nature veel voor in relatief voedselrijke, gebufferde bossen en daarnaast in gebufferde kruidenrijke graslanden. Bodemberoering is vaak gunstig voor deze soort. Belangrijk is dat de vegetatie niet te dicht is, iets dat ook andere kruiden en insecten ten goede komt. Gewone vogelmelk verdwijnt na verdichting en zware bemesting.



Gewone vogelmelk - Maatregelen



Milieu

- De soort groeit graag op vochtige enigszins gebufferde bodems.
- Gebruik geen middelen tegen ongewenste planten, omdat deze dodelijk zijn voor de gewone vogelmelk.

Inrichting

- Houd bij inrichtingswerkzaamheden in/nabij groeiplaatsen rekening met de soort door groeiplaatsen te sparen (lichte bodemberoering buiten het groeiseizoen is geen probleem).

Beheer

- Lichte bodemberoering komt de soort ten goede.
- De vegetaties met gewone vogelmelk mogen niet te dicht worden. Door het maaisel af te voeren wordt vervilting van de zode voorkomen en blijft het open karakter beter behouden.



Aandacht bij het maaien: spaar de groeiplaats van vogelmelk.



www.eelerwoude.nl