

Handreiking Basiskwaliteit Natuur



Handreiking

Basiskwaliteit Natuur

Opdrachtgever:

Naam: Provincie Drenthe
Adres: Westerbrink 1
Postcode: 9405 BJ
Plaats: Assen

provincie **Drenthe**

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Onze vestigingen
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl



Projectgegevens:

Projectnummer: 206011
Datum: 27 maart 2025
Projectleider: Ilse Stikkenboom
Opgesteld: Tim Asbreuk, Lesley ter Maat, Twan Slagter, Xiaoyu Xu, Michiel van Amersfoort, Alieke Larooij
Status: Definitief
Versie: 3
I.s.m.: NEO informatiediensten, ATKB, Arnouts Advies, LAOS landscape urbanism



De foto's in dit rapport zijn auteursrechtelijke beschermd en mogen enkel voor dit doel worden gebruikt. © Hans Dekker

Bij de landschapselementen in dit document is gebruik gemaakt van het Handboek landschapselementen provincie Drenthe 2025 - LAOS landscape urbanism. © LAOS landscape urbanism

Dit rapport is dubbelzijdig opgemaakt.

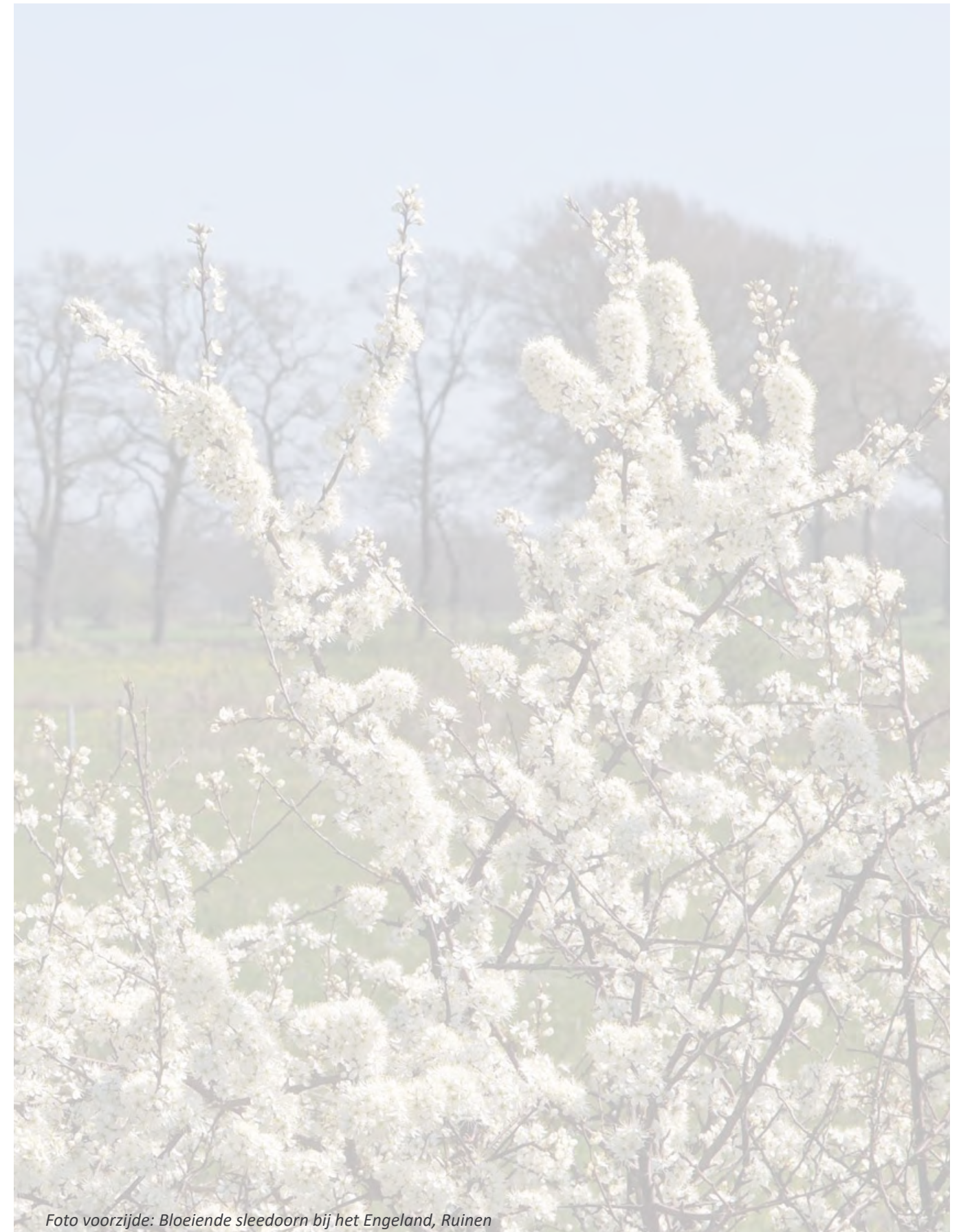


Foto voorzijde: Bloeiende sleedoorn bij het Engeland, Ruinen

Voorwoord

Het mooie Drentse landschap is niet alleen de plek waar we wonen, werken en ontspannen. Het vormt ook een essentiële basis voor biodiversiteit, een gezonde leefomgeving en een toekomstbestendig platteland. Dat vraagt om een gezonde balans tussen natuur, landbouw en leefbaarheid. Werken met en aan de ‘basiskwaliteit natuur’ helpt ons hierbij.

Deze Handreiking Basiskwaliteit Natuur geeft ons inzicht waar kansen liggen en hoe we samen stappen kunnen zetten. Niet als blauwdruk, maar als praktisch hulpmiddel om in samenwerking natuur een vanzelfsprekende plek te geven in ons beleid en beheer. Het maakt zichtbaar welke elementen en structuren het landschap sterk maken en hoe inrichting en beheer kunnen bijdragen aan een robuust, herkenbaar en leefbaar landschap – voor mens én natuur.

Dit kunnen we niet alleen. Agrariërs, beheerders, inwoners, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties spelen hierin een belangrijke rol. Samen werken we aan een Drenthe waarin natuur, landschap en mens -nu en in de toekomst- in evenwicht zijn.

Egbert van Dijk
Gedeputeerde




Verder lezen





Handreiking Basiskwaliteit Natuur

Welkom in het **interactieve** document voor Basiskwaliteit Natuur van de provincie Drenthe.
Gebruik uw muis om over **titels** en **knoppen** te bewegen en klik om naar de bijbehorende pagina te gaan. Volg het -icoon voor de aanbevolen leesvolgorde.



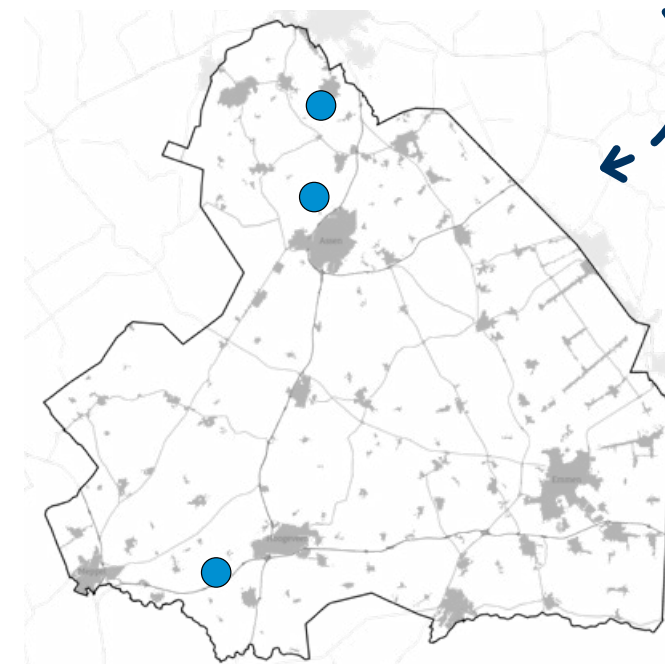
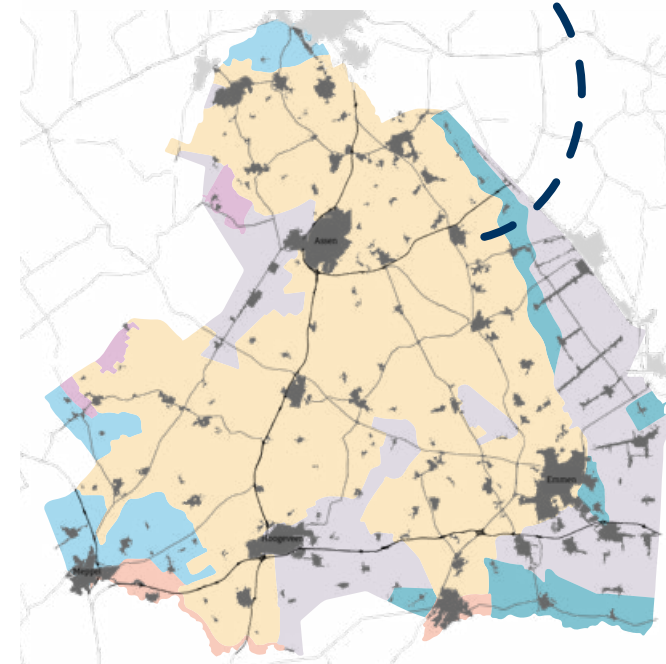
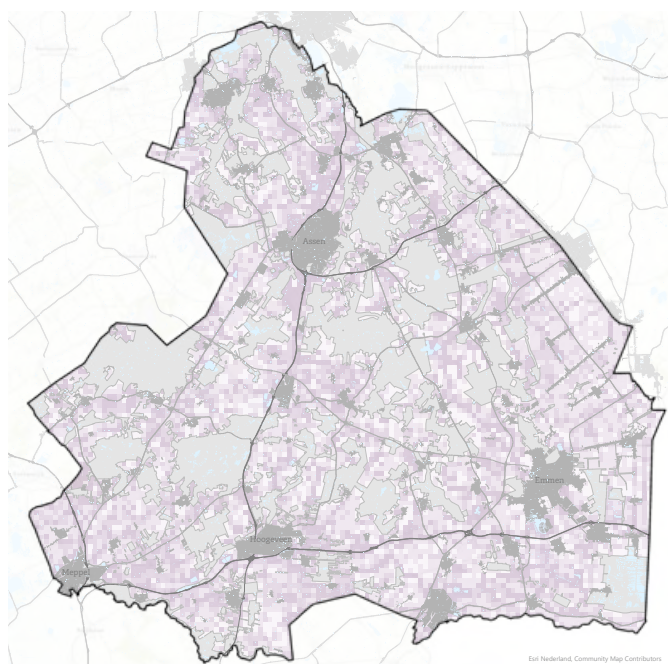
Stap 1

Stap 2

Stap 3

Stap 4

Stap 5





Met Basiskwaliteit Natuur (BKN) hebben we een krachtig hulpmiddel om de natuur in ons landschap te versterken. Het helpt ons beter begrijpen wat nodig is voor een gezond en veerkrachtig landschap waar mensen, planten en dieren goed kunnen leven. Dit document laat zien hoe BKN kan worden gebruikt.

Wat is BKN en hoe kun je het inzetten?

1. Wensbeeld

BKN biedt een toekomstbeeld van een landschap waarin alle voorwaarden aanwezig zijn voor planten en dieren om te overleven. Dit is een doel waar we samen naartoe kunnen werken. Het geeft richting aan ons beleid en onze ruimtelijke plannen.

2. Benchmark

Met BKN kun je de huidige staat van natuur buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN) in kaart brengen. Welke voorwaarden voor een gezonde natuur zijn al aanwezig en wat is nog nodig? Dit helpt om gerichte maatregelen te nemen.

3. Praktische toolkit

BKN kan uitgroeien tot een handleiding met concrete richtlijnen. Het kan antwoord geven op vragen zoals: Hoe groot moet een houtwal zijn om vogels en andere dieren te helpen? Welke planten horen hier thuis? Het geeft duidelijke handvatten om de natuur te versterken.

4. Toetsingscriterium

BKN kan ook een meetinstrument zijn om te beoordelen of subsidieprojecten of ruimtelijke ontwikkelingen, zoals zonnevelden, bijdragen aan biodiversiteit. Het geeft inzicht in wat werkt en wat niet.

Focus in deze PDF

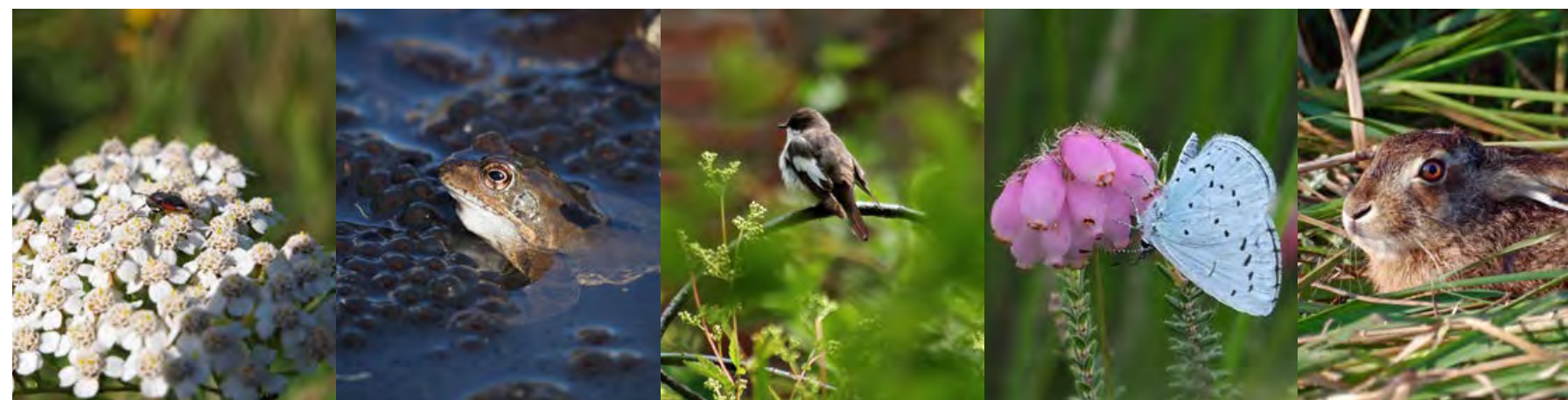
Deze PDF richt zich op BKN als *wensbeeld* en *benchmark* voor het Drentse landschap, met aandacht voor ruimtelijke condities. Milieuaspecten en toepassingen in stedelijke gebieden zijn nu nog niet uitgewerkt. Dit kan een belangrijke volgende stap zijn.

De toekomst van BKN

BKN kan uitgroeien tot een breed toepasbaar instrument, zowel in landelijk als stedelijk gebied. Het helpt ons natuur centraal te stellen in ruimtelijke plannen en bereidt ons voor op de Europese Natuurherstelverordening.

Waarom is dit belangrijk?

BKN biedt een kans om natuur structureel te integreren in ruimtelijke plannen. Samen werken we aan een Drenthe waarin natuur, landschap en mens in balans zijn.



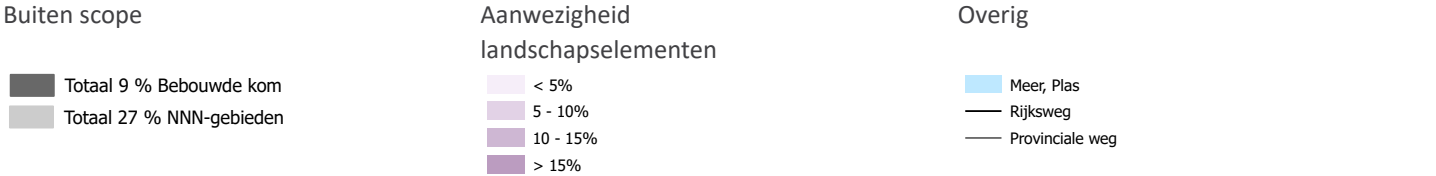
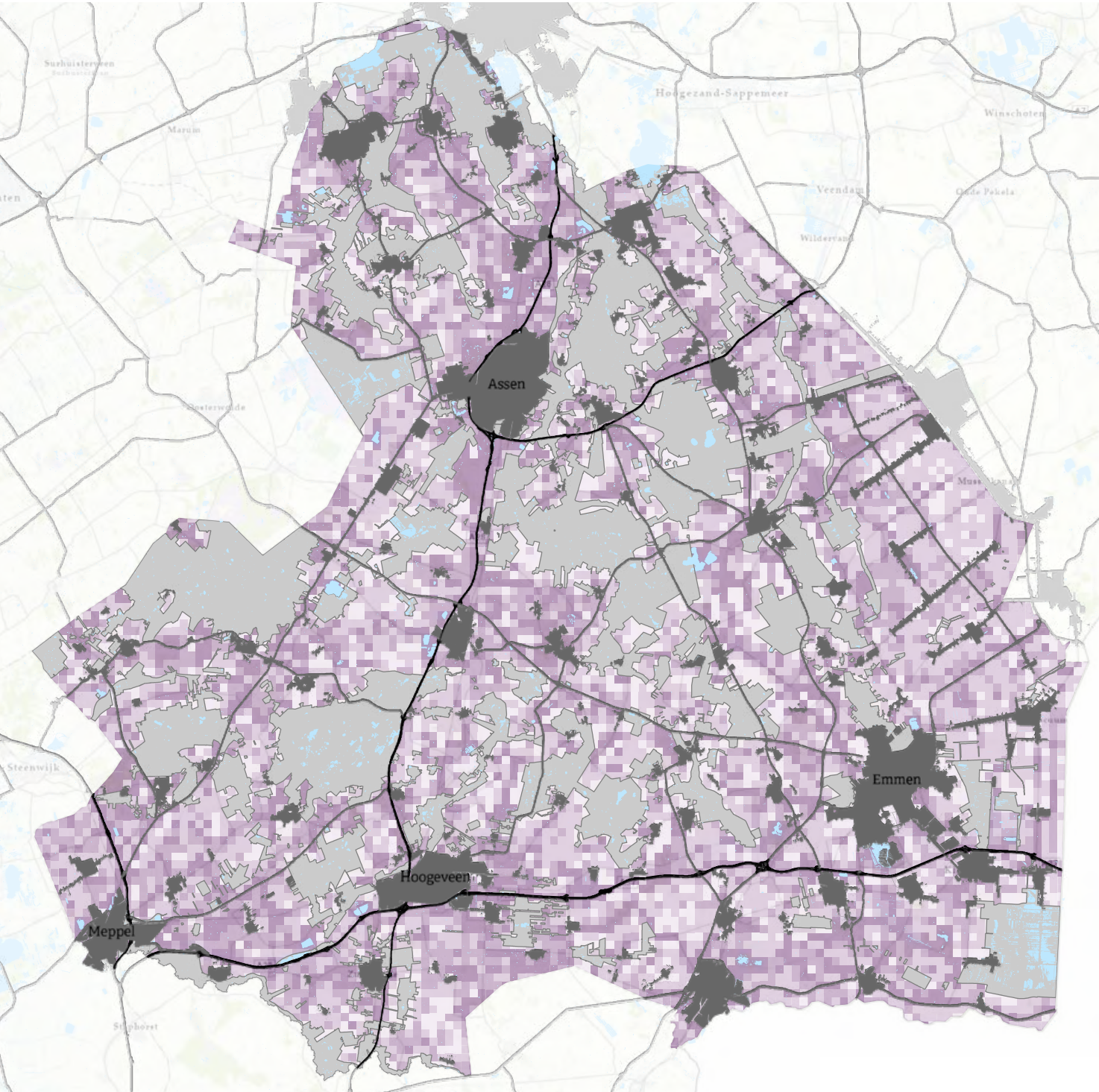
Enkele BKN-soorten van links naar rechts: duizendblad, bruine kikker, bonte vliegenvanger, boomblauwtje, haas.



Enkele BKN-landschapselementen van links naar rechts: bomenrij en knip- en scheerheg, kruidenrijke akkerrand, keverbank.



De landschapselementen samen vormen een ecologisch netwerk: de groenblauwe dooradering van het landschap.



In de provincie Drenthe werken provincie, waterschappen en gemeenten, samen met tal van partners, aan de bescherming en verbetering van basiskwaliteit natuur. Dit gebeurt via een geïntegreerde aanpak van wet- en regelgeving, beleid en instrumenten.

Op de kaart hiernaast wordt in kilometerhokken weergegeven waar landschapselementen wel of niet aanwezig zijn. Hiermee worden potenties voor het versterken van de Basiskwaliteit Natuur, vanuit de huidige situatie, zichtbaar.

Disclaimer
Uitgangspunt van BKN is dat de omgevingscondities zodanig op orde moeten zijn dat zoveel mogelijk, voor het landschap karakteristieke, soorten daar een plek kunnen vinden om te leven en zich voort te planten. Op deze kaart is met behulp van het landschapselementenregister versie 2024 weergegeven hoeveel groene en blauwe landschapselementen aanwezig zijn in het Drentse buitengebied. Het is te gebruiken als potentiekaart, een eerste stap in het inzichtelijk maken van de bestaande omgevingscondities.

De context rondom Basiskwaliteit Natuur

De provincie Drenthe werkt al decennia aan het beschermen, versterken en gericht vergroten van de verschillende Drentse natuurgebieden. Wat Drenthe daarnaast kenmerkt zijn de cultuurhistorisch waardevolle landschappen die buiten deze natuurgebieden aanwezig zijn. Bovendien hebben de Drentse dorpen en steden een zeer ruim en groen karakter.

Recent is duidelijk geworden dat er meer aandacht nodig is voor behoud en versterking van de biodiversiteit buiten de natuurgebieden. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) stelt dat, om de Nederlandse biodiversiteitsdoelen te halen, de huidige meer sectorale aanpak in de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Nederland (of NNN) – eventueel verder geïntensiveerd – gecombineerd dient te worden met een meer integrale natuurinclusieve aanpak die ook het agrarisch en het stedelijk gebied omvat. Maatschappelijke initiatieven als het Deltaplan Biodiversiteitsherstel spelen hierop in.

Het provinciale programma Natuurinclusief Drenthe adresseert deze opgave door te focussen op het landelijk gebied en de dorpen en steden (in de provinciale Omgevingsvisie is dit gebied het “Natuurnetwerk Drenthe” genoemd). Toepassing van het concept Basiskwaliteit Natuur past daar naadloos in, aangezien BKN eenzelfde focus heeft (natuurwaarden buiten het NNN). Realisatie van het wensbeeld van een Basiskwaliteit Natuur in Drenthe is dan ook één van de drie ambities van het programma. Ook het Rijk zet in op BKN als één van de manieren om de biodiversiteit buiten het NNN te versterken (zie bv [Kamerbrief nr. 352 van vergaderjaar 2022 – 2023 d.d. 23 juni 2023](#)).

Het programma Natuurinclusief Drenthe vindt zijn grondslag in verschillende internationale kaders ter bescherming en versterking van de biodiversiteit die zijn uitgewerkt in nationale wetgeving en in landelijk beleid. Hier volgt een overzicht.

Voorbeelden uit de praktijk:



Weidevogelvrijwilliger bij Alteveer.



Knoflookpaddenpoel bij Valthe op een terrein van de WMD.

Relevante kaders en beleid voor biodiversiteit

Internationaal

Prominent wettelijk kader voor de bescherming en versterking van de biodiversiteit is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die stelt dat van nature in het wild voorkomende plant- en diersoorten en hun habitats beschermd moeten worden – en niet alleen in de natuurgebieden. Recent is bovendien in aanvulling hierop de Europese Natuurherstelverordening (NHV) aangenomen. Het doel van deze nieuwe wet is dat de schade aan de Europese natuur in 2050 compleet hersteld wordt. Daarbij is expliciet aandacht voor bescherming en versterking van ecosystemen in agrarisch en stedelijk gebied. Momenteel wordt gewerkt aan de verdere uitwerking hiervan¹.

Ook zijn er verschillende door Nederland ondertekende internationale verdragen die toezien op herstel, behoud en versterking van de biodiversiteit. Zo is er het biodiversiteitsverdrag uit 1992 van de CBD (Convention on Biological Diversity) dat sindsdien verschillende malen hernieuwd is - voor het laatst in Montreal in 2022, toen het Global Biodiversity Framework werd vastgesteld. Eerdere verdragen, bijvoorbeeld van Ramsar (1971), Bern en Bonn (beiden 1979) zijn ook nog steeds van kracht maar zijn opgenomen in de Europese regelgeving.

Daarnaast zijn er andere Europese richtlijnen die van invloed zijn op het beschermen en versterken van de biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden omdat ze zorgdragen voor het op orde brengen van verschillende milieuocondities. Te denken valt aan de Nitraatrichtlijn (die toeziet op de hoeveelheid meststoffen in bodem en water) en de Kaderrichtlijn Water (die onder andere tot doel heeft te zorgen voor ecologisch gezond oppervlakte- en grondwater).

1 Zie bv <https://www.nl-prov.eu/europese-natuurherstelwet-definitief-akkoord-wat-staat-ons-te-wachten/>

Voorbeelden uit de praktijk:

Landelijk

Het Nederlandse natuurbeleid is in 2013 vastgelegd in het Natuurpact, waarin benadrukt wordt dat ook het beschermen en versterken van de biodiversiteit buiten de natuurgebieden van belang is. Een concreet instrument om daar in te zetten is het agrarisch natuur- en landschapsbeheer, dat boeren een vergoeding biedt om op hun land maatregelen te treffen die de biodiversiteit ter plekke ten goede komen. Dit loopt via Agrarische Natuur Drenthe (AND), de provinciale vertegenwoordiger van BoerenNatuur (de landelijke koepelorganisatie van agrarische collectieven). Daarnaast benadrukt het Natuurpact het belang van maatschappelijke betrokkenheid bij de natuur in de eigen leefomgeving en de verbinding tussen natuur en economie.

Meer recent heeft het Rijk nieuw natuurbeleid ontwikkeld als gevolg van de stikstofproblematiek. Daarbij is er expliciet aandacht voor biodiversiteit buiten het NNN. Dit blijkt onder andere uit Kamerbrieven d.d. 23 juni 2023², 11 april³ en 29 augustus 2024⁴. BKN wordt expliciet genoemd in de aanpak die het Rijk nastreeft om te komen tot versterking van de biodiversiteit buiten het NNN. Daarbij is ingezet op twee sporen: een kennisspoor om een ecologische methodiek te ontwikkelen (verschillend per landschapstype) en een experimenteel spoor om vanuit de praktijk te leren wat een effectieve gebiedssystematiek is. Daarbij wordt ook gekeken naar de samenhang met andere maatschappelijke opgaves, zoals klimaatadaptatie en een gezonde leefomgeving.

Daarnaast staat biodiversiteit buiten het NNN centraal in de Agenda Natuurinclusief, die is opgezet om op de langere termijn toe te werken naar een natuurinclusieve samenleving. Sturingsfilosofie daarbij is het aanjagen van een maatschappelijke beweging. In deze agenda staan tien verschillende domeinen centraal: Bouw, Energie, Financiële sector, Infrastructuur, Landbouw, Onderwijs & bewustwording, Vrijtijdseconomie, Water, Gezondheid en Bedrijventerreinen. Ze worden ondersteund door het Ministerie van LNV en vertegenwoordigen het Collectief Natuurinclusief: groene koplopers vanuit het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen, overheden en burgers.

2 Zie <https://open.overheid.nl/documenten/47ecd906-84ee-4562-9b1c-eb408433285a/file>
3 Zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/04/11/verzamelbrief-natuur>

4 Zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/08/29/verzamelbrief-natuur>

In het recente Regeerprogramma onderkent het kabinet het belang van het versterken van natuurwaarden buiten het NNN en wordt expliciet verwezen naar de Agenda Natuurinclusief: “We zetten in op het realiseren van de natuurdoelen via verdere integratie van natuur in onze woon-, werk- en leefomgeving. [...] We verbinden de natuurherstelopgave onder meer met de energietransitie, de woningbouw- bereikbaarheid-, water- en klimaatopgaven, het versterken van het verdienvermogen van de boer [...]. Daarbij stimuleren we actieve betrokkenheid van de betrokken sectoren, inclusief private financiering, bijvoorbeeld via de Agenda Natuurinclusief”. Ook wordt natuurbeheer door agrariërs verder aangejaagd.

Het Rijk zet zich actief in voor het versterken van de biodiversiteit buiten het Natuurnetwerk Nederland (NNN) door de bevordering van groene en blauwe landschapselementen. Hoewel het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) door het huidige kabinet is stopgezet, zijn er al middelen beschikbaar gesteld om een deel van de ambitie voor groenblauwe dooradering (GBDA) te verwezenlijken. Dit betekent dat de aanleg en het beheer van landschapselementen kunnen worden meegenomen in de uitwerking van het agrarisch natuurbeheer⁵. Bovendien zullen de nieuwe gebiedsplannen, waaraan het Rijk momenteel werkt, de realisatie van deze landschapselementen verder ondersteunen en bijdragen aan het voldoen aan de Europese Natuurherstelverordening (NHV).

Tot slot komt de versterking van de biodiversiteit buiten het NNN ook indirect terug in de landelijke Bossenstrategie uit 2020, waarin via een apart hoofdstuk aandacht wordt besteed aan meer bomen buiten het bos (in landschapselementen, via agroforestry en in dorpen en steden). Ook werken enkele Ministeries samen aan de programmatische aanpak van Groen in en om de Stad (GIOS), waarmee de belangen van vergroening beter meegenomen worden in de opgaven waar het bebouwde gebied voor staat. In mei 2024 is er in dat kader een handreiking Groen in en om de Stad (GIOS) gepresenteerd.

5 Zie <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/08/29/verzamelbrief-natuur>



Relevante kaders en beleid voor biodiversiteit

Provinciaal

De provincie Drenthe heeft een centrale rol in het beschermen en versterken van de biodiversiteit. Conform de huidige Nederlandse wet- en regelgeving en de afspraken uit het Natuurpact is het immers een provinciale taak om de biodiversiteit te beschermen, herstellen en versterken en voor duurzame beleving en benutting zorg te dragen. Daarbij is ook het behoud en de versterking van de biodiversiteit buiten de natuurgebieden reeds verankerd.

De provincie heeft dit ten eerste vormgegeven door in de Omgevingsvisie BKN te benoemen als instrument om buiten het NNN in te zetten. In de Omgevingsverordening (POV) staat de BKN niet expliciet beschreven, maar wordt wel ingezet op de planologische bescherming van het Drentse landschap. Daarmee wordt de bestaande biodiversiteit beschermd.

In de Natuurvisie (onderdeel van de Omgevingsvisie) – waarin onder andere het landelijke Natuurpact is uitgewerkt – is een apart hoofdstuk gewijd aan de natuur buiten het NNN. Hierbij wordt onderkend dat het NNN alleen kan functioneren als het gehele ecologische systeem – dat ook gebieden buiten het NNN omvat – op orde is. Concreet wordt ingezet op het beheer en behoud van landschapselementen, op agrarisch natuurbeheer gecoördineerd door Agrarische Natuur Drenthe (AND), op een kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving in steden en dorpen en op het realiseren van multifunctionele verbindingen.

De uitvoering van veel van deze ambities is ondergebracht in het Programma Natuurlijk Platteland. Daarin is ook de start van het Programma Natuurinclusief Drenthe aangekondigd. Inmiddels werkt de provincie aan een programmaplan waarin uiteen wordt gezet welke stappen de komende jaren gezet zullen gaan worden. Het verder implementeren van de BKN methodiek speelt hier een centrale rol in.

De versterking van de groenblauwe dooradering in het landelijk gebied is de afgelopen jaren als aanvullende ambitie ingevoerd, als onderdeel van het Drents Programma Landelijk Gebied (DPLG), dat werd opgesteld in het kader van het NPLG. Dit programma is echter recent door het Rijk stilgelegd (zie paragraaf Landelijk). Welke consequenties dit heeft voor het DPLG is nog niet duidelijk. Er zijn al wel middelen beschikbaar gesteld om maatregelen te treffen.

Het Drentse natuurbeleid werkt tenslotte door in andere provinciale beleidsstukken. Zo wordt in de Drentse Bomen- en Bossenstrategie aangegeven

Voorbeelden uit de praktijk:



dat de provincie andere partijen wil stimuleren om meer bomen en struiken te planten in steden en dorpen. Het Drentse landbouwbeleid stimuleert de ontplooiing van natuurinclusieve bedrijfsmodellen die minder belastend zijn voor de biodiversiteit in het landelijk gebied.



Voorbeelden uit de praktijk:



De provincie zet zich in voor de kwaliteit van het Drentse landschap, zowel op haar eigen gronden als in samenwerking met diverse organisaties. Hieronder enkele voorbeelden waarmee wordt bijgedragen aan Basiskwaliteit Natuur.

Samenwerking met agrariërs

Via het collectief [Agrarische Natuur Drenthe](#) stimuleert de provincie het herstel en de aanleg van landschapselementen, zoals houtwallen en bloemrijke akkerranden.



Wilde lijsterbes bij Meerbosch bij Weerdinge.

Provinciale infrastructuur

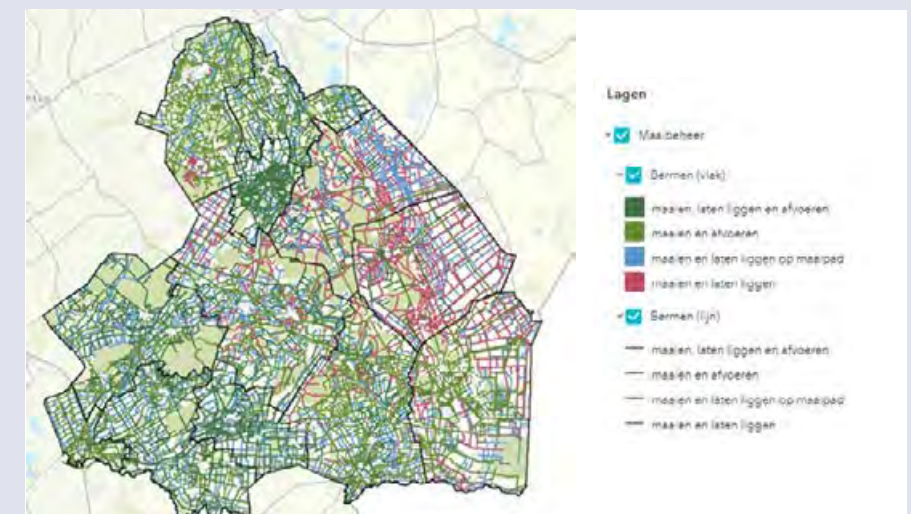
Ecologische maatregelen, zoals faunapassages langs provinciale wegen en het ecologisch beheer van bermen, helpen soorten te overleven en zich te verplaatsen. De Drentse decentrale overheden werken hiervoor samen in het Bermberaad.



Otterpasseerplaats Beilerstroom bij de Mussels.

Natuurinclusieve bedrijventerreinen

De provincie stimuleert bij dit soort ontwikkelingen een sterke landschappelijke inpassing via het ruimtelijke ordening (RO) spoor. Hiermee wordt bijvoorbeeld geborgd dat een deel van het gebied wordt ingericht met nieuwe beplanting, wat bijdraagt aan het versterken van het landschap. Daarnaast adviseert de provincie over het behoud van bestaande landschapselementen om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen. Ook natuurinclusieve ingrepen in gebouwen worden gestimuleerd, zoals het toepassen van groene daken.



De bermenkaart van Heel Drenthe zoemt - Ecologisch bermbeheer (bron: [heeldrenthezoemt.nl](#)). Op de bermenkaart is van elke berm in Drenthe te zien hoe deze door de provincie, de gemeente of het waterschap wordt beheerd.

Voorbeelden uit de praktijk:

Vanuit bijvoorbeeld de KRW-richtlijnen werken de waterschappen al hard aan de natuur.

Natuurvriendelijke oevers in Drenthe

Waterschappen in Drenthe leggen natuurvriendelijke oevers aan in waterlopen die onder de Kaderrichtlijn Water vallen. Bijvoorbeeld, Waterschap Hunze en Aa's is bezig met de aanleg van natuurvriendelijke oevers in het Noord-Willemskanaal. De oevers dragen bij aan de ecologische kwaliteit en het verbeteren van de leefbaarheid van het water. Ze bieden een plek voor vissen en insecten om zich voort te planten en er is ruimte voor planten, waardoor de watergangen diverser en levendiger ogen.



Natuurvriendelijke oever bij Hoogeveen.

Vispassages

Door het plaatsen van vispassages bij stuwen en gemalen zorgen de waterschappen ervoor dat vissen vrij kunnen migreren, wat bijdraagt aan het herstel van vispopulaties. In de provincie Drenthe werkt waterschap Noorderzijlvest aan vijf vispassages. Dit zorgt voor betere migratiemogelijkheden van veel soorten vissen, zoals de winde, de paling, het biermpje en de riviergrondel. Deze vissen zwemmen vanaf het Lauwersmeer naar het Eelder- en Peizerdiep, waar zij kunnen paaïen. Het gaat om één vispassage in het Peizerdiep bij het Sterreboos en vier in de Grote Masloot. Naast de vispassages leggen zij in het gebied natuurvriendelijke oevers aan.

Door de aanleg van de vispassages en natuurvriendelijke oevers vormt het gebied van de beneden- tot bovenlopen van het Eelder- en Peizerdiep één geheel, waarin vissen zich goed kunnen verplaatsen.



Flessenhals (vispassage) bij Voorste Diep.

Gefaseerd maaibeheer in watergangen

In veel watergangen wordt gefaseerd maaibeheer toegepast en gewerkt met kranen, trekkers en maaiboten, zodat flora en fauna voldoende ruimte krijgen om te floreren. Waterschap Drents Overijsselse Delta (WDOD) maait bijvoorbeeld haar sloten om het water op peil te houden: niet te hoog of te laag. Het maaisel dat hierbij vrijkomt, wordt zoveel mogelijk als bodemverbeteraar aan agrariërs aangeboden.

In de voortplantingsperiode neemt het waterschap extra maatregelen en worden bijvoorbeeld dijken gefaseerd gemaaid in vakken. Via de website van het waterschap is het mogelijk een verzoek in te dienen voor meer natuurinclusief beheer van een watergang, zoals meerijden met een kipper of gebruik van een maaiselplaat.



Maaïen met piste bully Deuzerdiep (zie voor informatie <https://www.wdodelta.nl/maaien>).

Voorbeelden uit de praktijk:



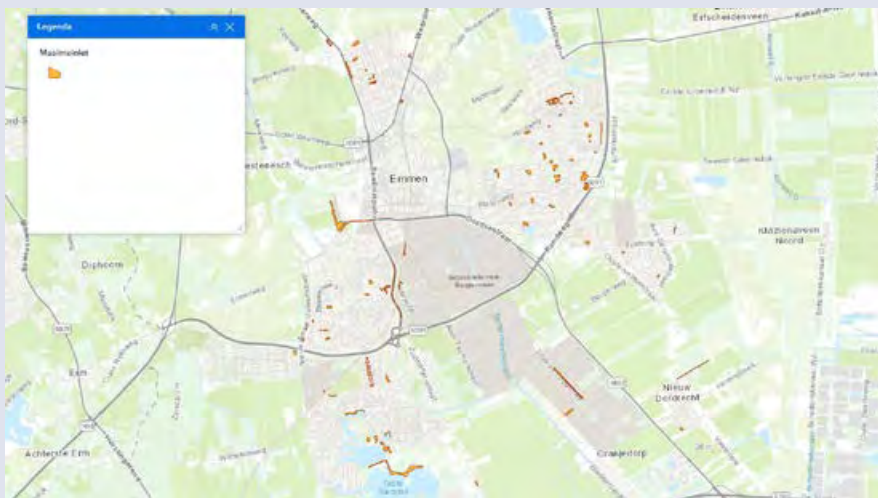
De gemeenten in Drenthe werken al hard aan het versterken van de biodiversiteit. Hier een aantal voorbeelden uit de praktijk.

Gemeente Assen

Gemeente Assen past natuurinclusieve maatregelen toe bij de aanleg van nieuwe woonwijken, zoals het aanleggen van groene corridors en waterbergingszones. Zo wordt Kloosterakker een groene en duurzame woonbuurt. Het hemelwater wordt niet via een ondergronds riool afgevoerd. Er worden woningen gebouwd zonder aardgasaansluiting en er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de natuur. De wijk wordt een groene en natuurvriendelijke woonomgeving.

Gemeente Emmen

Gemeente Emmen voert ecologisch maaibeheer uit langs wegen en in parken om flora en fauna te ondersteunen. In 2024 hebben ze een stapsgewijze aanpak met onder andere het “Maai Mei Niet” een kans gegeven. In plaats van routinematig maaien van gazons en bermen, laten ze een deel van deze gebieden meer met rust. Ze hebben deze aanpak voor een aantal kansrijke openbare plekken uitgeprobeerd.



Giskaart met daarin aangegeven de locaties voor MaaiMeiNiet in Emmen. Zie <https://gemeente.emmen.nl/maaien> voor meer informatie.

Gemeente Coevorden

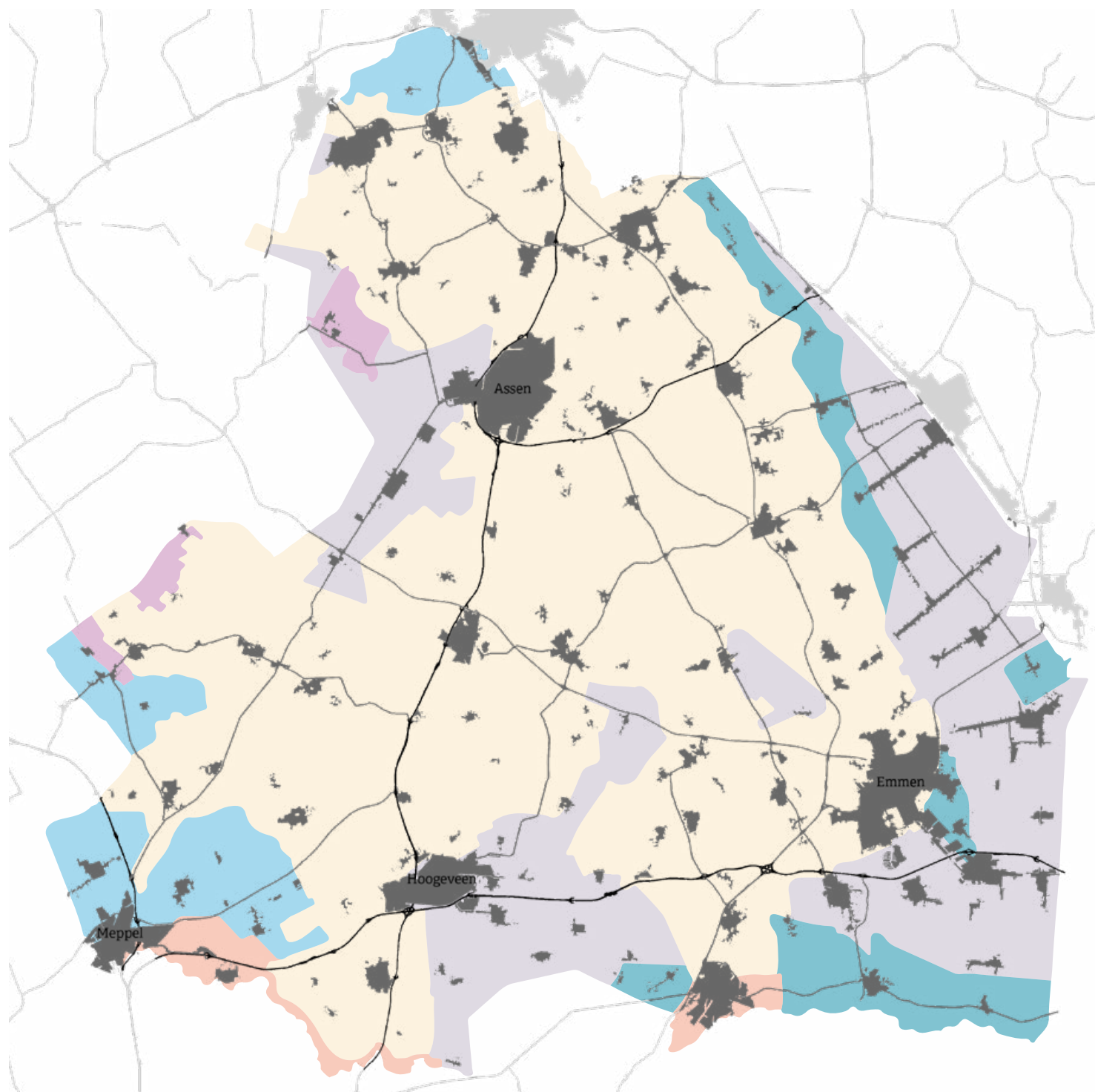
Gemeente Coevorden stimuleert biodiversiteit door inheemse beplanting en bloemrijke bermen te creëren in stedelijke gebieden. Voor inwoners van de gemeente Coevorden is er de ‘Groene Subsidieregeling gemeente Coevorden’. Deze subsidie is bedoeld voor klimaatadaptatieve maatregelen, zoals het vergroenen van uw tuin, een groene gevel of dak, en meer. Hierbij biedt de gemeente informatie en handvatten voor zowel het aanvragen van de subsidie als de realisatie van de maatregel.

Gemeente Midden-Drenthe

Gemeente Midden-Drenthe zet zich in voor het herstel van houtwallen en andere karakteristieke landschapselementen die typerend zijn voor het Drentse landschap. Met een gebiedsgenese (2022) hebben ze een hulpmiddel om in de Omgevingsvisie een eerste sturing te geven aan relevante opgaven en tendensen. Denk daarbij aan ruimtelijke opgaven zoals klimaatadaptatie, energietransitie, biodiversiteit en woningbouw. De gebiedsgenese haalt oude relaties tussen de inrichting van het landschap en het natuurlijke systeem weer naar boven en biedt daarmee zicht op robuuste oplossingen voor grondgebruik en waterbeheersing. De gebiedsgenese wordt ondersteund met een cultuurhistorische waardenkaart.



Gebiedsgenese Midden-Drenthe is een hulpmiddel om sturing te geven aan actuele opgaven, gedacht vanuit het natuurlijke systeem.



In haar Omgevingsvisie maakt de provincie Drenthe onderscheid in zes landschapstypen van provinciaal belang. Hiervoor zijn de kenmerken en aspecten vastgelegd. Elk landschapstype heeft zijn eigen karakteristiek, gebaseerd op het lokale bodem- en watersysteem (abiotiek). Door het landschap in te richten met gebiedseigen landschapselementen en deze goed te beheren, wordt bijgedragen aan het leefgebied van lokale plant- en diersoorten.

In dit hoofdstuk wordt per landschapstype het belang voor BKN-soorten van specifieke landschapselementen uiteengezet. In een uitgebreide koppeltabel wordt weergegeven welke soorten afhankelijk zijn van welke landschapselementen. Per landschapselement wordt een deel van deze relaties beschreven.

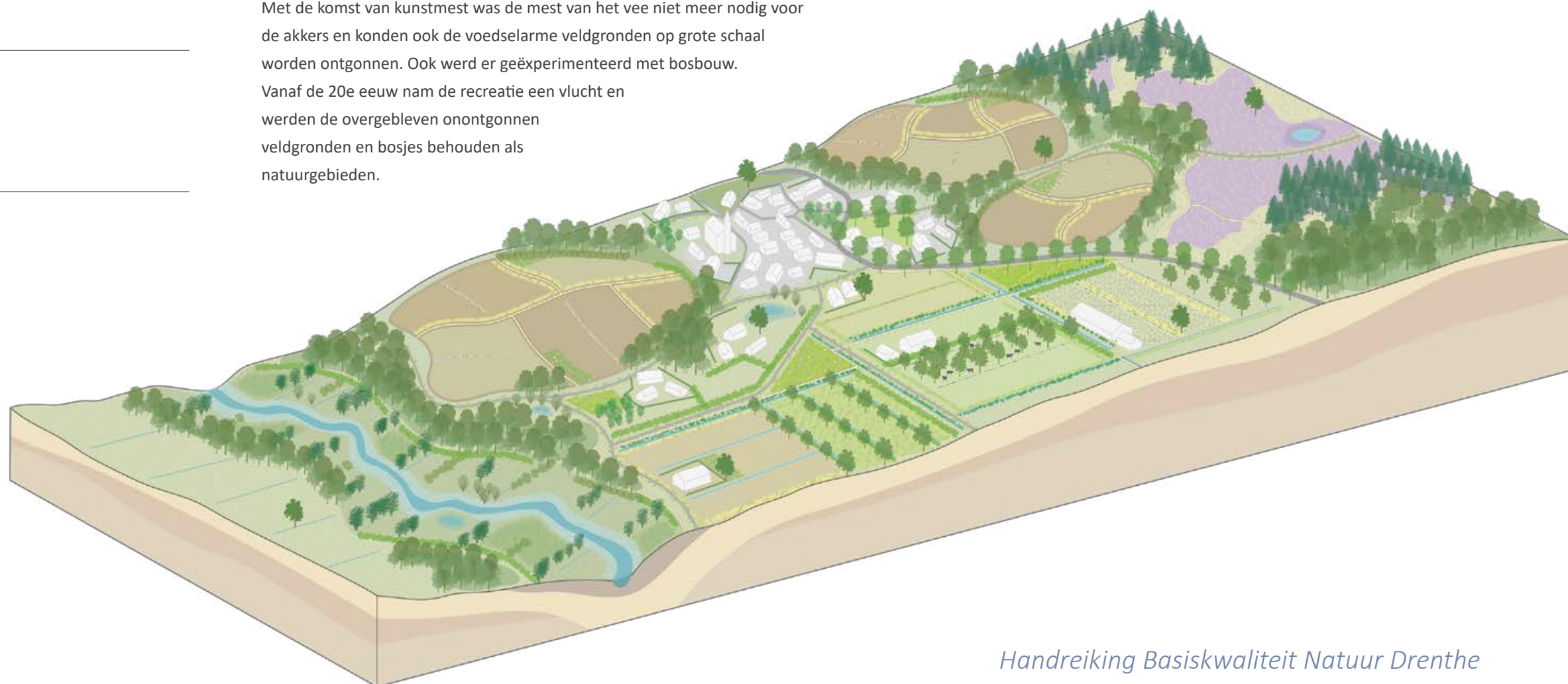
Deze BKN-uitwerking hangt nauw samen met het “Handboek landschapselementen voor Drenthe”, waarin de landschapselementen uitgebreid zijn beschreven.



Landschapstypering

Vanaf de ijzertijd (600 voor Christus) vindt in Drenthe kleinschalige landbouw plaats. In deze tijd vond de omschakeling plaats naar de meer permanente landbouw en ontstonden de 'celtic fields'. Drenthe was grotendeels nog begroeid met bos en hoogveen. Vanaf de 10e eeuw ontstaan op de hogergelegen drogere plekken de eerste essen, waaromheen de eerste dorpen ontstaan. De esdorpen vormen van oudsher de ontginningsbasis van het landschap. Ze liggen vaak op landschappelijke overgangen van nat (beekdal) naar droog (es/heide/bos). Op de droge essen werd akkerbouw bedreven. Deze werden vruchtbaar gemaakt met mest van het vee. De beekdalen, te nat voor akkerbouw, werden gebruikt om vooral koeien te weiden en gras te hooien voor in de winter. De rest van de gronden werden begraasd door schapen, waardoor na verloop van tijd de uitgestrekte 'veldgronden' met veel heide ontstonden. Aan het einde van de middeleeuwen was de bevolkingsgroei zo groot dat bijna het hele Drentse landschap ontbost was en ten dienste stond van de landbouw. Als veekering en bouw- en brandstof werden in randen en overhoekjes bosjes en hagen geplant.

Met de komst van kunstmest was de mest van het vee niet meer nodig voor de akkers en konden ook de voedselarme veldgronden op grote schaal worden ontgonnen. Ook werd er geëxperimenteerd met bosbouw. Vanaf de 20e eeuw nam de recreatie een vlucht en werden de overgebleven onontgonnen veldgronden en bosjes behouden als natuurgebieden.



Koppeltabel

	Houtwallen en houtsingels	Bomenrij	Solitaire boom (incl. bomen op landbouwgrond)	Knip- en scheerheg	Struweelhaag	Struweel(rand)	Boomgaarden	Hakhoutbosje	Bosje	Agroforestry, bomenrij op land- bouwgrond	Poel, ven, pinguine	Natuurvriendelijke oever	Smalle sloten (slootbreedte <6 m)	Brede sloten (> 4-10 m)	Wijken, beken en kleine rivieren breder dan 10 meter	Onverharde wegen	Bomen in bermen langs verharde en semi-verharde wegen	Bermen langs verharde en semi- verharde wegen zonder bomen	Botanische hooiland(rand)	Botanische weide(rand)	Kruidenrijke akker(rand) (diverse types)	Bloemenblok	Keverbank	Insectenrijk grasland(rand)	Heide *
VAATPLANTEN																									
Grote muur	x	x			x	x		x	x								x								
Bosanemoon (potklei)	x				x	x		x	x								x	x							
Tweestijlige meidoorn (potklei)	x	x			x	x		x	x																
Slofhak																					x				
Korenbloem																					x				
Gele ganzenbloem																					x				
Grote windhalm																					x				
Drijvende waterweegbree											x		x	x	x										
Brede Gewone eikvaren	x	x				x		x	x																
Hulst	x							x	x																
Dubbelloof	x	x				x		x	x						x										
AMFIBIEËN																									
Poelkikker											x	x	x												
Bastaardkikker											x	x	x												
Bruine kikker											x	x	x												
Gewone pad	x							x	x		x	x	x												
Knoflookpad											x										x			x	
Kamsalamander	x				x	x			x		x		x	x	x										
Alpenwatersalamander					x	x			x		x		x	x	x										
REPTIELEN																									
Ringslang											x	x	x	x	x										
Levendbarende hagedis																x		x						x	
VOGELS																									
Watersnip											x	x							x	x					
Boompieper	x	x	x					x	x								x							x	
Gekraagde roodstaart									x	x															
Grauwe klauwier	x				x	x																		x	
Grote lijster	x								x																
Patrijs																					x		x	x	
Spotvogel	x			x	x	x		x	x																
Steenuil	x	x			x	x	x	x	x	x															
Geelgors	x			x	x	x											x							x	
Gele kwikstaart												x													
Grasmus	x				x	x																			
Kwartel																									
Ransuil	x	x				x		x	x	x							x		x	x					
Roek (broedvogel)	x	x						x	x	x															
Roek (niet-broedvogel)		x							x																
Torenvalk	x	x						x	x	x								x							
Veldleeuwerik																		x	x	x	x				
Roodborst	x	x		x	x	x		x	x																
Spreeuw	x	x	x			x	x			x							x		x	x					
DAGVLINDERS																									
Groentje	x					x			x									x							
Heideblauwtje *																									
Groot dikkopje					x	x						x					x		x	x					
Koevinkje	x	x	x	x	x	x		x	x	x							x	x							
Oranje zandoogje	x			x	x	x			x	x								x	x	x					
Zwartsprietdikkopje					x	x							x					x	x	x		x			
Eikenpage	x	x	x			x		x	x	x															
Oranjetipje	x				x	x			x	x								x	x						
Icarusblauwtje																									
Bont zandoogje	x	x	x	x	x	x		x	x	x								x	x						
Boomblauwtje	x	x			x	x	x		x	x								x							
ZOOGDIEREN																									
Dwergmuis	x				x	x					x							x	x		x				
Veldspitsmuis	x					x												x	x						
Bunzing	x	x		x	x	x		x	x	x		x						x							
Das	x					x			x	x								x							
Gewone grootoorvleermuis	x	x						x	x		x							x	x						
Laatvlieger	x	x				x					x														
Rosse vleermuis			x			x	x			x	x							x	x		x	x	x	x	
Gewone dwergvleermuis	x	x				x		x			x											x	x	x	
Ruige dwergvleermuis	x	x	x			x		x	x	x	x														
Watervleermuis	x	x	x			x			x	x	x				x			x							

* Heideterreinen zijn niet opgenomen in het "Handboek landschapselementen voor Drenthe". We kiezen ervoor deze toe te voegen aan de Drentse BKN, want het heideblauwtje is strikt gebonden aan heideterreinen.

Houtwal en houtsingel

Belang voor de BKN soorten

Een netwerk van houtwallen met een gevarieerde, dichte struiklaag met gebiedseigen soorten zoals zomer- en wintereik, berk, hulst, eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, gewone vlier, boswilg en wilde lijsterbes is een belangrijk onderdeel van het leefgebied van de **bunzing**, **das**, **dwergmuis** en **watervleermuis**. Deze dieren vinden hier voedsel en kunnen zich veilig verplaatsen.

In de ondergroei is een variatie aan struiken aanwezig, zoals dichte stekelstruiken als eenstijlige meidoorn, in een insectenrijke omgeving. Deze struiken worden door vogels zoals **spotvogel** en **grasmus** gebruikt als broedplek.

Oude ongestoorde bodems bieden belangrijke en zeldzame groeiplaatsomstandigheden. Zo groeien de **tweestijlige meidoorn** en **bosanemoon** met name op potklei en de **grote muur** en **gewone salomonszegel** in oude houtwallen en bosranden op zandgrond.



Bunzing



Spotvogel

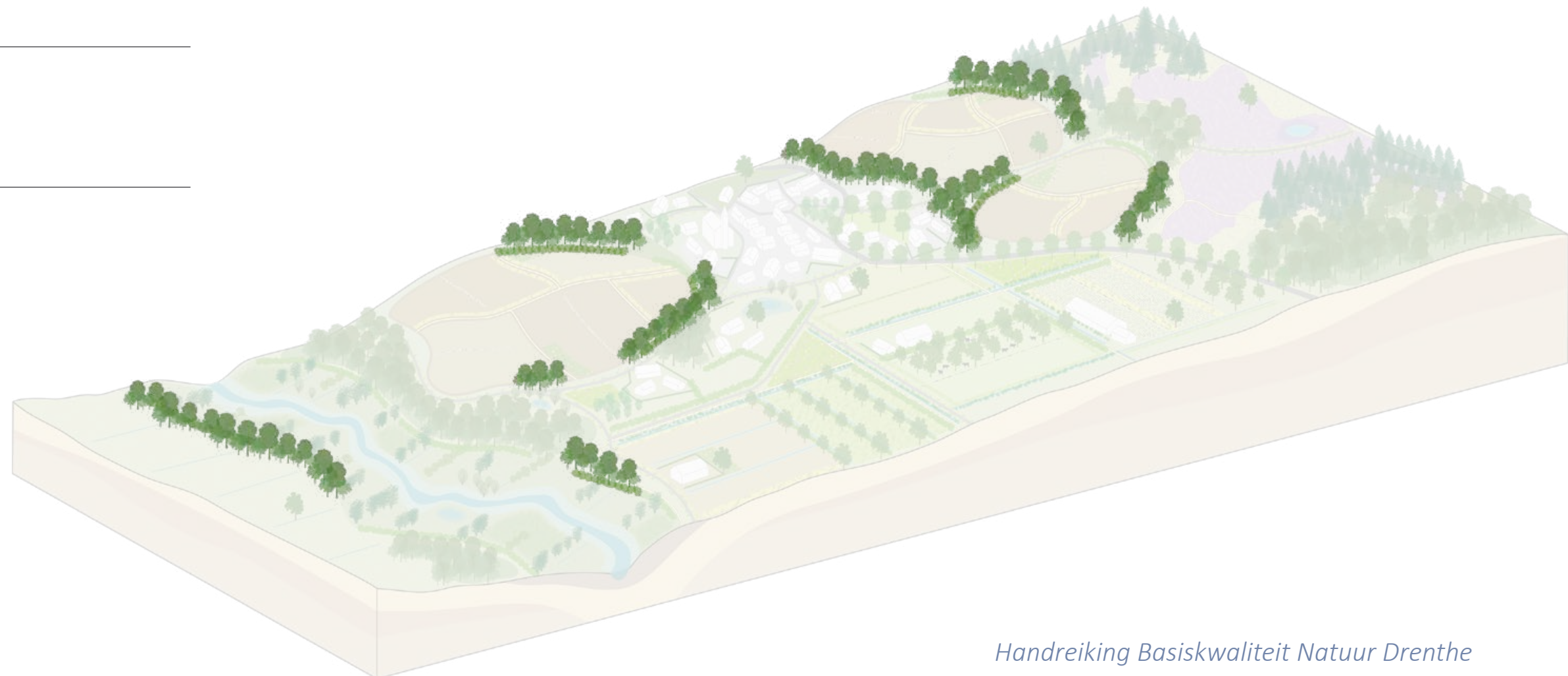


Bosanemoon

[Meer info](#)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Elzensingel

Belang voor de BKN soorten

De elzenproppen vormen in de winter een belangrijke voedselbron voor overwinterende **sijzen** en **barmsijzen**.

Elzensingels worden door hakhoutbeheer erg dicht en worden gebruikt door de **spotvogel** en **grasmus** en andere vogels om in te broeden. Ze dienen ook als verbinding en schuilplaats voor zoogdieren. Zeker wanneer de hakhoutstoven oud zijn en holtes krijgen, zijn deze geschikt voor veel soorten zoogdieren, zoals de **bunzing**.



Sijs

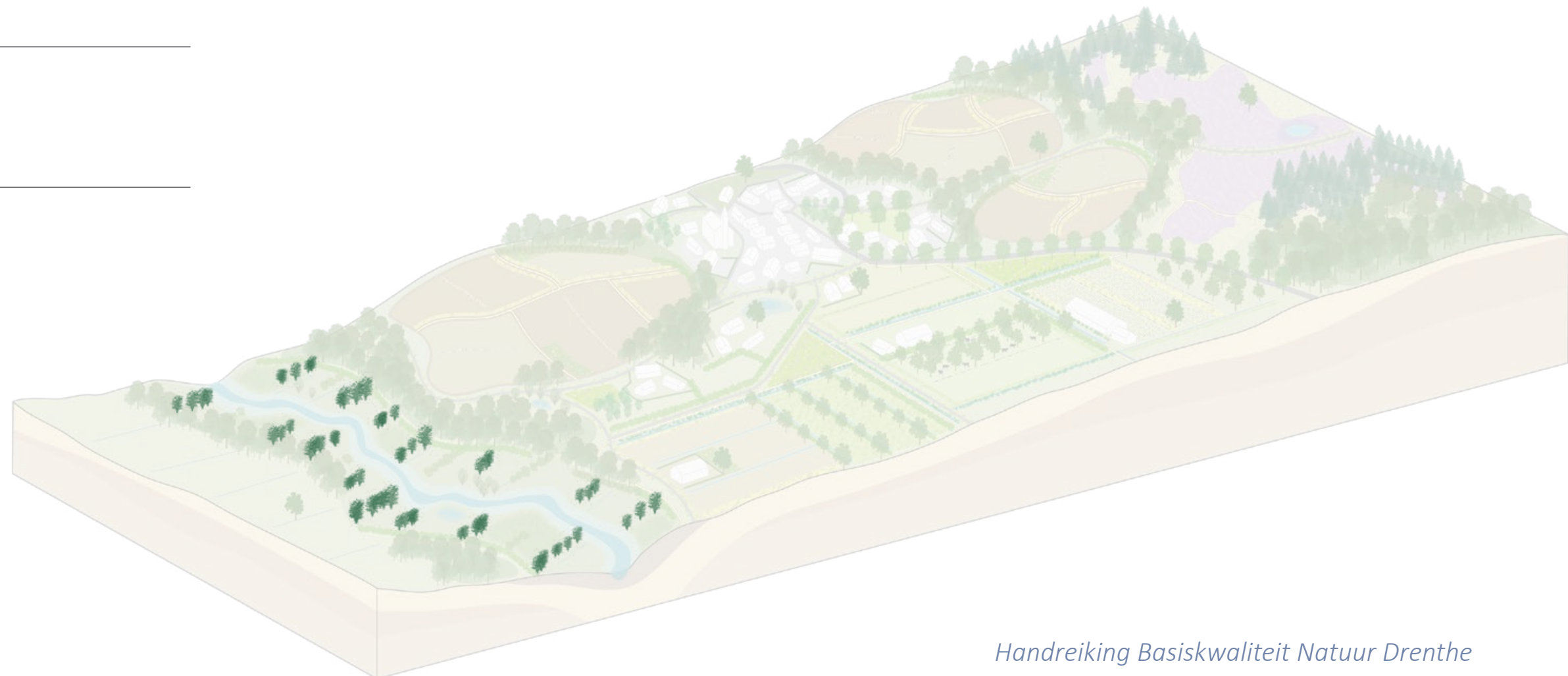


Bunzing

Meer info

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Bomenrij

Belang voor de BKN soorten

Een aaneengesloten netwerk van bomenrijen is van belang als vliegroute voor diverse vleermuizen en als verbinding voor soorten als de **Europese rode eekhoorn**.

Een bomenrij met een variatie aan gebiedseigen soorten biedt veel verschillende vlinders mogelijkheden tot ei-afzet. Zo zet de **eikenpage** de eitjes af op de zomereik. Deze en andere rupsen zijn van groot belang als voedsel voor veel soorten zangvogels.

Bomenrijen in schrale wegbermen bieden specifieke groeiplaatsen voor soorten als **hengel**, **havikskruiden**, **wilde kamperfoelie** en andere zoomplanten.



Rode eekhoorn



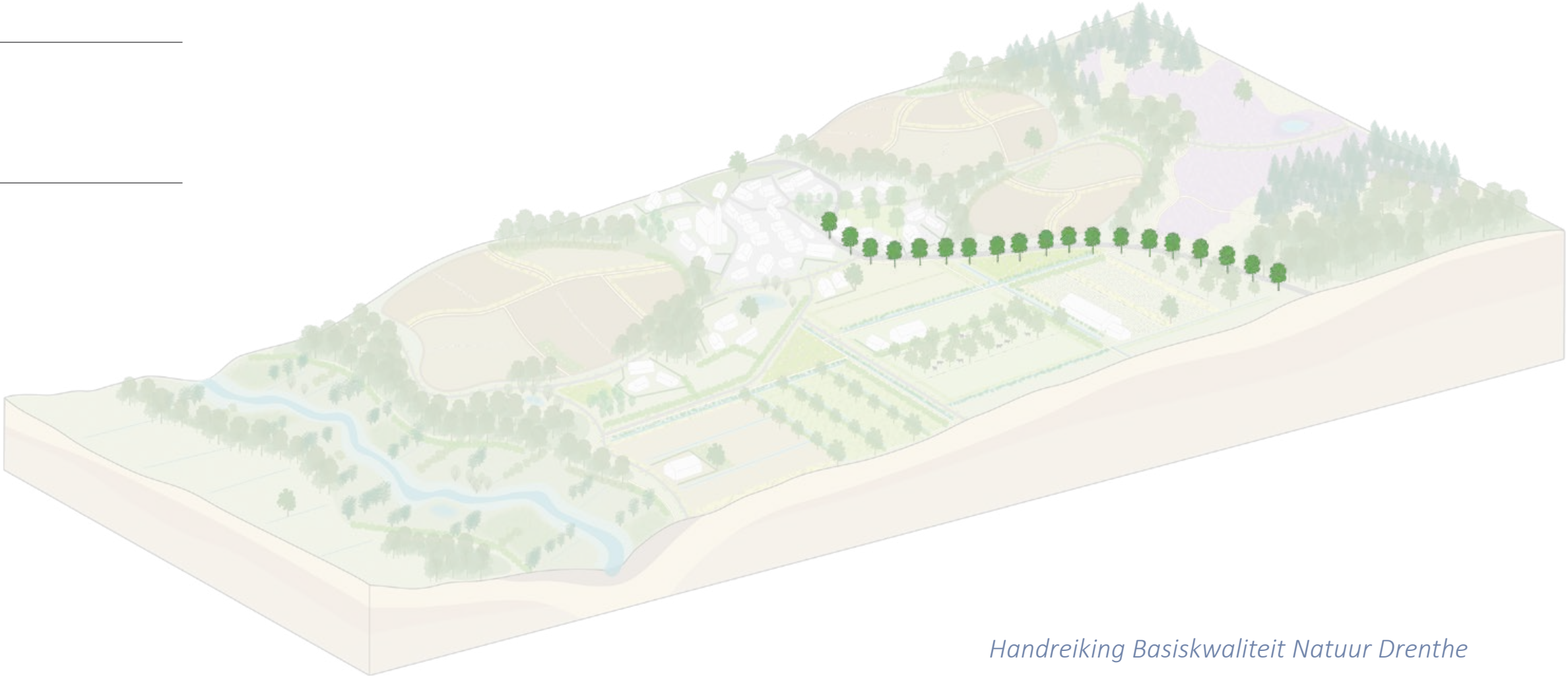
Eikenpage



Wilde kamperfoelie

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Agroforestry, bomenrij op
landbouwgrond

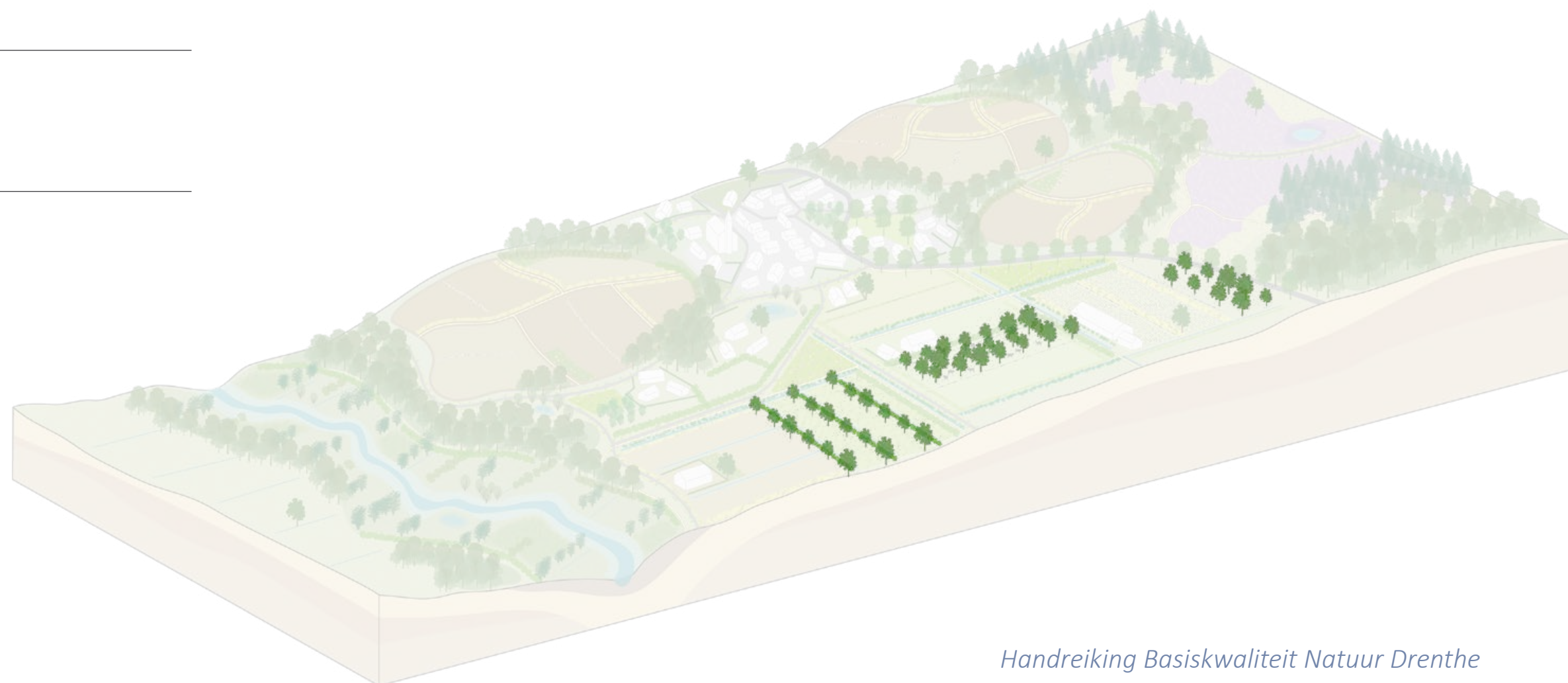
Belang voor de BKN soorten

Bomenrijen binnen agroforestry systemen worden door vleermuizen gebruikt als vliegroute en door diverse vogels als nestplaats. De ecologische waarde van de bomen neemt sterk toe wanneer inheemse, gebiedseigen bomen worden toegepast.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

**Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS**



Knotbomen

Belang voor de BKN soorten

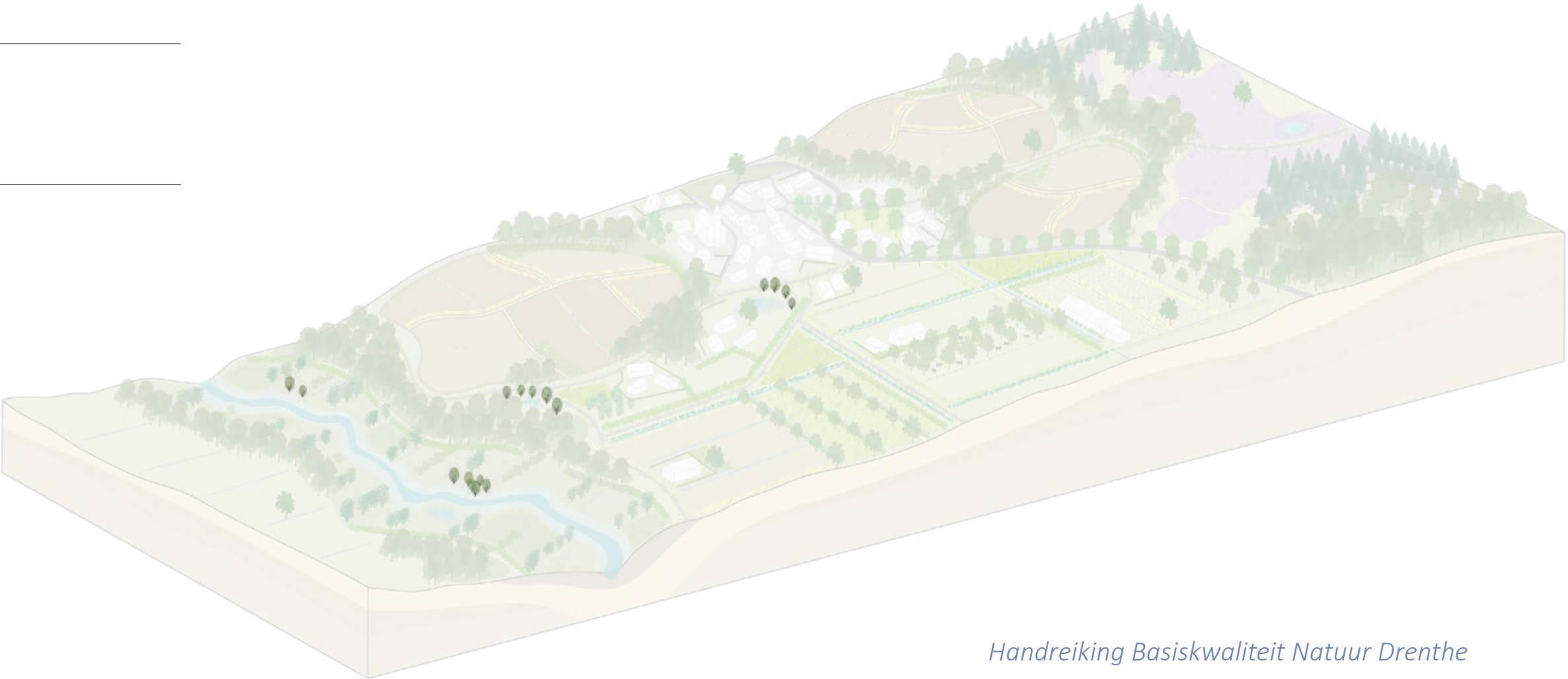
Knotbomen zijn van belang als broedplek voor holtebroeders als de **steenuil**. Het behoud van een soortenrijke bloeiende rand onder de knotbomenrij en de aanplant van additionele inheemse soorten als wilde lijsterbes en gewone vlier zorgen voor een ecologische meerwaarde.



Door bij de aanplant zowel mannelijke als vrouwelijke knotwilgen te planten en deze niet allemaal tegelijk maar gefaseerd te knotten, zijn jaarlijks bloeiende exemplaren met zowel nectar als stuifmeel aanwezig. Dit is van belang voor diverse wilde bijen als de grijze zandbij en dagvlinders die vroeg in het jaar als imago ontwaken als de grote vos.

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

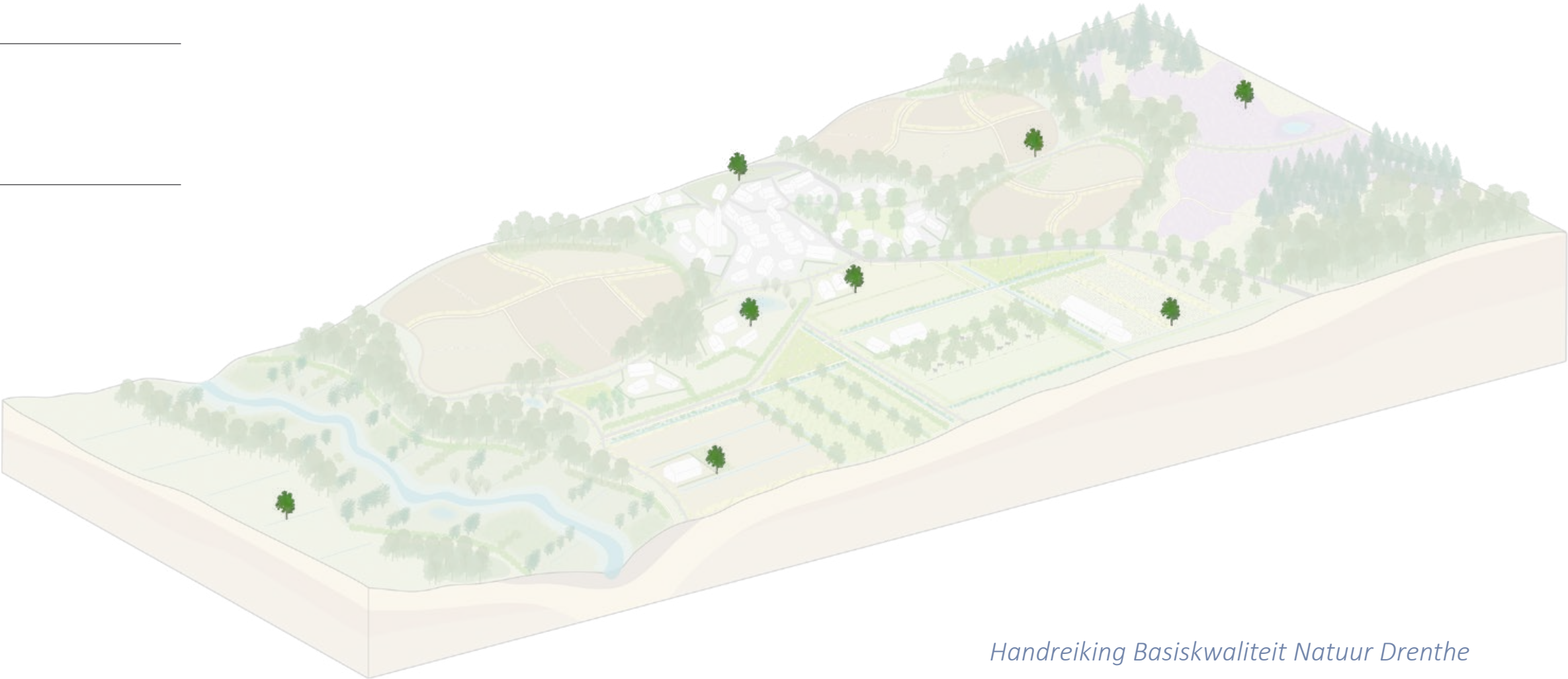
Solitaire bomen hebben in het landschap een belangrijke functie als broedlocatie, rustplaats en uitkijkplek voor diverse soorten vogels en als waardboom en oriëntatiepunt voor diverse dagvlinders. Wanneer bomen holtes hebben kunnen ze van groot belang zijn voor holenbroeders zoals de **spreeuw** en voor vleermuizen als **watervleermuis** en **rosse vleermuis**.



Solitaire bomen

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Knip- en scheerheg

Belang voor de BKN soorten

Lijnvormige elementen knip- en scheerheggen zijn van belang als verbinding voor de **bunzing** en als broed- en vluchtplek voor de zwartkop, staartmees, **grasmus**, **roodborst** en andere zangvogels. Gebruik inheemse en gebiedseigen soorten als eenstijlige meidoorn, sleedoorn, wilde liguster en haagbeuk.

Knip- en scheerheggen kennen een intensiever beheer dan struweelhagen. Door dit beheer te faseren of iets te extensiveren krijgen hagen de kans te bloeien. Dit vergroot de beschikbaarheid van bloemen voor insecten die weer op het menu staan van vogels als de **grasmus**. Vanaf de nazomer dragen de heggen dan ook bessen die voedsel bieden aan de **zanglijster** en andere dieren.

Wanneer langs de heggen een zoomvegetatie blijft staan met overjarige grassen als kropaar krijgen dagvlinders als het **koevinkje** de kans zich voort te planten.



Bunzing



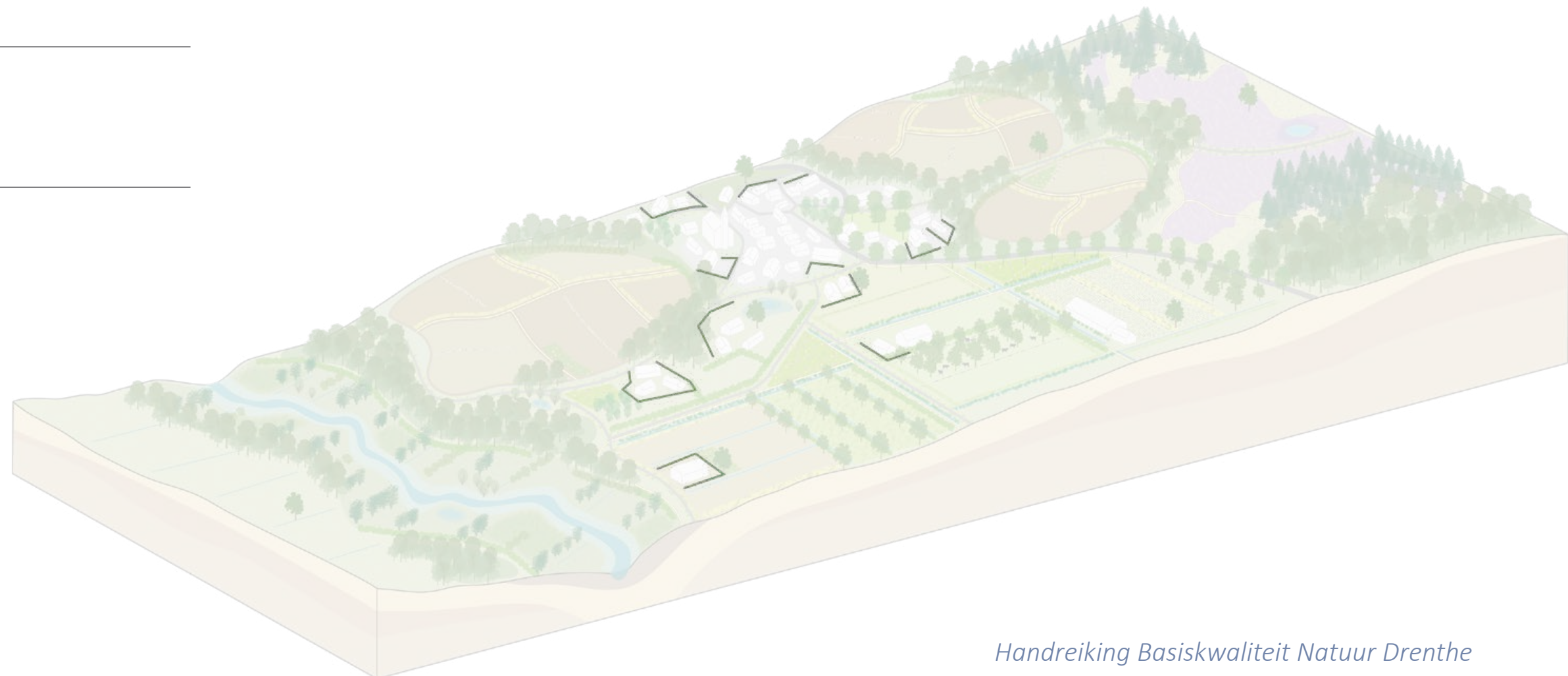
Zanglijster



Koevinkje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Belang voor de BKN soorten

Bosjes met oude ongestoorde bosbodems zijn van belang als groeiplaats voor **hulst**, een waardplant van het boomblauwtje. Op vochtige schaduwrijke plaatsen groeien ook kruiden als **dalkruid** en **gewone salomonszegel**, maar ook **eikvarens** en **dubbelloof**. Het behoud van deze oude bosbodems is van belang.

Bosjes zijn van grotere waarde wanneer deze in een netwerk van lijnvormige elementen als houtwallen en houtsingels liggen. De bosjes hebben dan een belangrijke functie als burchtlocatie voor **dassen**. Oude bomen en dood hout zijn van belang voor holenbroeders als de **gekraagde roodstaart** die de boomholten gebruiken als nestplaats en om in te foerageren. Hetzelfde geldt voor holtebewonende vleermuizen als de **watervleermuis**.

Structuur is erg belangrijk voor de ecologische waarde van bosjes. Geleidelijke bosranden met dichte mantels bieden een broedplek aan spotvogel en **geelgors**; bloeiende zomen zijn van belang voor dagvlinders als het **koevinkje** en **oranjetipje**.



Hulst



Das

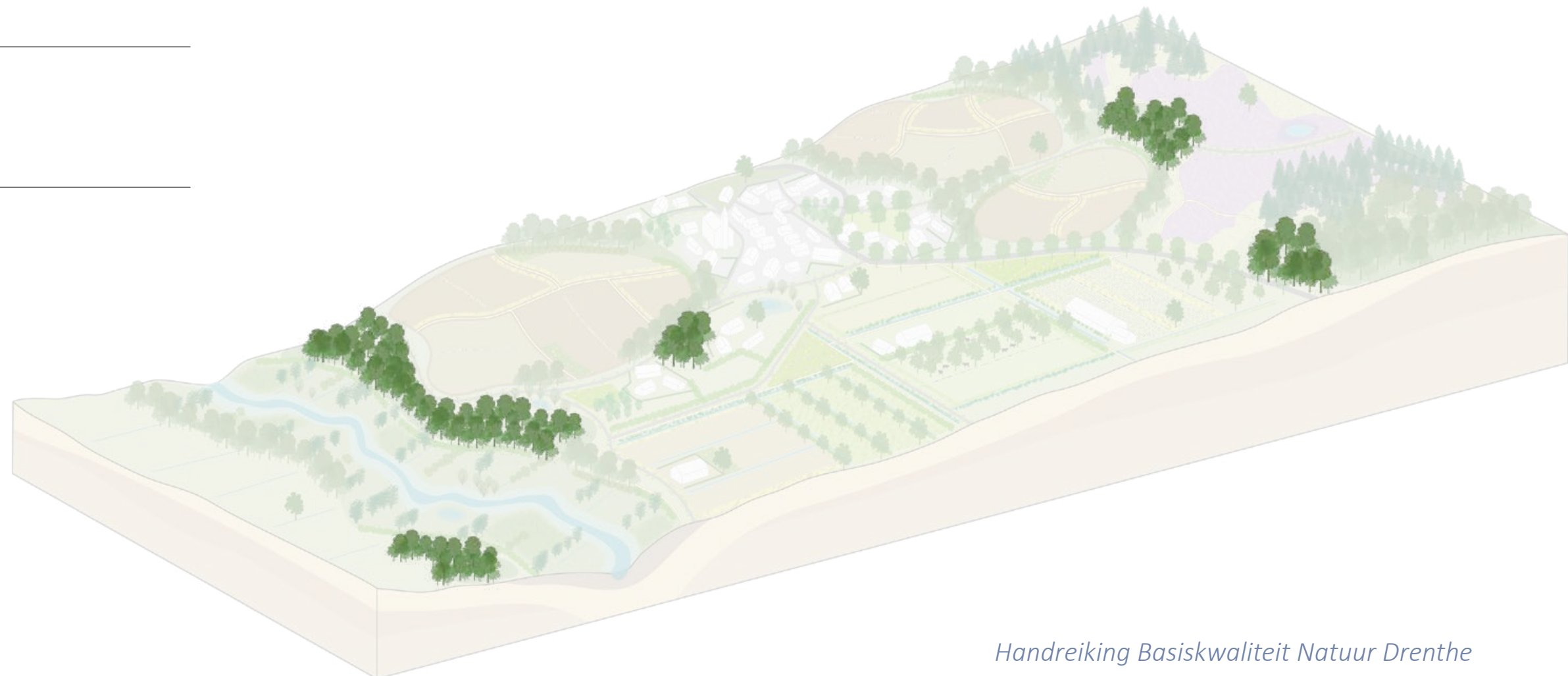


Koevinkje

Bosje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Struweelhaag

Belang voor de BKN soorten

Struweelhagen worden door amfibieën als de **kamsalamander**, **bruine kikker** en **gewone pad** en **kleine watersalamander** gebruikt als verbindingszone en overwinteringslocatie.

Struweelhagen hebben een extensiever beheer en zijn daardoor robuuster dan knip- en scheerheggen. Hierdoor hebben de meidoorns, sleedoorns en rozen veel meer bloemen voor diverse bijen, zweefvliegen en bessen voor lijsters en zoogdieren als de **dwergmuis**. Struweelhagen zijn van groot belang als broedplek voor struweelbroeders als de **grauwe klauwier**.



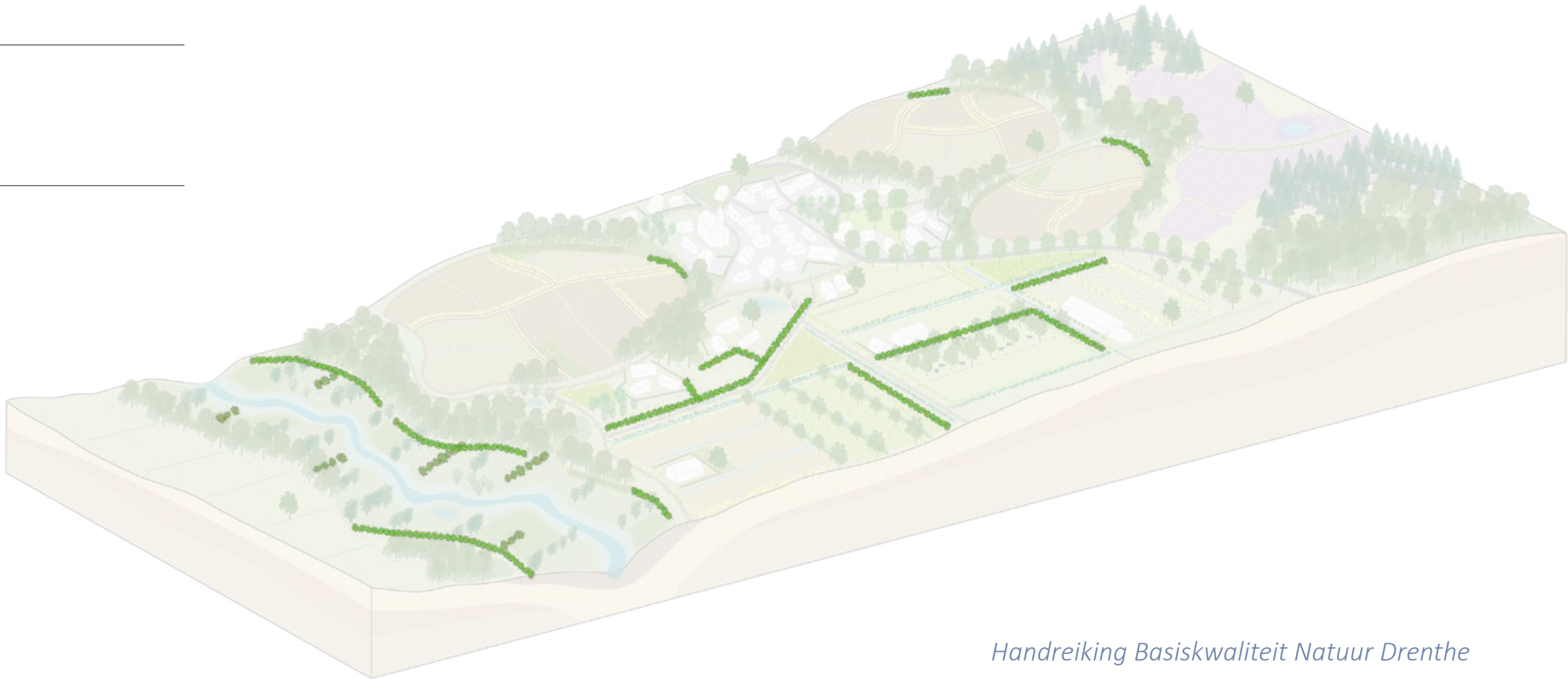
Kamsalamander



Grauwe klauwier

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Struweel(rand)

Belang voor de BKN soorten

Struweelranden kenmerken zich door de afwezigheid van beheer of een zeer extensief beheer en zijn vaak omzoomd door zoomvegetaties en ruigtes. Deze rustige plekken met veel dekking en bloesem en bessen van eenstijlige en/of tweestijlige meidoorn, sleedoorn, hondsroos, egelantier en braam worden gebruikt door de **das** en de **bunzing** als voortplantingslocatie. Ook diverse vogels als de **geelgors** vinden hier een belangrijke broedplek.

Door afwezigheid van beheer of een zeer extensief beheer zijn struweelranden erg ruig. De zoom en ruigtes rondom de struwelen worden veel gebruikt door vlinders als het **oranje zandoogje**, **groot dikkopje** en **zwartsprietdikkopje** die hun eitjes afzetten op niet gemaaide grassen.



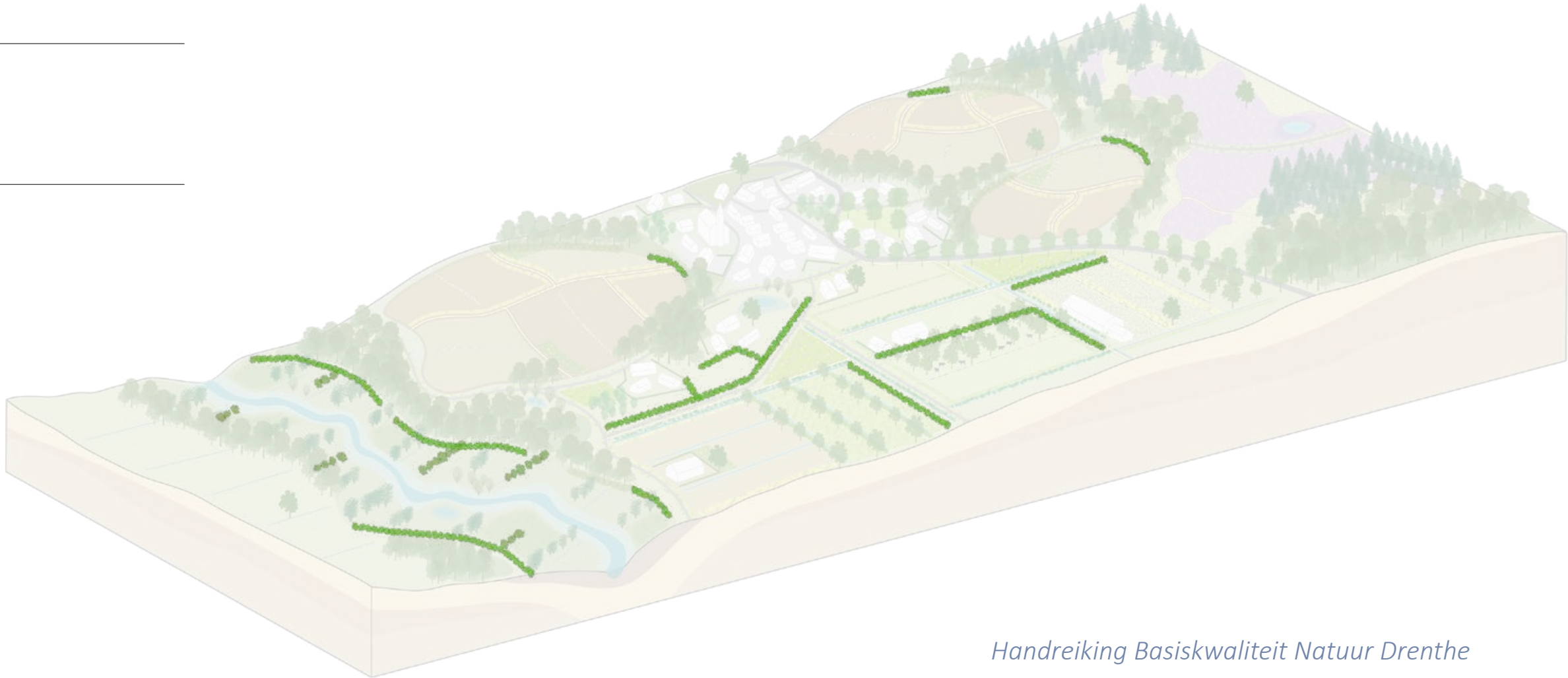
Bunzing



Zwartsprietdikkopje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Hakhoutbosjes kennen een cyclus waarbij het hele bosje of vrij grote delen worden afgezet, waarbij de stobbe weer opnieuw kan uitlopen. Dit zorgt voor een dichte begroeiing die door de **spotvogel** en andere vogels wordt gebruikt om te broeden.



Spotvogel

Hakhoutbosjes hebben een samenstelling van loofhout soorten. Bomen betreffen vaak zomereik, zwarte els, gewone es, ruwe berk en/of wilgen. De samenstelling wordt mede bepaald door de gebruikshistorie en de bodemeigenschappen. De bodem bepaalt ook of soorten als **bosanemoon**, **eikenveren** en **hulst** hier kunnen groeien.

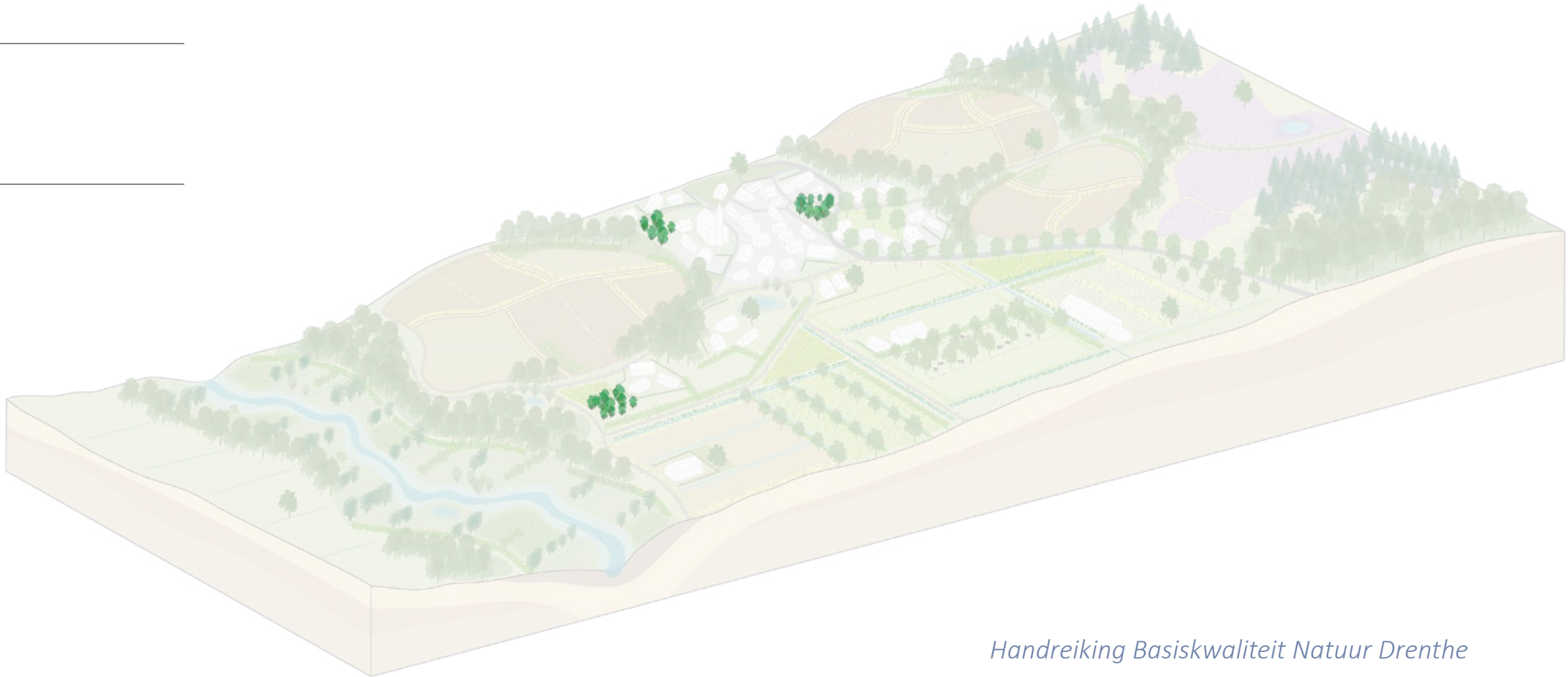


Bosanemoon

Hakhoutbosje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Heidevelden zijn erg schraal en hebben vaak open zand, dit zorgt voor een warm microklimaat waar reptielen als de **levendbarende hagedis** vooral in het voorjaar gebruik van maken om op te warmen.



Levendbarende hagedis

Heidevelden hebben een erg extensief, kleinschalig beheer en veel variatie; door het voorkomen van de juiste waardplanten en het extensieve beheer kan het **heideblauwtje** hier overleven.



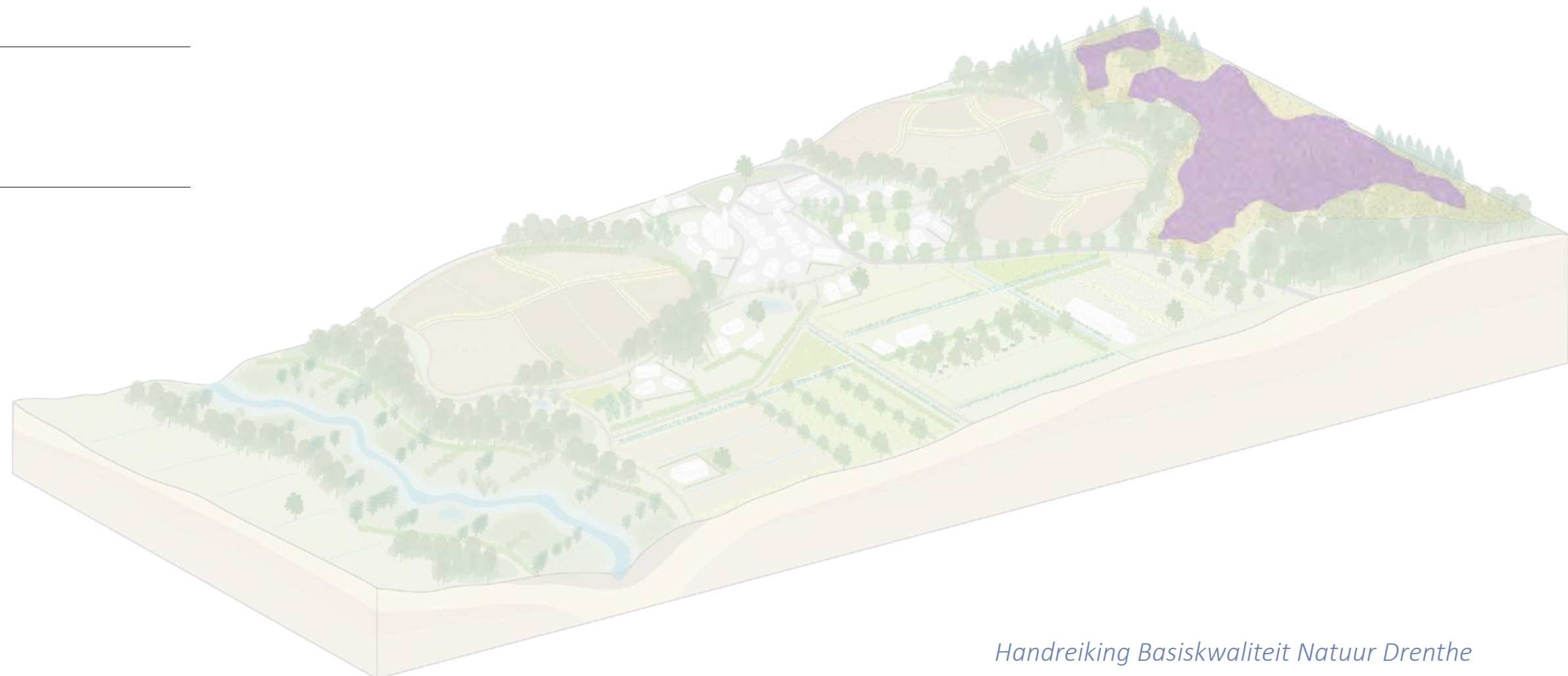
Heideblauwtje

De heide is begroeid met planten die zijn aangepast aan de schrale omstandigheden op de droge delen domineert **struikhei** met **bochtige smele** en daarnaast diverse soorten kruiden, grassen, korstmossen en karakteristieke struiken als **jeneverbes** en **stekelbrem**. Op de natte tot vochtige heide domineert **gewone dophei** met **pijpenstrootje** eveneens met diverse kruiden, grassen, korstmossen en struiken als **wilde gagel**.



Gewone dophei

Heide



Belang voor de BKN soorten

Open zand kent een ander microklimaat dan de omgeving. Vooral op zonnige locaties warmt open zand sneller op en wordt veel warmer dan de bodem onder een grazige vegetatie of in een bos. Dit verschil in microklimaat wordt door de **levendbarende hagedis** en andere reptielen en insecten gebruikt om op te warmen.

Langs onverharde wegen groeien vaak schrale, kruidenrijke en structuurrijke vegetaties met **braam-** en **bremstruweel**, **havikskruiden**, **Sint-Janskruid** en **vlasbekje**. Op vochtige plaatsen groeien ook wilgen als **grauwe** en **geoorde wilg**, **blauwe knoop** en **gewone dophei**. In deze bermen zijn vaak nog bosmierenkoepels aanwezig en zijn tevens van groot belang voor wilde bijen.



Levendbarende hagedis

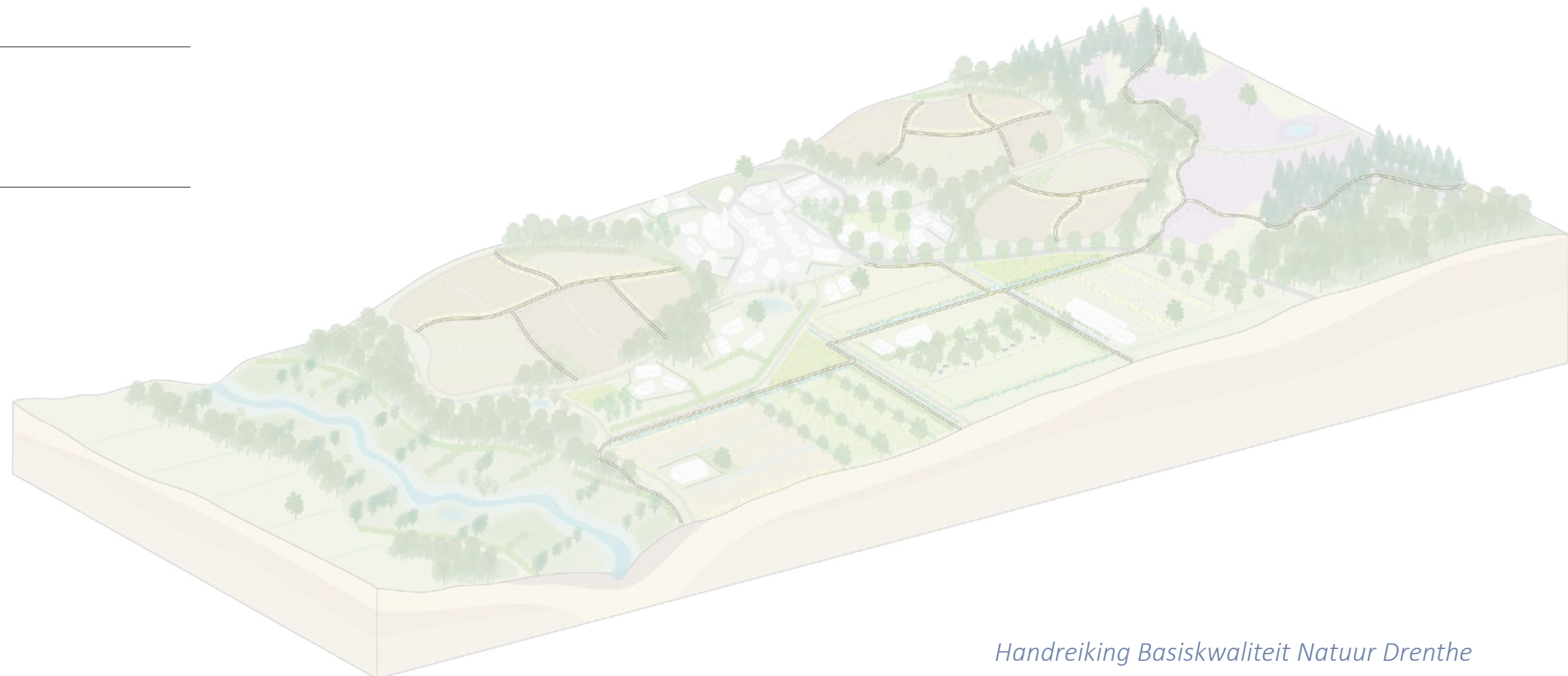


Vlasbekje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Onverharde wegen



Belang voor de BKN soorten

Aaneengesloten bermen met een diversiteit aan lokale bloemrijke vegetatie zoals **gele composieten**, **grote ratelaar** en **blauwe knoop** bieden foerageergebied en migratiemogelijkheden voor diverse vlinders zoals **bont-** en **oranje zandoogje**. Door de afwezigheid van bomen zijn er open plaatsen die snel opwarmen voor insecten en reptielen als **levendbarende hagedis**.

De vegetatiestructuur en het extensieve beheer zijn erg belangrijk voor het **zwartsprietdikkopje** omdat de eitjes in de zomer 15-20 cm hoog in grassprietten worden afgezet waar het eitje vervolgens overwintert. Wanneer alles gemaaid wordt, verdwijnen het zwartsprietdikkopje en andere insecten.



Oranje zandoogje

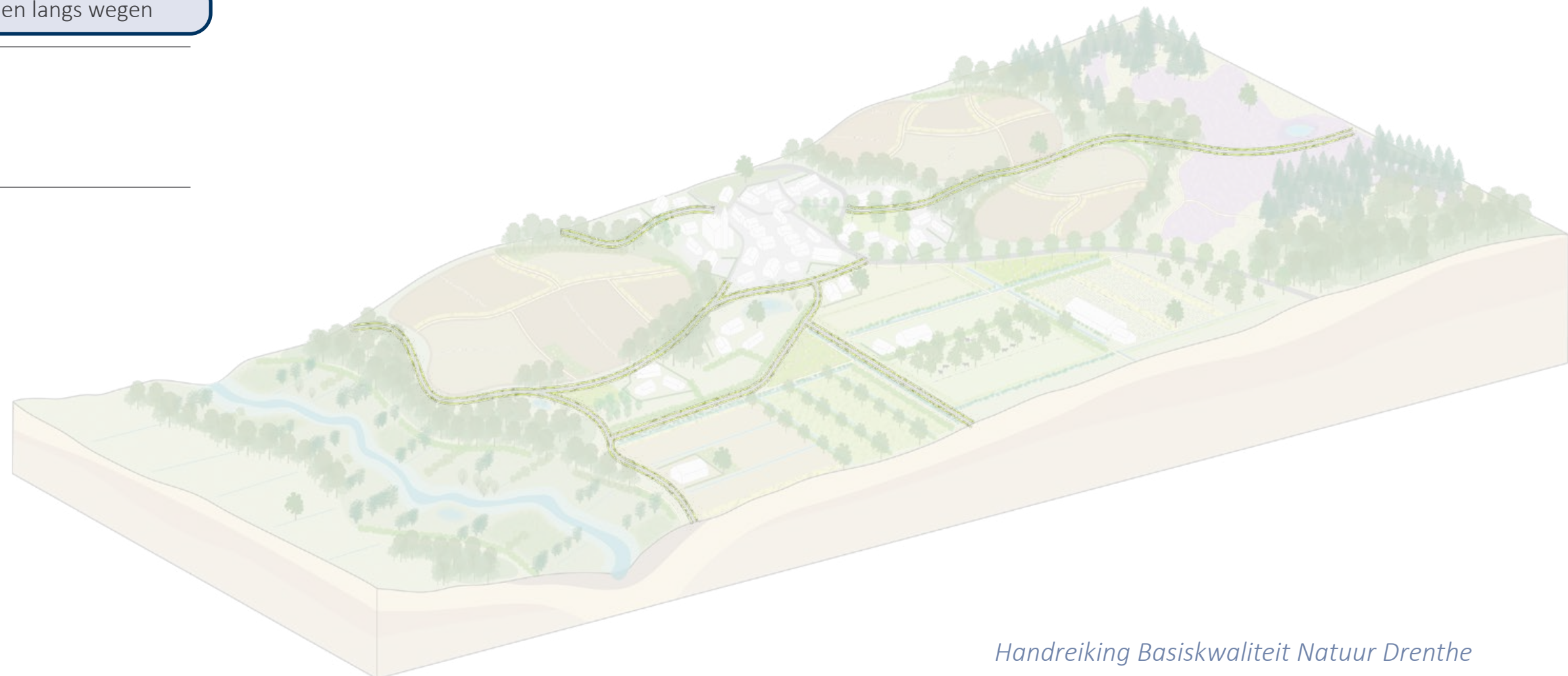


Zwartsprietdikkopje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Bermen langs wegen



Belang voor de BKN soorten

In botanische hooiland(randen) groeien veel kruiden als de **gewone margriet**, **knoopkruid**, **duizendblad**, **gewoon biggenkruid**, **rode klaver**, **veldzuring**, **smalle weegbree** en **klein streepzaad** komen vaak voor in botanische hooilanden en zijn van grote waarde voor veel soorten insecten.

De vegetatiestructuur en extensief beheer zijn erg belangrijk voor het **zwartsprietdikkopje** omdat de eitjes in de zomer 15-20 cm hoog in grassprietten worden afgezet waar het eitje vervolgens overwintert. Wanneer alles gemaaid wordt, verdwijnen het zwartsprietdikkopje en andere insecten.

Wanneer hooiland wordt gemaaid verliezen veldmuizen hun dekking. De **ransuil** en de **torenvalk** profiteren van dit makkelijk bereikbare voedsel. Het blijft van belang dat er overhoeken ongemaaid blijven zodat muizen niet volledig verdwijnen en de roofvogels ook later in het jaar nog te eten hebben.

Doordat hooilanden in het voorjaar niet worden gemaaid kan de **veldleeuwerik** hier zijn broedcyclus voltooien en vaak zelfs meerdere legfels succesvol grootbrengen.



Gewone margriet



Zwartsprietdikkopje



Torenvalk



Veldleeuwerik

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Botanisch hooiland(rand)



Belang voor de BKN soorten

In botanische weideranden groeien vaak soorten die enigszins tolerant zijn tegen beweiding. De exacte plantensoort samenstelling hangt af van de groeiplaatsomstandigheden en de graasdruk ter plaatse. De **pinksterbloem**, **peen**, **gewone brunel**, **knoopkruid**, **duizendblad**, **gewoon biggenkruid**, **witte klaver**, **smalle weegbree** en **klein streepzaad** komen vaak voor in botanische weideranden en zijn van grote waarde het **koevinkje** en andere insecten.

Weilanden met beweiding vaak een grotere vegetatiestructuur doordat het vee niet alle planten opeet. Hierdoor ontstaan lange en korte delen, die samen met insecten uit de mest van het vee een ideaal foerageergebied vormen voor de **spreeuw** en de **steenuil**.



Smalle weegbree



Koevinkje

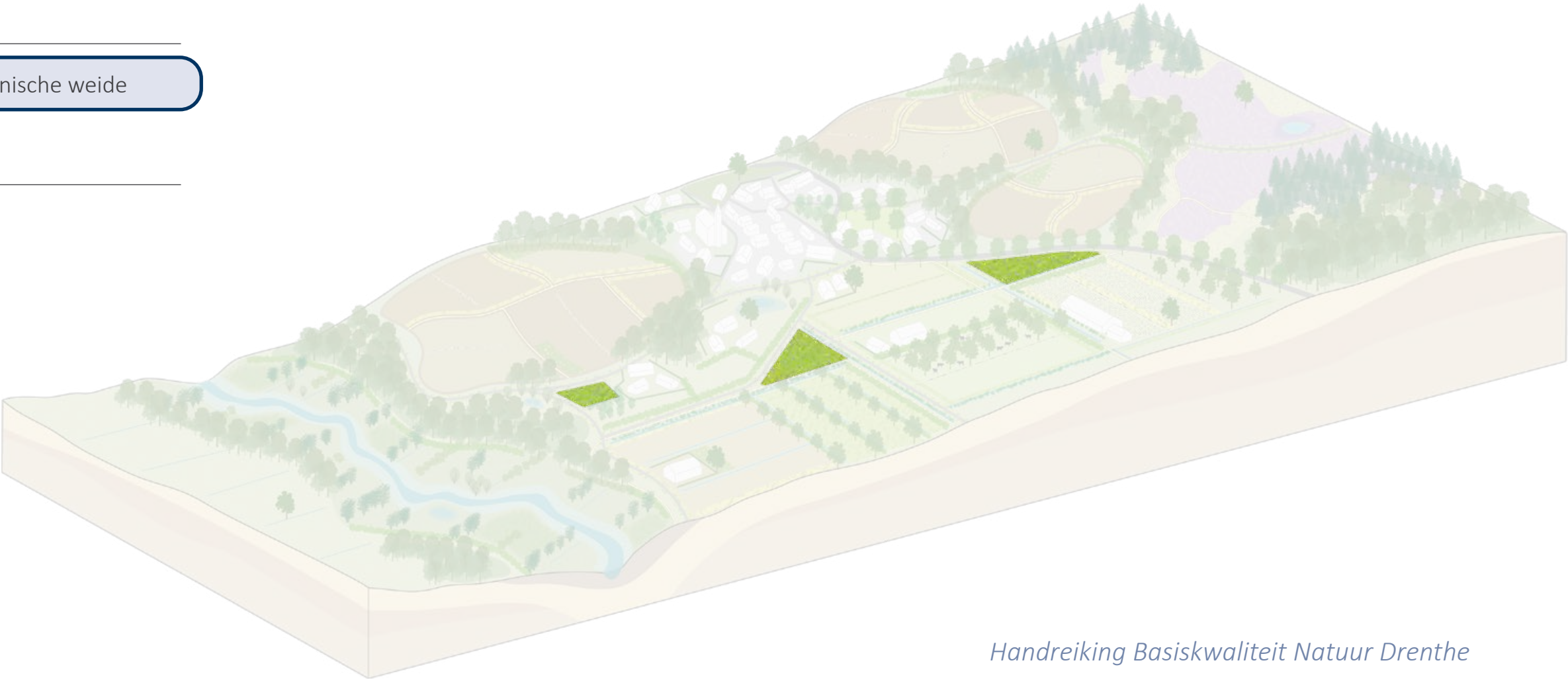


Steenuil

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Botanische weide



Belang voor de BKN soorten

In insectenrijke randen groeien gebiedseigen kruiden die veel insecten aantrekken als **pinksterbloem**, **peen**, **gewone brunel**, **knoopkruid**, **duizendblad**, **gewoon biggenkruid**, **witte klaver**, **smalle weegbree** en **klein streepzaad**.

Graslanden met **oranje zandoogje** en **zwartsprietdikkopje** zitten ook vol met andere insecten. Een extensief en gefaseerd beheer is essentieel om deze insecten te behouden.

Extensief beheerde randen die enigszins verruigen langs houtwallen en bosjes zijn belangrijk voor het **groot dikkopje** en andere vlinders, maar ook voor veel soorten zweefvliegen die profiteren van de vaak grote aantallen laat bloeiende soorten als boerenwormkruid en havikskruiden.



Smalle weegbree



Zwartsprietdikkopje

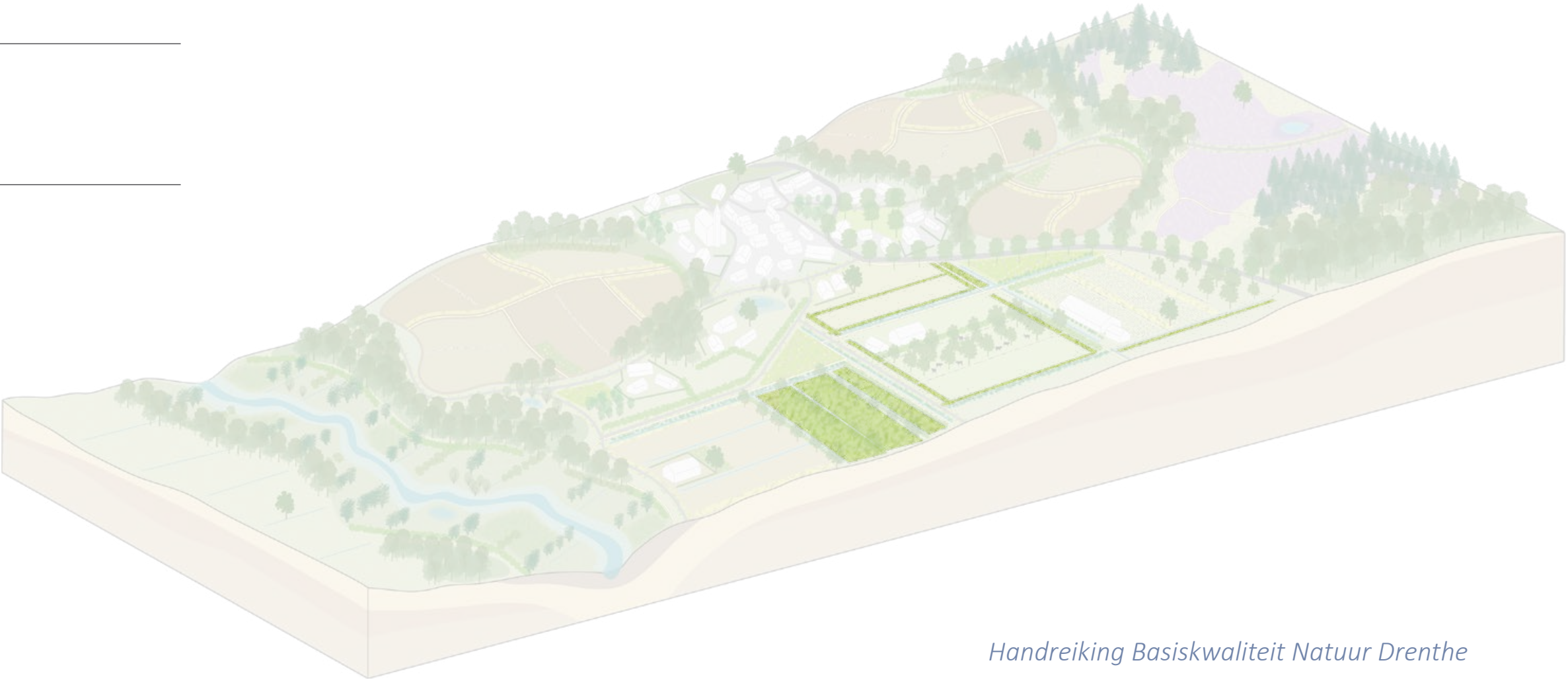


Groot dikkopje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Insectenrijk grasland(rand)



Belang voor de BKN soorten

Biologisch beheerde akkers en randen van wintergraanakkers met een lage mestgift bieden ruimte aan typische akkerflora als **echte kamille**, **bolderik**, **slofhak**, **korenbloem** en **grote windhalm**. Historisch gezien kwamen deze soorten vooral in winterroggeakkers voor.

Biologisch beheerde akkers en randen van hakvruchtakkers met knolgewassen en zomergraanakkers met een lage mestgift bieden ruimte aan de **gele ganzenbloem** en **knopherik** doordat de grondbewerking en kieming van de zaden in het voorjaar plaatsvindt.

Akkerranden die tot in het voorjaar niet worden beheerd blijven voedsel en dekking bieden aan de **patrijs**, **geelgors** en **veldleeuwerik**.

Akkers en akkerranden met een ecologische doelstelling komen het best tot hun recht op een zonnige locatie. Daar is de bloei van **gele ganzenbloem** en **knopherik** uitbundiger en blijven zaden langer geschikt voor de **patrijs** en **veldleeuwerik**.



Bolderik



Ganzenbloem



Patrijs

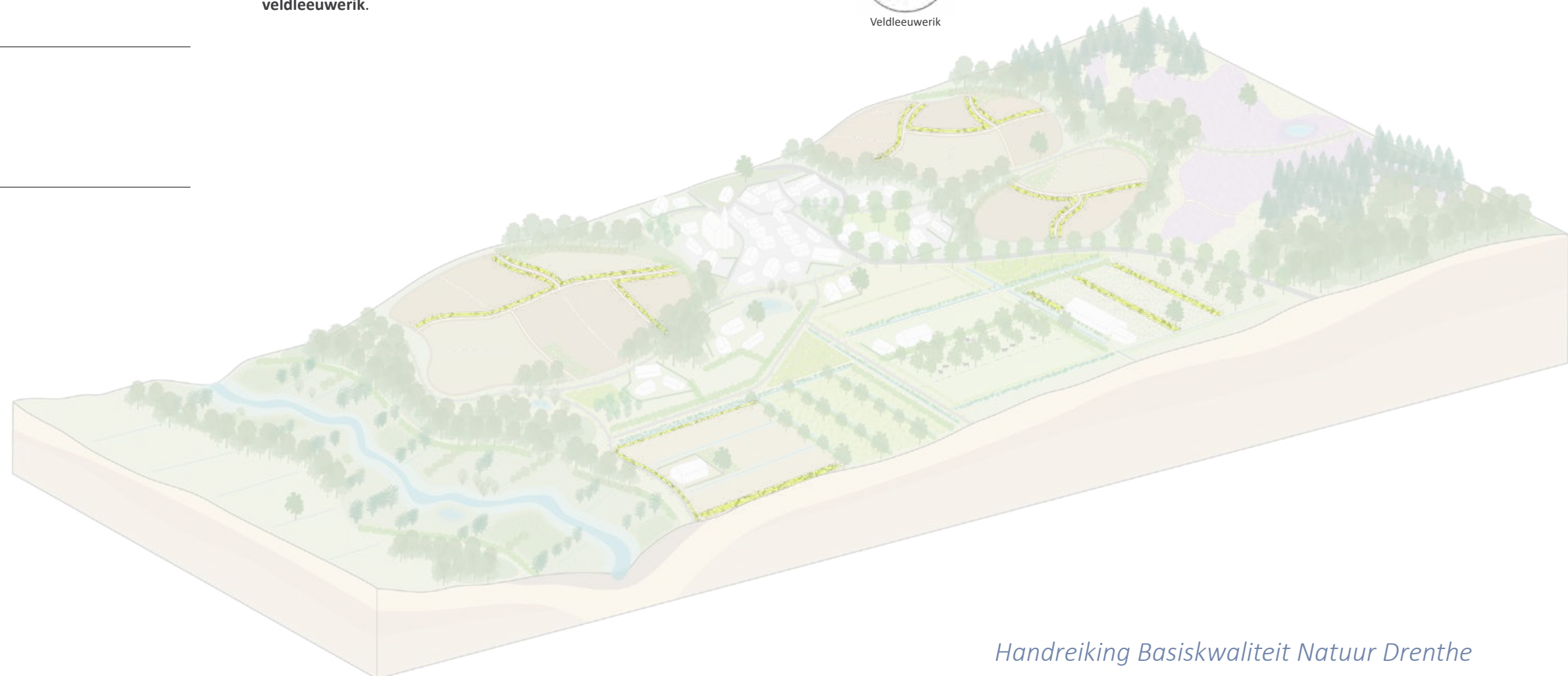


Veldleeuwerik

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Kruidenrijke akker(rand)



Belang voor de BKN soorten

Een keverbank is een verhoogde rug in het landschap van ongeveer 40-70cm hoog en 3 meter breed en opgebouwd uit afgeplagde lagen en zand. De keverbanken zijn vaak ingezaaid met polvormende grassen en bieden zo een rustige broedplek voor de **gele kwikstaart**, **patrijs**, **kwartel** en andere soorten.

Voor al in vlakke landschappen is de keverbank een welkome variatie in microklimaat en biedt het een droger milieu dat geschikt is als nestplaats en opwarmplek voor veel insecten en spinnen die als voedsel dienen voor vogels als de **patrijs**.

Beheer bestaat enkel uit het verwijderen van te ruige vegetatie in september. Hierbij worden delen schoongekrabbd zodat open zandige delen ontstaan voor onder andere zandbijen.



Gele kwikstaart



Patrijs

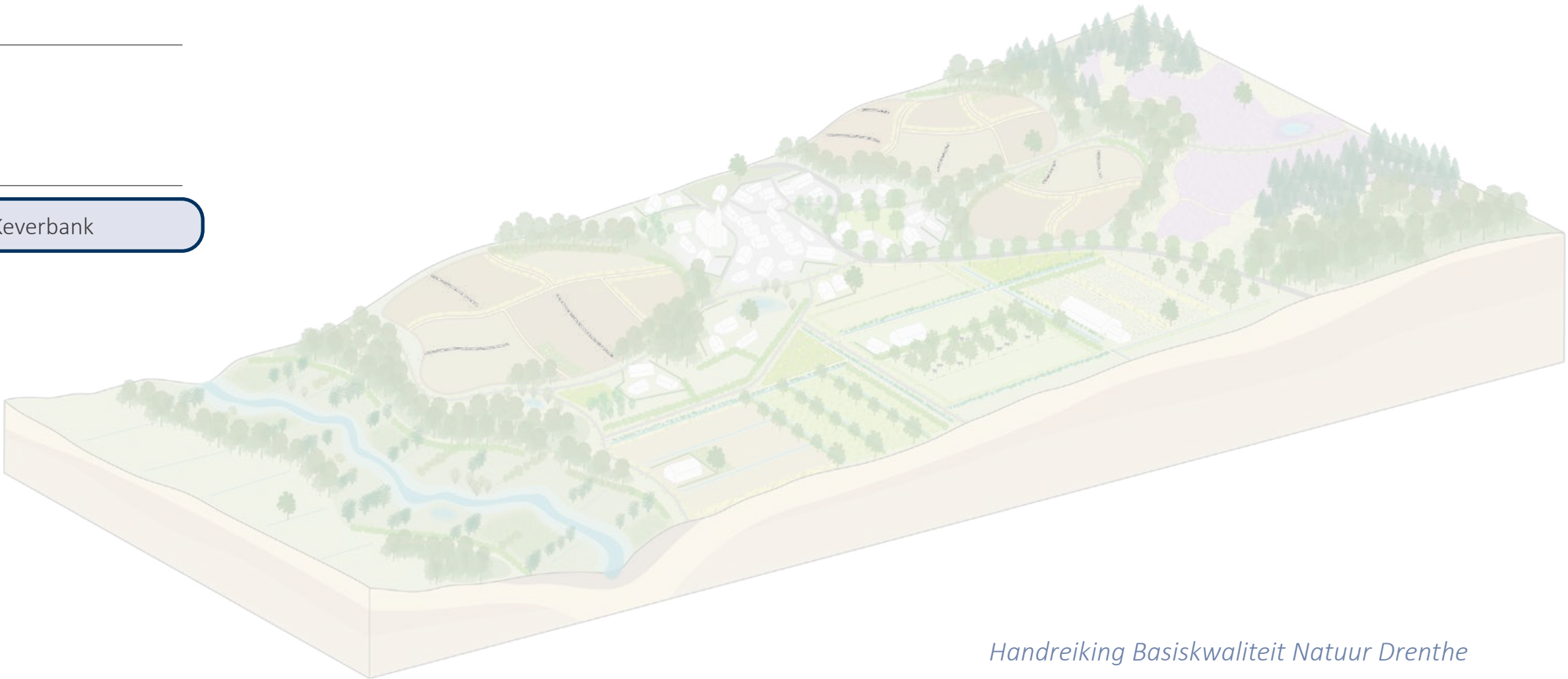


Zandbijen

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Keverbank



Belang voor de BKN soorten

Bloemenblokken zijn minimaal 20 meter breed en een halve hectare in oppervlak om predatie van **patrijzen** en andere broedende vogels zoveel mogelijk te beperken. Ze komen dan ook het best tot hun recht nabij andere elementen als sloten, keverbanken en akkerranden.

Bloemenblokken kunnen erg divers zijn met veelal ingezaaide soorten zoals boekweit, chicorei, klaproos, boerenwormkruid, knoopkruid en avondkoekoeksbloem. In combinatie met diverse granen zoals rogge en haver en vlinderbloemigen als luzerne (honing-, en rol-)klavers bieden bloemenblokken leefgebied voor **icarusblauwtje** en **zwartsprietdikkopje**.

Bloemenblokken worden jaarlijks deels ondergewerkt, bijvoorbeeld door te ploegen. Grondbewerking in april werkt het beste om de onkruiddruk te beperken. Dit is echter risicovol omdat vogels als de **veldleeuwerik** dan al broeden. Daarom worden altijd delen behouden als broedplek.



Patrijs



Zwartsprietdikkopje

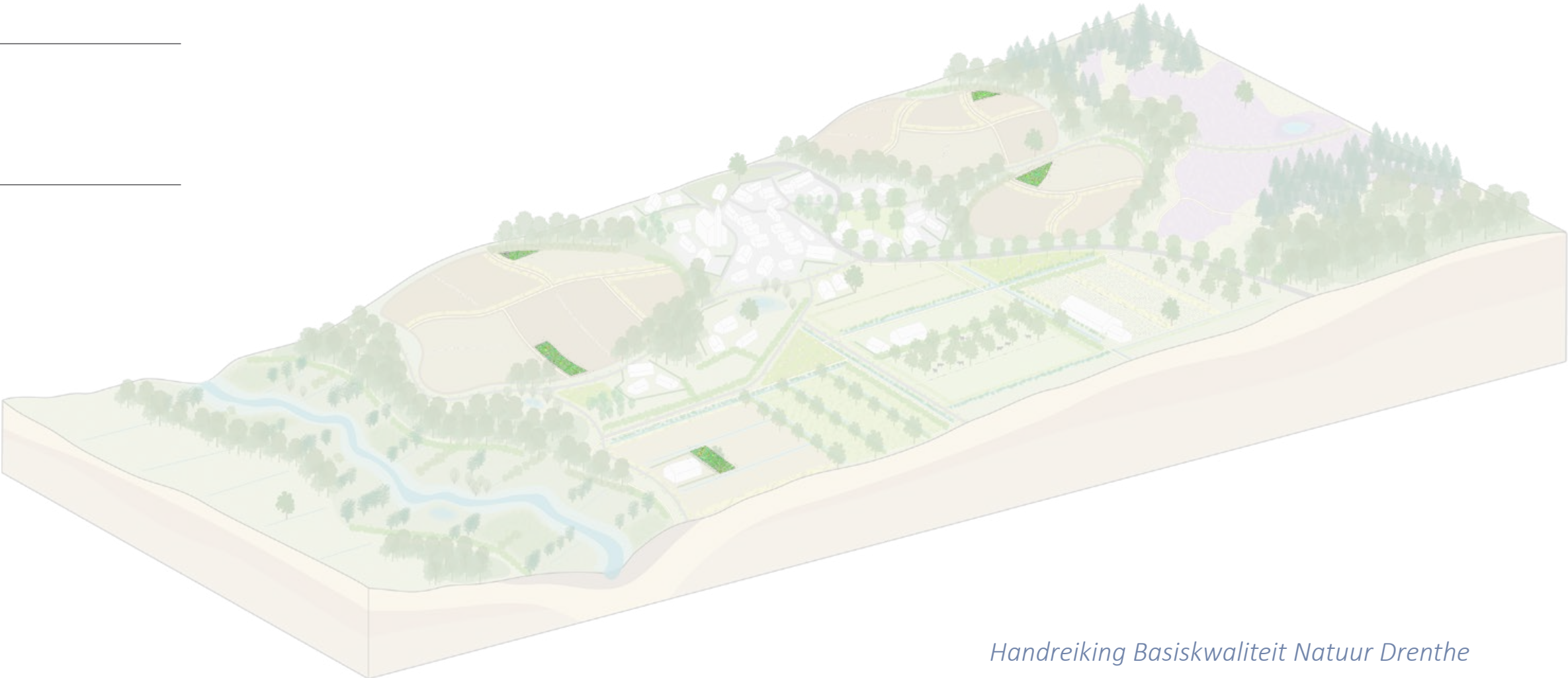


Veldleeuwerik

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Bloemenblok



Belang voor de BKN soorten

Watergangen met veel variatie in diepte, stroomsnelheid en vegetatiestructuur op zowel de oever als in het water vormen een ideaal leefgebied en verbinding voor de **ringslang** en **beekrombout**. Watergangen die met elkaar verbonden zijn en vrij van obstakels als stuwen en gemalen zijn geschikt voor diverse vissen.

Donkere watergangen zonder kunstmatige verlichting zijn geschikt als verbinding- en foerageergebied voor de lichtgevoelige **watervleermuis**.

Wijken en langzaam stromende beken met een goede waterkwaliteit vormen groeiplaatsen van de zeldzame **drijvende waterweegbree** en andere bijzondere waterplanten.

Wateren met veel variatie in diepte, een rijke begroeiing van waterplanten en een extensief schoningsbeheer zijn van belang voor veel soorten vissen en libellen.



Ringslang



Watervleermuis

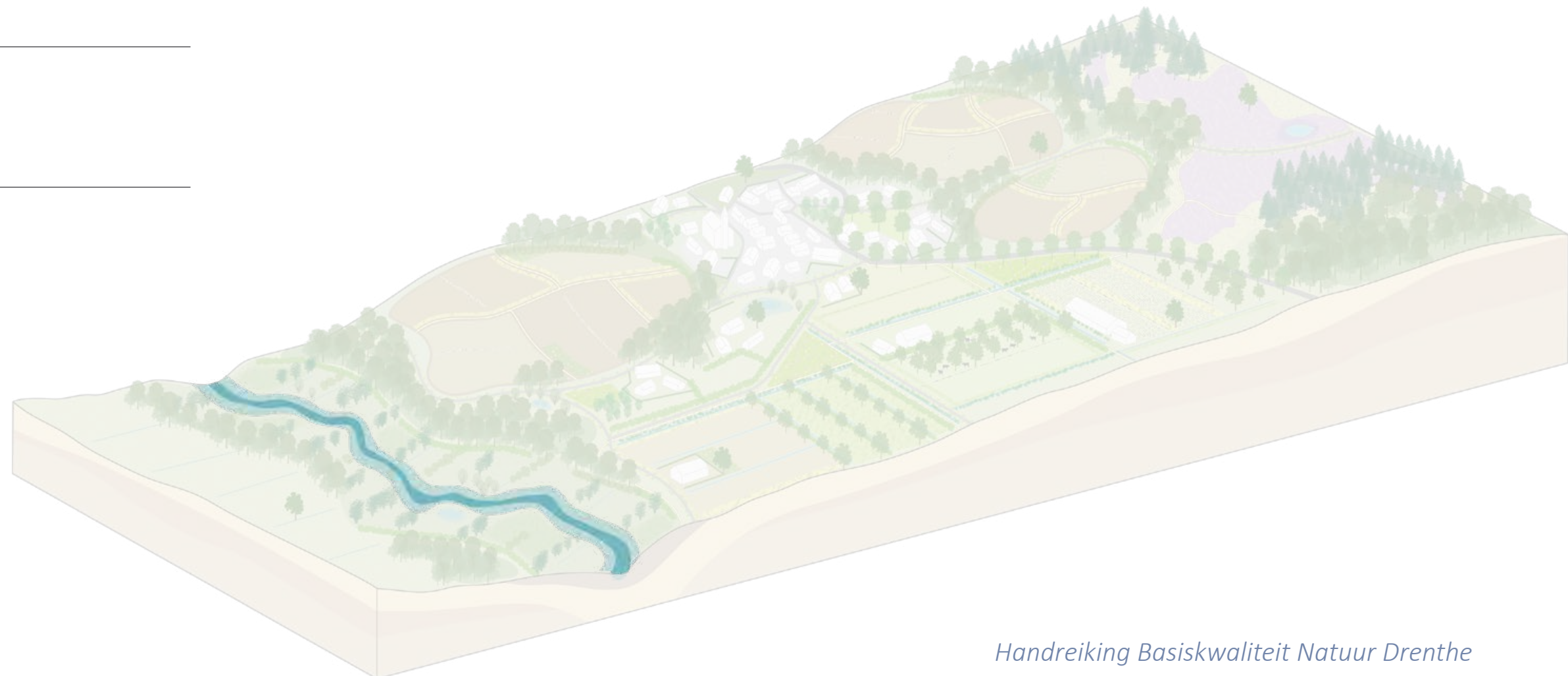


Drijvende water-
weegbree

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Wijken, beken en kleine
rivieren (>10m breed)



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.

In de sloten groeien kenmerkende waterplanten als **fonteinkruiden**, **kikkerbeet**. **Gele lis** en **pijlkruid** groeien vanuit het water omhoog en vormen zo een belangrijke uitsluipmogelijkheid voor libellen en juffers.



Ringslang



Bruine kikker

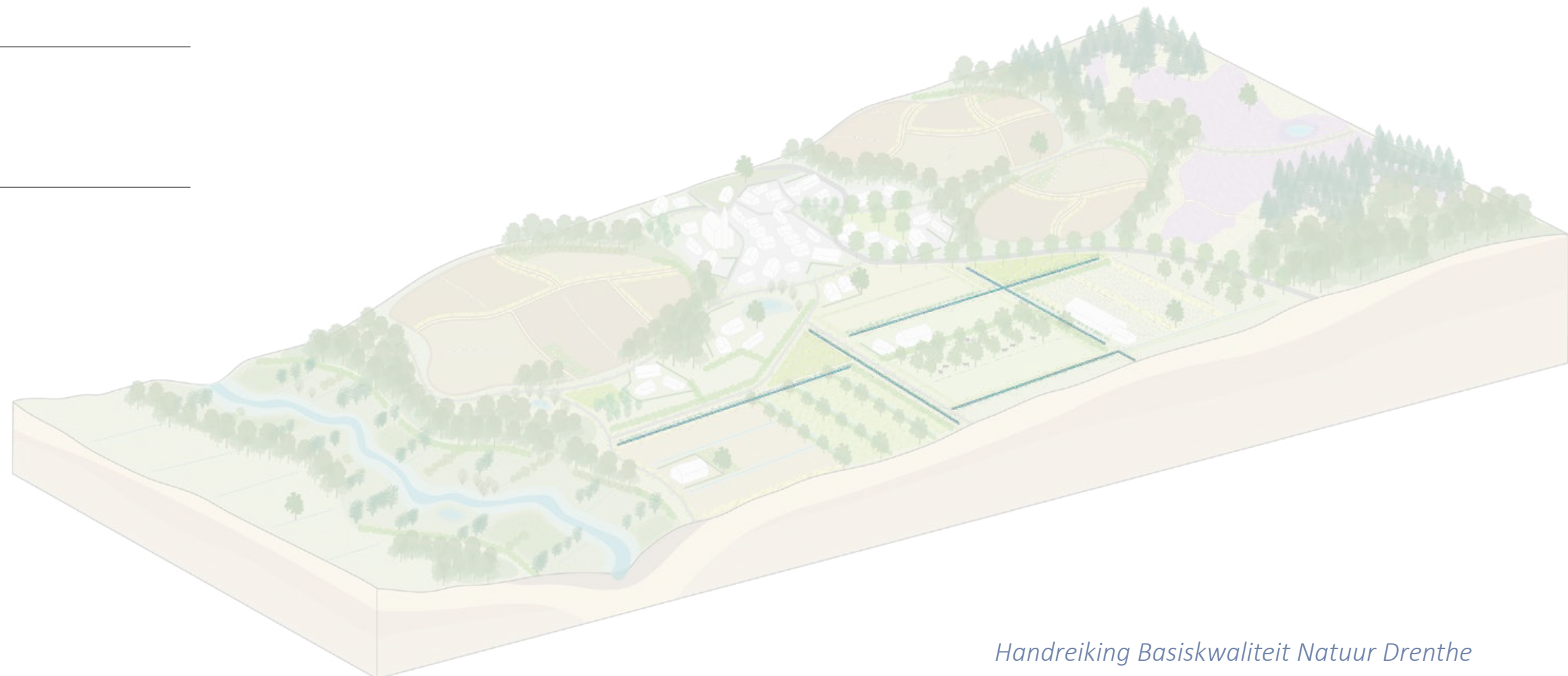


Gele lis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Brede sloten
(> 4-10 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.

In de sloten groeien kenmerkende waterplanten als **fonteinkruiden**, **kikkerbeet**. **Gele lis** en **pijlkruid** groeien vanuit het water omhoog en vormen zo een belangrijke uitsluitmogelijkheid voor libellen en juffers.



Ringslang



Bruine kikker

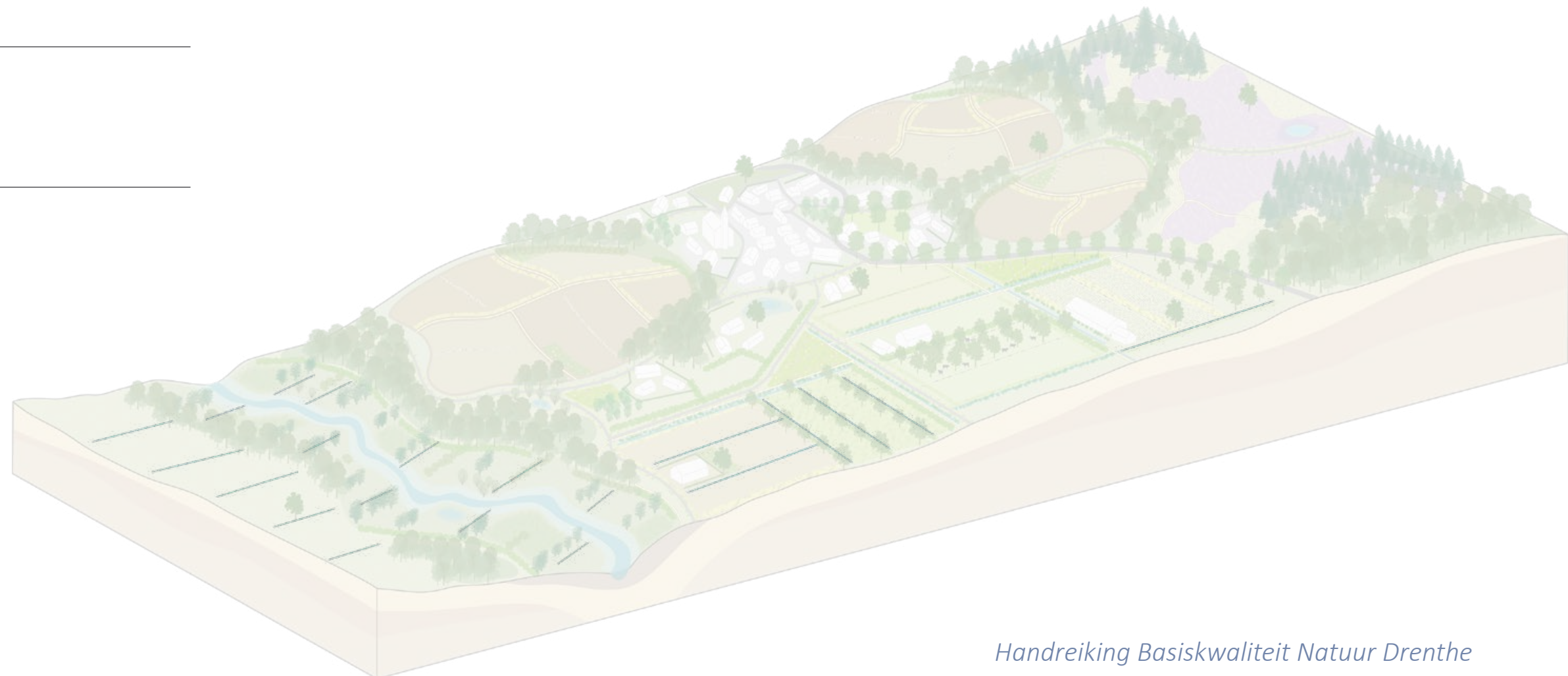


Gele lis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Smalle sloten
(<6 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Door de geïsoleerde ligging zijn poelen, dobben en vennen uniek. Vis is afwezig waardoor bijzondere amfibieën als de **knoflookpad** en de **kamsalamander** hier kunnen leven, maar ook de platbuik en houtpantserjuffer, die vaak in dit geïsoleerde wateren voortplanten. De aanwezigheid van waterplanten en vegetatie op de oevers is van groot belang voor de opgroeiende larven van zowel amfibieën als libellen.

Kamsalamanders en andere amfibieën zijn weinig mobiel, de maximale afstand tussen poelen is dan ook idealiter minder dan 400 meter. De larven van amfibieën als de **kamsalamander** groeien sneller in warm water. Door bij poelen flauwe oevers te graven ontstaan ondiepe, snel opwarmende delen.

De zuurgraad van het water (pH) dient boven de 5,5 te liggen en inspoeling van meststoffen, bestrijdingsmiddelen en/of (strooi)zout dient te worden voorkomen, bijvoorbeeld door een bufferzone van 50 meter rondom deze wateren aan te houden. Zo blijven poelen geschikt voor amfibieën als de **kamsalamander** en **knoflookpad**.



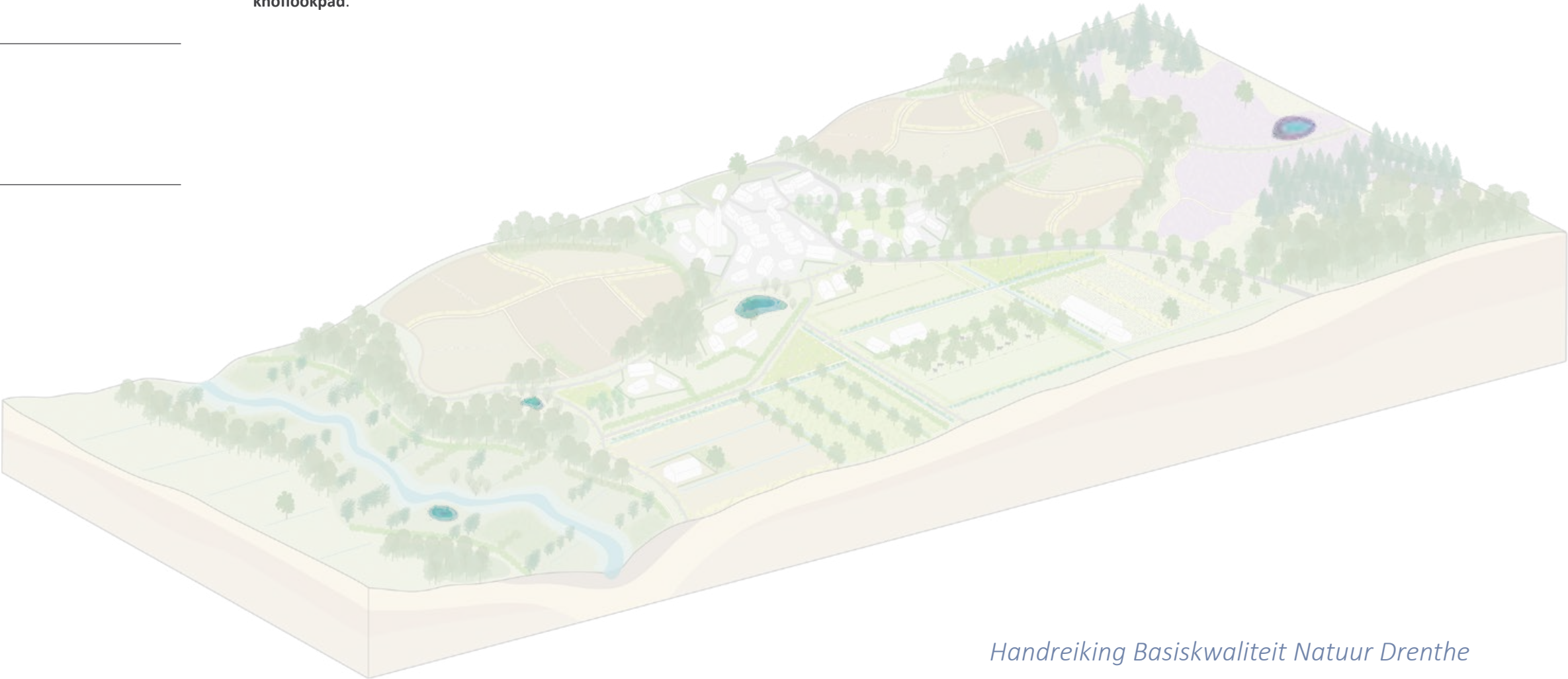
Knoflookpad



Kamsalamander

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Poel, dobbe, ven

Belang voor de BKN soorten

Natuurvriendelijke oevers hebben een flauwe hellingshoek (talud 1:5) en daardoor een bredere gradiënt van droog naar nat. De **gewone pad** en andere amfibieën houden van de snel opwarmende ondiepe zone die hierdoor ontstaat. In een ideale situatie zijn op diverse plaatsen flauwe oevers aanwezig zodat water- en land gebonden dieren makkelijk kunnen in- en uittreden.



Gewone pad



Gele lis



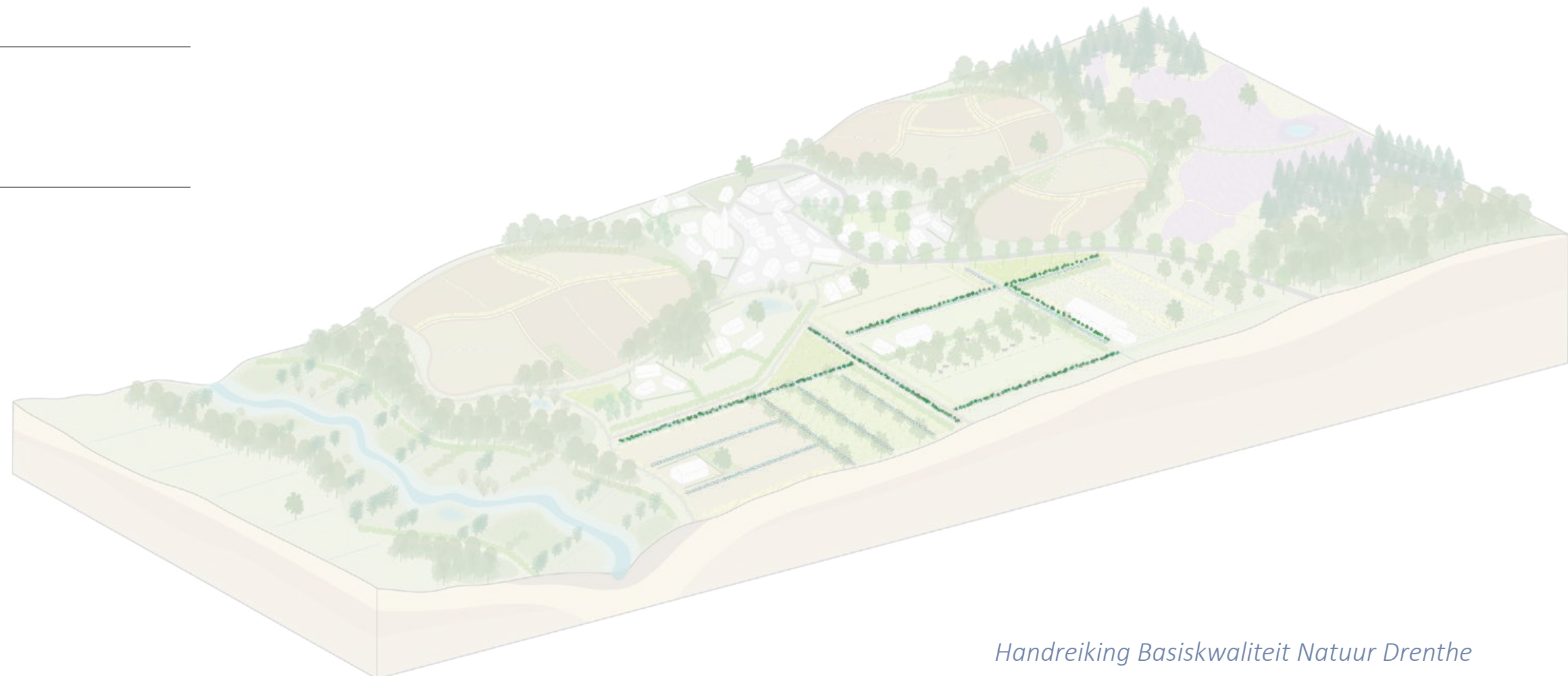
Zwartsprietdikkopje

Door het flauwe verloop hebben natuurvriendelijke oevers waar veel planten een plek vinden. In het water staan soorten als **gele lis**, **zwanenbloem** en **pijlkruid** en naarmate de oever droger wordt ontstaat een gradiënt met **gewone dotterbloem**, **rietorchis**, **zwarte zegge** afgewisseld met ruigere delen met **echte valeriaan**, **grote wederik** en **grote kattenstaart**.

Door natuurvriendelijke oevers gefaseerd te maaien blijft overwinteringsgebied voor insecten als het **zwartsprietdikkopje** voorhanden. Ook blijft er op deze wijze tijdens de voorjaarsmigratie van amfibieën voldoende dekking aanwezig.

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



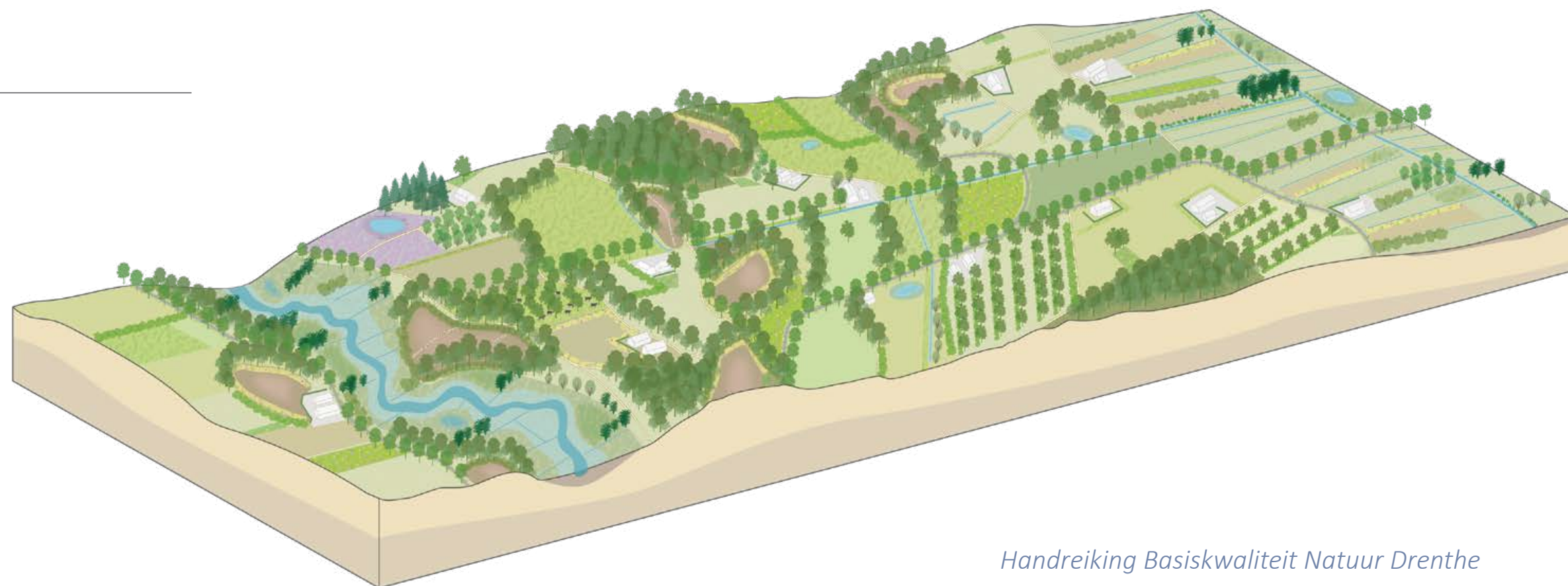
Natuurvriendelijke oever

Landschapstypering

Het Reestdal en omgeving is alom erkend als een bijzonder gaaf deel van het esgehuchten- of hoevenlandschap op de grens van Drenthe en Overijssel. Het kleinschalige gebied langs de Reest wordt gekenmerkt door een aantal kleine nederzettingen (gehuchten), ontstaan op de flanken van het beekdal.

Op zandruggen en koppen liggen hier de boerderijen bij kleine (éénmans)essen. Op een aantal plaatsen gaat het beekdal via hei en bos prachtig over in het veld; zeer fraaie en waardevolle plekken. Vooral het westelijk deel van het gebied heeft door de aanwezige havezaten en voornamelijk boerderijen met de daarbij behorende bossen en lanen een uitstraling van allure.

Provinciaal gezien zijn vooral de éénmansessen, de kleine kenmerkende open ruimten omgeven met esrandbeplanting, van belang. Samen met de beekdalen waarin onbebouwd gebied haaks gelegen is op kleinschalige beplantingsstructuren en/of beekdal(rand)beplanting.



Koppeltabel

	Houtwallen en houtsingels	Bomenrij	Solitaire boom (incl bomen op landbouwgrond	Knip- en scheerheg	Struweelhaag	Struweel(rand)	Boomgaarden	Hakhoutbosje	Bosje	Agroforestry, bomenrij op land- bouwgrond	Poel, ven, pingorune	Natuurvriendelijke oever	Smalle sloten (<6 m)	Brede sloten (4-10 m)	Wijken, beken en kleine rivieren breder dan 10 m	Onverharde wegen	Bomen in bermen langs verharde en semi-verharde wegen	Bermen langs verharde en semi- verharde wegen zonder bomen	Botanische hooiland(rand)	Botanische weide(rand)	Kruidenrijke akker(rand) (diverse types)	Bloemenblok	Keverbank	Insectenrijk grasland(rand)	Heide *
VAATPLANTEN																									
Brede Gewone eikvaren	x	x				x		x	x																
Hulst	x							x	x																
Bleke klaproos																					x				
Dubbelloof	x	x				x		x	x						x										
AMFIBIEËN																									
Bastaardkikker											x	x	x												
Bruine kikker											x	x	x												
Gewone pad	x							x	x		x	x	x												
Knoflookpad											x										x			x	
Kamsalamander	x				x	x			x		x		x	x	x										
REPTIELEN																									
Levendbarende hagedis																x		x						x	
Ringslang											x	x	x	x	x			x							
VOGELS																									
Boompieper	x	x	x					x	x								x							x	
Gekraagde roodstaart										x															
Grauwe klauwier	x				x	x																		x	
Patrijs																					x		x		
Spotvogel	x			x	x	x		x	x													x	x		
Geelgors	x			x	x	x											x				x		x		
Grasmus	x				x	x																			
Kwartel																						x	x		
Ransuil	x	x				x		x	x	x							x		x	x	x		x		
Roek (broedvogel)	x	x						x	x	x											x		x		
Roek (niet-broedvogel)		x																							
Torenvalk	x	x						x	x	x								x						x	
Roodborst	x	x		x	x	x		x	x																
Spreeuw	x	x	x			x	x			x							x		x	x				x	
DAGVLINDERS																									
Groot dikkopje					x	x						x					x		x	x				x	
Koevinkje	x	x	x	x	x	x		x	x	x							x	x	x					x	
Oranje zandoogje	x			x	x	x			x	x							x		x	x				x	
Zwartsprietdikkopje					x	x						x					x		x	x		x		x	
Eikenpage	x	x	x					x	x	x														x	
Oranjetipje	x				x	x			x	x														x	
Icarusblauwtje												x													
Bont zandoogje	x	x	x	x	x	x		x	x	x							x		x						
Boomblauwtje	x	x			x	x	x		x	x									x					x	
ZOOGDIEREN																									
Das	x					x		x	x																
Dwergmuis	x				x	x					x														
Veldspitsmuis	x					x																			
Waternleermuis	x	x	x			x			x	x	x				x		x								
DAGVLINDERS																									
Groentje	x					x																			
Heideblauwtje *																									
Groot dikkopje					x	x						x					x		x	x				x	
Koevinkje	x	x	x	x	x	x		x	x	x							x	x	x					x	
Oranje zandoogje	x			x	x	x			x	x							x		x	x				x	
Zwartsprietdikkopje					x	x						x					x		x	x		x		x	
Eikenpage	x	x	x			x		x	x	x														x	
Oranjetipje	x				x	x			x	x														x	
Icarusblauwtje												x													
Bont zandoogje	x	x	x	x	x	x		x	x	x							x		x						
Boomblauwtje	x	x			x	x	x		x	x									x					x	
ZOOGDIEREN																									
Dwergmuis	x				x	x					x														
Veldspitsmuis	x					x																			
Bunzing	x	x		x	x	x		x	x	x		x													
Das	x					x			x	x															
Gewone grootoorvleermuis	x	x						x	x		x														
Laatvlieger	x	x				x						x					x								
Rosse vleermuis		x	x			x	x			x	x						x	x			x	x	x	x	
Gewone dwergvleermuis	x	x				x		x			x						x								
Ruige dwergvleermuis	x	x	x			x		x	x	x	x						x								
Waternleermuis	x	x	x			x			x	x	x				x		x								

* Heideterreinen zijn niet opgenomen in het "Handboek landschapselementen voor Drenthe". We kiezen ervoor deze toe te voegen aan de Drentse BKN, want het heideblauwtje is strikt gebonden aan heideterreinen.

Belang voor de BKN soorten

Een netwerk van houtwallen met een gevarieerde, dichte struiklaag met gebiedseigen soorten zoals zomer- en wintereik, ruwe berk, hulst, eenstijlige meidoorn, sleedoorn, Gelderse roos, hondsroos, gewone vlier, boswilg en wilde lijsterbes zijn een belangrijk onderdeel van het leefgebied van de **das**, **dwergmuis** en **watervleermuis** om zich veilig te verplaatsen.

In de ondergroei is een variatie aan struiken aanwezig met dichte stekelstruiken als eenstijlige meidoorn en sleedoorn in een insectenrijke omgeving die door vogels als **geelgors**, **spotvogel** en **grasmus** worden gebruikt als broedplek.

De schaduwzijde van wallichamen van oude houtwallen is bij uitstek geschikt als groeiplaats voor de **eikvaren** en **dubbelloof**.



Das



Spotvogel



Dubbelloof

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Elzensingel

Belang voor de BKN soorten

De elzenproppen vormen in de winter een belangrijke voedselbron voor overwinterende **sijzen** en **barmsijzen**.

Elzensingels worden door hakhoutbeheer erg dicht en worden daardoor gebruikt door de **spotvogel** en **grasmus** en andere vogels om in te broeden en door zoogdieren als de **das** als verbinding en schuilplaats. Zeker wanneer de hakhoutstoven oud zijn en holtes krijgen zijn deze geschikt voor marterachtigen.



Sijs



Das

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Bomenrij

Belang voor de BKN soorten

Een aaneengesloten netwerk van bomenrijen is van belang als vliegroute voor diverse vleermuizen.

Een bomenrij met een variatie aan gebiedseigen soorten biedt veel verschillende vlinders mogelijkheden tot ei-afzet. Zo zet de **eikenpage** de eitjes af op de zomereik. Deze en andere rupsen zijn van groot belang als voedsel voor veel soorten zangvogels.

Bomenrijen in schrale wegbermen bieden specifieke groeiplaatsen voor soorten als **hengel**, **havikskruiden**, **wilde kamperfoelie** en andere zoomplanten.



Vleermuizen



Eikenpage



Wilde kamperfoelie

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Agroforestry, bomenrij op
landbouwgrond

Belang voor de BKN soorten

Bomenrijen binnen agroforestry systemen worden door vleermuizen gebruikt als vliegroute en door diverse vogels als nestplaats. De ecologische waarde van de bomen neemt sterk toe wanneer inheemse, gebiedseigen bomen worden gebruikt.



Vleermuizen

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Knotbomen

Belang voor de BKN soorten

Knotbomen zijn van belang als broedplek voor holtebroeders als de **steenuil**. Het behoud van een soortenrijke bloeiende rand onder de knotbomenrij en de aanplant van additionele inheemse soorten als wilde lijsterbes en gewone vlier zorgen voor een ecologische meerwaarde.



Door bij de aanplant zowel mannelijk als vrouwelijke wilgen te planten en deze niet allemaal tegelijk maar gefaseerd te knotten, zijn jaarlijks bloeiende exemplaren met zowel nectar als stuifmeel aanwezig. Dit is voor diverse wilde bijen en dagvlinders van belang.

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Solitaire bomen hebben in het landschap een belangrijke functie als broedlocatie, rustplaats en uitkijkplek voor torenvalk en als waardboom en oriëntatiepunt voor diverse dagvlinders. Wanneer bomen holtes hebben kunnen ze van groot belang zijn voor holenbroeders zoals de **spreeuw** en voor vleermuizen als de **watervleermuis**.



Solitaire bomen

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Knip- en scheerheg

Belang voor de BKN soorten

Lijnvormig elementen knip- en scheerheggen zijn van belang als verbinding voor grondgebonden zoogdieren en als broed- en vluchtplek voor de **roodborst** en andere zangvogels. Gebruik inheemse en gebiedseigen soorten als eenstijlige meidoorn, sleedoorn, wilde liguster en haagbeuk.

Knip- en scheerheggen kennen een intensiever beheer dan struweelhagen. Door dit beheer te faseren of iets te extensiveren krijgen hagen de kans te bloeien. Dit vergroot de beschikbaarheid van bloemen voor insecten die weer op het menu staan van vogels als de **grasmus**. Vanaf de nazomer dragen de heggen dan ook bessen die voedsel bieden aan de **zanglijster** en andere dieren.



Roodborst



Zanglijster

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Bosje

Belang voor de BKN soorten

Bosjes met oude ongestoorde bosbodems zijn van belang als groeiplaats voor **hulst**, een waardplant van het **boomblauwtje**. Op vochtige schaduwrijke plaatsen groeien ook **eikvarens** en **dubbelloof**. Het behouden van deze bosbodems is derhalve van belang.

Bosjes zijn van grotere waarde wanneer deze in een netwerk van lijnvormige elementen als houtwallen en houtsingels liggen. De bosjes hebben dan een belangrijke functie als burchtlocatie voor **dassen**. Oude bomen en dood hout zijn van belang voor holenbroeders als de **gekraagde roodstaart**, zo worden de boomholten gebruikt als nestplaats en om in te foerageren. Hetzelfde geldt voor holtebewonende vleermuizen als de **watervleermuis** en **gewone grootoorvleermuis**.

Structuur is erg belangrijk voor de ecologische waarde van bosjes. Geleidelijke bosranden met dichte mantels bieden een broedplek aan **spotvogel** en **zanglijster**, bloeiende zomen zijn van belang voor dagvlinders als het **koevinkje** en **oranjetipje**.



Hulst



Das



Koevinkje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Struweelhaag

Belang voor de BKN soorten

Struweelhagen worden door amfibieën als de **kamsalamander**, **bruine kikker** en **gewone pad** en **kleine watersalamander** gebruikt als verbindingszone en overwinteringslocatie.

Struweelhagen hebben een extensiever beheer en zijn daardoor robuuster dan knip- en scheerheggen. Hierdoor hebben de eenstijlige meidoorns, sleedoorns en rozen veel meer bloemen voor diverse bijen en zweefvliegen en bessen voor lijsters en zoogdieren als de **dwergmuis**. Struweelhagen zijn van groot belang als broedplek voor de **kneu**, **grauwe klauwier** en andere struweelbroeders.



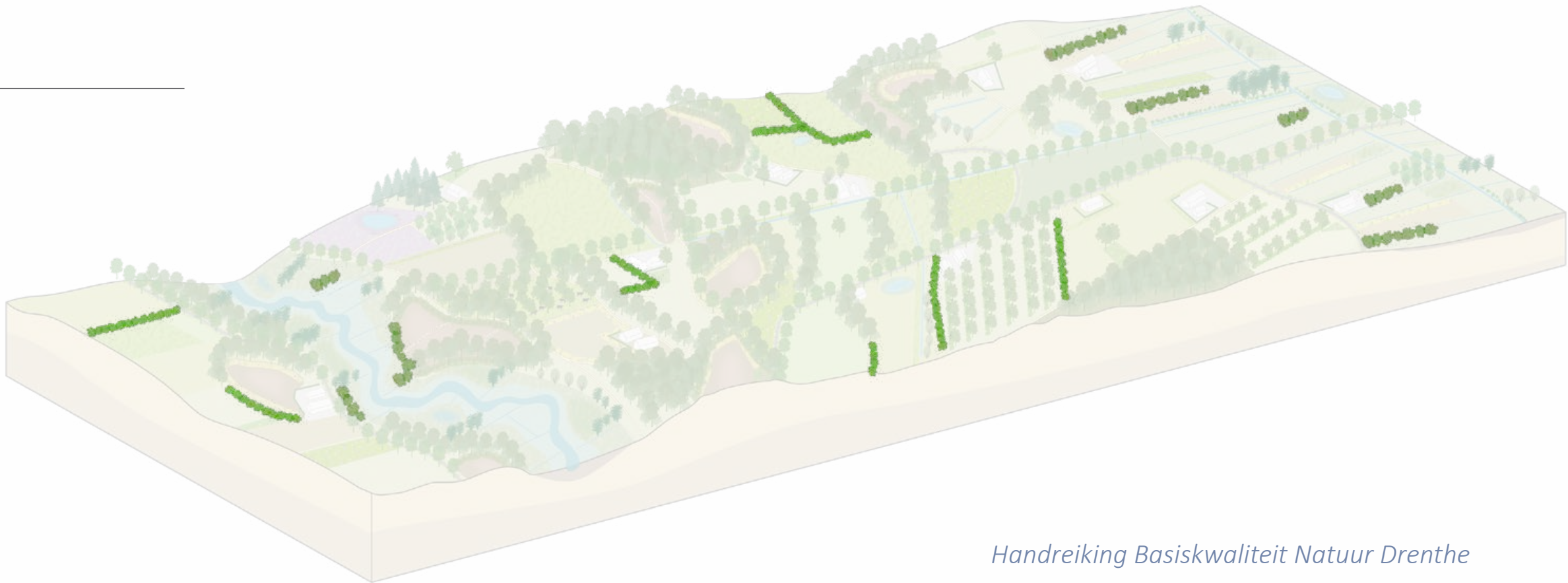
Kamsalamander



Grauwe klauwier

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Struweel(rand)

Belang voor de BKN soorten

Struweelranden kenmerken zich door de afwezigheid beheer of een zeer extensief beheer. Struweelranden hebben vaak rondom zoomvegetaties en ruigtes. Deze rustige plekken met veel dekking en bloesem en bessen van **eenstijlige meidoorn**, **sleedoorn**, **hondsroos**, **egellantier** en **braam** maken ze geschikt voor veel soorten insecten en vogels als **geelgors**, **kneu** en **grouwe klauwier** vinden hier een belangrijke broedplek.

Struweelranden worden gebruikt door de **das** en grondgebonden zoogdieren als voortplantingslocatie.

Door afwezigheid van beheer of een zeer extensief beheer zijn struweelranden erg ruig. De zoom en ruigtes rondom de struwelen worden veel gebruikt door vlinders als het **oranje zandoogje**, **groot dikkopje** en **zwartsprietdikopje** die hun eitjes afzetten op niet gemaaide grassen.



Grouwe klauwier



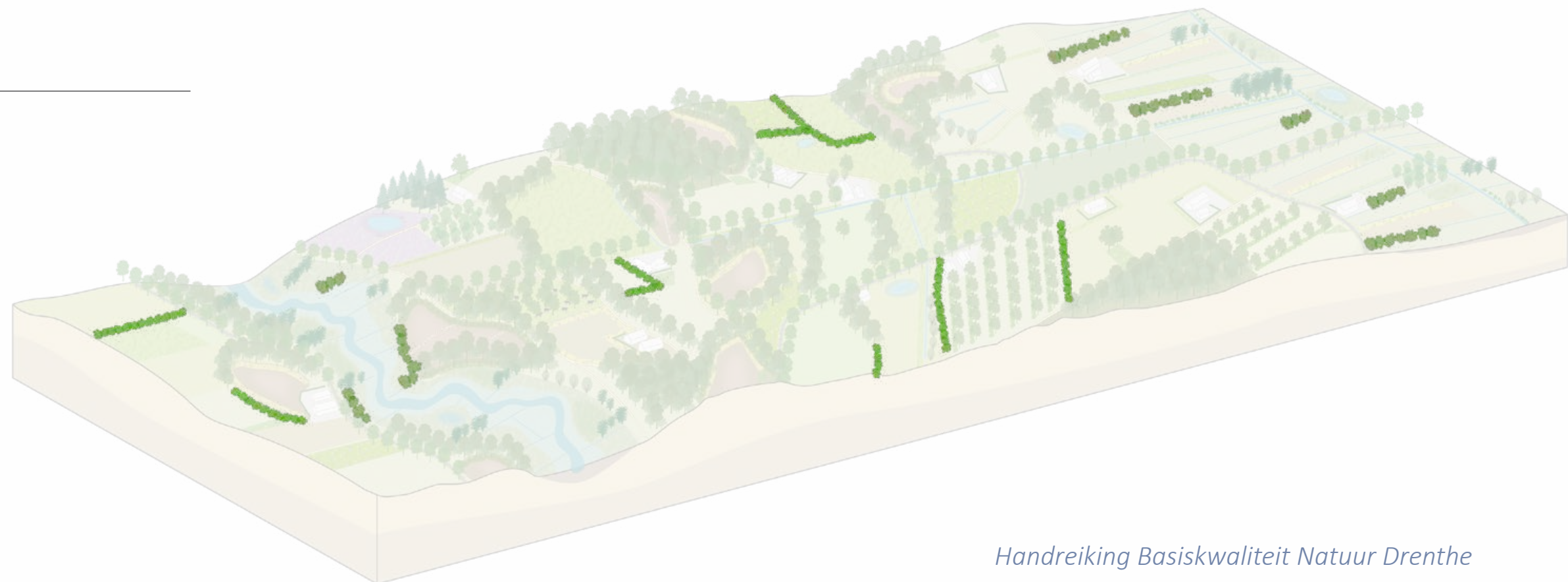
Das



Zwartsprietdikopje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Hakhoutbosje

Belang voor de BKN soorten

Hakhoutbosjes kennen een cyclus waarbij het hele bosje of vrij grote delen worden afgezet, waarbij de stobbe weer opnieuw kan uitlopen. Dit zorgt voor een dichte begroeiing die door de **spotvogel** en andere vogels wordt gebruikt om te broeden.

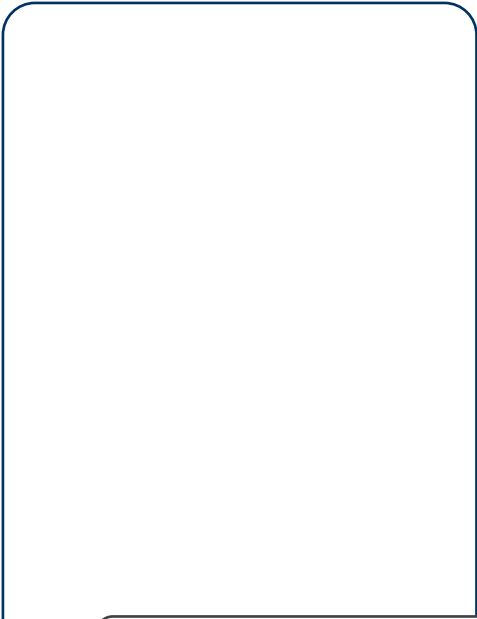
Hakhoutbosjes hebben een samenstelling van loofhout soorten. Bomen betreffen vaak zomereik, zwarte els, gewone es, ruwe berk en/of wilgen. De samenstelling wordt mede bepaald door de gebruikshistorie en de bodemeigenschappen. De bodem bepaalt ook of soorten als **bosanemoon**, **eikvaren** en **hulst** hier kunnen groeien.



Spotvogel



Bosanemoon



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Heidevelden zijn erg schraal en hebben een kenmerkende vegetatie met **struikhei**, **buntgras** naast open zand, dat zorgt voor een warm microklimaat waar reptielen als de **levendbarende hagedis** vooral in het voorjaar gebruik van maakt om op te warmen.

Heidevelden hebben een erg extensief, kleinschalig beheer en veel variatie, door het voorkomen van de juiste waardplanten en het extensieve beheer kan het **heideblauwtje** hier overleven.



Levendbarende
hagedis



Heideblauwtje

Heide



Belang voor de BKN soorten

Open zand kent een ander microklimaat dan de omgeving. Vooral op zonnige locaties warmt open zand sneller op en wordt veel warmer dan de bodem onder een grazige vegetatie of in een bos. Dit verschil in microklimaat wordt door de **levendbarende hagedis** en andere reptielen en insecten gebruikt om op te warmen en door wilde bijen om een nestgang te graven.



Levendbarende hagedis



Hooibeestje

Langs onverharde wegen groeien vaak schrale, kruidenrijke vegetaties met soorten als **struikhei**, **schapenzuring** en **gewoon biggenkruid** en **braam-** en **bremstruwelen** met een zoom van **havikskruiden**. Op vochtige plaatsen groeien ook wilgen als **grauwe wilg**. In deze bermen zijn vaak nog bosmierenkoepels aanwezig en zijn tevens van groot belang voor de **kleine vuurvinder**, **hooibeestje** en veel soorten wilde bijen.

Onverharde wegen

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Aaneengesloten bermen met een diversiteit aan lokale bloemrijke vegetatie zoals **gewoon biggenkruid** en **rode klaver** bieden voedsel en migratiemogelijkheden voor diverse vlinders zoals **bont-** en **oranje zandoogje**. Door de afwezigheid van bomen zijn er open plaatsen die snel opwarmen voor insecten en reptielen als **levendbarende hagedis**.

Waar ruimte is voor een extensiever beheer kunnen naast kruiden en grassen ook brem-, braam- of wilgenstruwelen worden ontwikkeld. Deze variatie in structuur kan middels beheer worden behouden of zelfs versterkt. Dit extensieve beheer is erg belangrijk voor het **zwartsprietdikkopje** dat de eitjes in de zomer 15-20 cm hoog op grassprietten afzet waar het eitje vervolgens overwintert.



Oranje zandoogje



Zwartsprietdikkopje

Bermen langs wegen

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Belang voor de BKN soorten

In botanische hooiland(randen) groeien veel kruiden. **Gewone margriet**, **knoopkruid**, **duizendblad**, **gewoon biggenkruid**, **rode klaver**, **veldzuring**, **smalle weegbree** en **klein streepzaad** komen vaak voor in botanische hooilanden en zijn van grote waarde voor veel soorten insecten.

Het **zwartsprietdikkopje** legt de eitjes in de zomer 15-20 cm hoog op grassprietten en daar blijft het eitje de hele winter. Het is dan ook van groot belang dat altijd delen ongemaaid blijven zodat er voldoende overlevingskansen voor insecten zijn in de winter.

Wanneer hooiland wordt gemaaid verliezen veldmuizen hun dekking. De **ransuil** en de **torenvalk** profiteren van dit makkelijk bereikbare voedsel. Het blijft van belang dat er overhoeken ongemaaid blijven zodat muizen niet volledig verdwijnen.



Gewone margriet



Zwartsprietdikkopje



Torenvalk

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Botanisch hooiland(rand)



Belang voor de BKN soorten

Weilanden met een beweiding hebben vaak een grotere vegetatiestructuur doordat het vee niet alle planten opeet. Hierdoor ontstaan lange en korte delen, die samen met insecten uit de mest van het vee een ideaal foerageergebied vormen voor de **spreeuw** en de **steenuil**.

Botanisch weiden hebben een relatief lage grasproductie, waardoor veel kruiden de kans hebben zich goed te ontwikkelen en bieden voedsel aan het **koevinkje** en andere insecten.



Steenuil

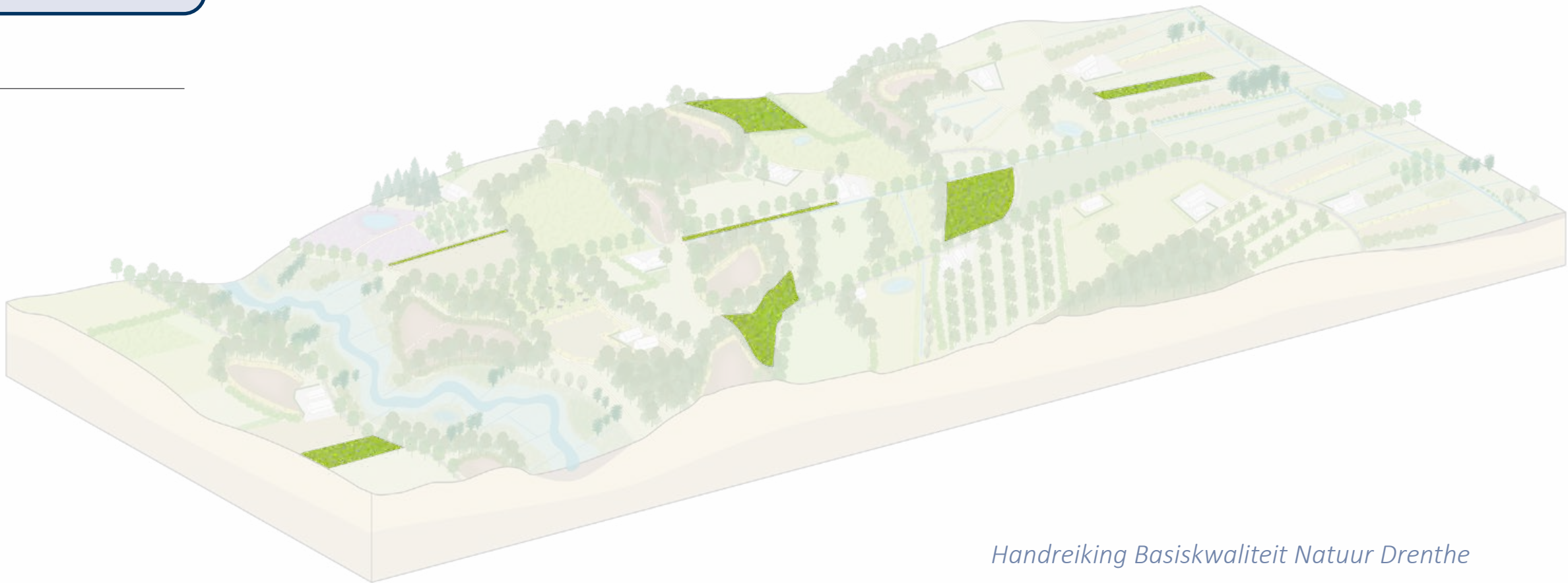


Koevinkje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Botanische weide



Belang voor de BKN soorten

In insectenrijke randen groeien gebiedseigen kruiden die veel insecten aantrekken als **pinksterbloem**, **peen**, **gewone brunel**, **knoopkruid**, **duizendblad**, **gewoon biggenkruid**, **witte klaver**, **smalle weegbree** en **klein streepzaad**. Graslanden vol **oranje zandoogjes** en **zwartsprietdikkopjes** zitten ook vol andere insecten. Een extensief en gefaseerd beheer is essentieel om deze insecten te behouden.

Extensief beheerde randen die enigszins verruigen langs houtwallen en bosjes zijn belangrijk voor het **groot dikkopje** en andere vlinders, maar ook voor veel soorten zweefvliegen.



Smalle weegbree



Zwartsprietdikkopje



Groot dikkopje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Insectenrijk grasland(rand)



Belang voor de BKN soorten

Biologisch beheerde akkers en randen van wintergraanakkers met een lage mestgift bieden ruimte aan typische akkerflora als **echte kamille**, **bolderik**, **slofhak**, **korenbloem** en **grote windhalm**. Historisch gezien kwamen deze soorten vooral in winterroggeakkers voor.

Biologisch beheerde akkers en randen van hakvruchtakkers en zomergraanakkers met een lage mestgift bieden ruimte aan de **gele ganzenbloem** doordat de grondbewerking en kieming van de zaden in het voorjaar plaatsvindt.

Akkerranden die tot in het voorjaar blijven staan bieden voedsel en dekking aan de **patrijs** en **geelgors**. Akkers en akkerranden met een ecologische doelstelling komen het best tot hun recht op een zonnige locatie. Daar is de bloei van **echte kamille** en **bolderik** uitbundiger en blijven zaden langer geschikt voor de **patrijs** en **geelgors**.



Bolderik



Ganzenbloem



Patrijs



Geelgors

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Kruidenrijke akker(rand)



Belang voor de BKN soorten

Een keverbank is een verhoogde rug in het landschap van ongeveer 40-70cm hoog en 3 meter breed en opgebouwd uit afgeplagde lagen en zand. De keverbanken zijn vaak ingezaaid met polvormende grassen als kropbaar en bieden zo een rustige broedplek voor de **patrijs**, **kwartel** en andere soorten.

Vooraf in vlakke landschappen is de keverbank een welkome variatie in microklimaat en biedt een droger milieu dat geschikt is als nestplaats en opwarmplek voor veel insecten en spinnen die weer als voedsel dienen voor vogels als de **patrijs**.

Beheer bestaat enkel uit het verwijderen van te ruige vegetatie in september. Hierbij worden delen schoongekrabbd zodat open zandige delen ontstaan als kiembed voor kruiden en stofbad voor de **patrijs**.



Kwartel



Patrijs

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Keverbank



Belang voor de BKN soorten

Bloemenblokken zijn minimaal 20 meter breed en een halve hectare in oppervlak om predatie van **patrijzen** en andere op de grond broedende vogels zoveel mogelijk te beperken. Ze komen dan ook het best tot hun recht nabij andere elementen als sloten, keverbanken en akkerranden. In combinatie met diverse grassen en vlinderbloemigen zoals klavers bieden bloemenblokken leefgebied voor **icarusblauwtje** en **zwartsprietdikkopje**.

Bloemenblokken worden jaarlijks deels ondergewerkt, bijvoorbeeld door te ploegen. Grondbewerking in april werkt het beste om de onkruiddruk te beperken. Dit is echter risicovol omdat vogels als de **patrijs** dan al broeden; daarom worden altijd delen behouden die niet bewerkt worden.



Patrijs



Zwartsprietdikkopje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Bloemenblok



Belang voor de BKN soorten

Watergangen met veel variatie in diepte, stroomsnelheid en vegetatiestructuur op zowel de oever als in het water vormen een ideaal leefgebied en verbinding voor de **ringslang** en bij stromende wateren voor libellen als **beekrombout** en **weidebeekjuffer**. Watergangen die met elkaar verbonden zijn en vrij van obstakels als stuwen en gemalen zijn geschikt voor diverse vissen.

Donkere watergangen zonder kunstmatige verlichting zijn geschikt als verbinding- en foerageergebied voor de lichtgevoelige **watervleermuis**.

Wijken en langzaam stromende beken met een goede waterkwaliteit vormen groeiplaatsen **gele lis**, **gele plomp**, maar ook zeldzame soorten als de **drijvende waterweegbree**.

Wateren met veel variatie in diepte, waterplanten en een extensief schoningsbeheer zijn van belang voor veel soorten vissen en libellen.



Weidebeekjuffer



Watervleermuis

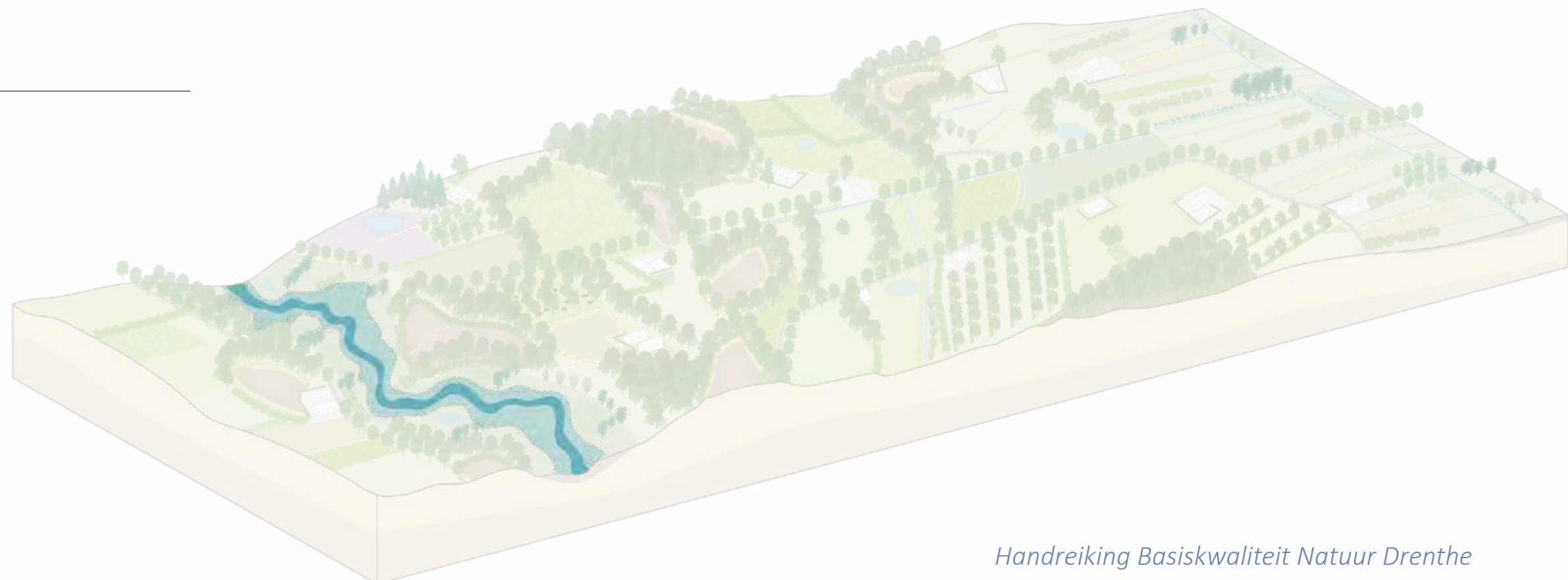


Drijvende water-
weegbree

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Wijken, beken en kleine
rivieren (>10m breed)



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door ringslangen gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van de **ringslang**. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.

Sloten kennen een weelderige water- en oevervegetatie met in het water soorten als **kikkerbeet** en **drijvend fonteinkruid** en langs de oevers **gele lis**, **moerasspirea** en **grote kattenstaart**.



Ringslang



Bruine kikker

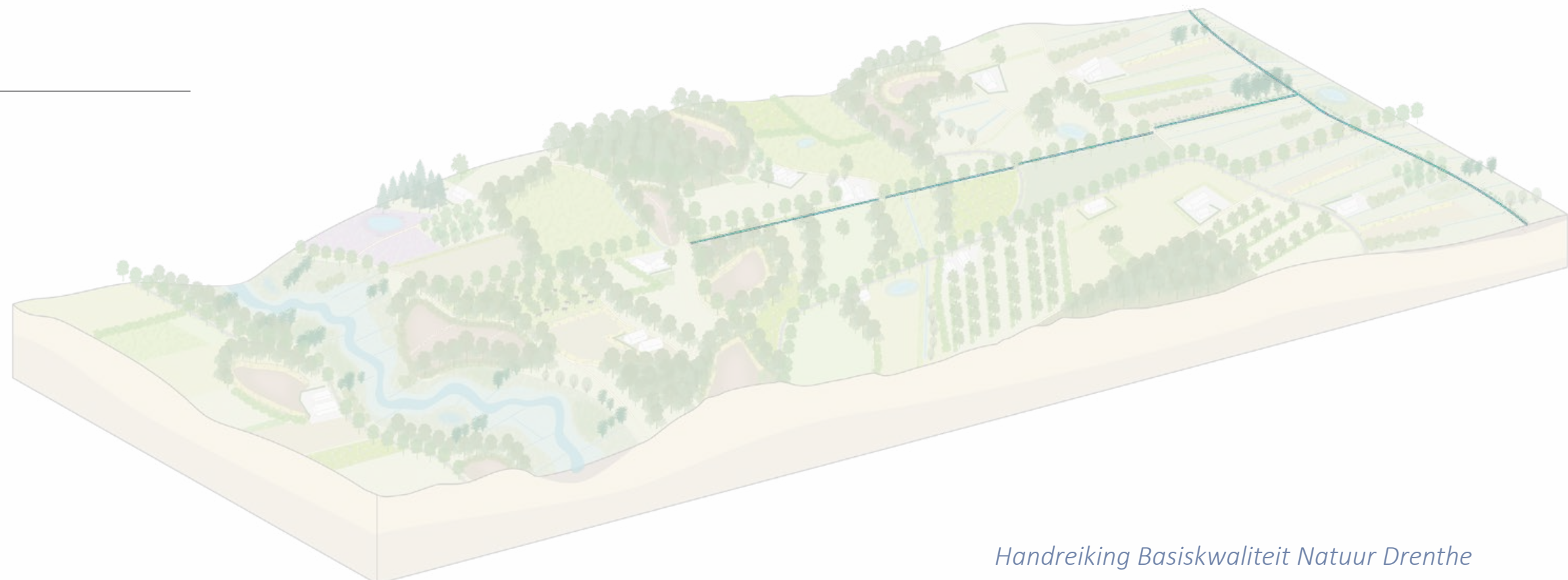


Gele lis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Brede sloten
(> 4-10 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door ringslangen gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van de **ringslang**. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.

Sloten kennen een weelderige water- en oevervegetatie met in het water soorten als **kikkerbeet** en **drijvend fonteinkruid** en langs de oevers **gele lis**, **moerasspirea** en **grote kattenstaart**.



Ringslang



Bruine kikker



Gele lis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Smalle sloten
(<6 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Door de geïsoleerde ligging zijn poelen, dobben en vennen uniek. Vis is vaak afwezig waardoor bijzondere amfibieën als de **knoflookpad** en de **kamsalamander**, maar ook veel soorten libellen als de **viervlek** en **kleine roodoogjuffer** zich in dit soort wateren voortplanten. De aanwezigheid van waterplanten en vegetatie op de oevers is van groot belang voor de opgroeiende larven van zowel amfibieën als libellen.

Poelkikkers zitten alleen in wateren met een goede waterkwaliteit. Inspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen en (strooi)zout dienen dan ook te worden voorkomen, bijvoorbeeld door een bufferzone van 50 meter rondom deze wateren aan te houden.



Knoflookpad



Kleine roodoogjuffer



Kamsalamander

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Poel, dobbe, ven

Belang voor de BKN soorten

Natuurvriendelijke oevers hebben een flauwe hellingshoek (talud 1:5) en daardoor een bredere gradiënt van droog naar nat. De **gewone pad** en andere amfibieën houden van de snel opwarmende ondiepe zone die hierdoor ontstaat. In een ideale situatie zijn op diverse plaatsen flauwe oevers aanwezig zodat water- en landgebonden dieren makkelijk kunnen in- en uittreden.



Gewone pad



Gele lis



Zwartsprietdikkopje

Natuurvriendelijke oevers worden vaak gekenmerkt door grote bloeiende planten als **moerasspirea**, **grote wederk**, **grote kattenstaart** en **gele lis**. Die met hun uitbundige bloei veel insecten aantrekken. Waar voldoende ruimte is voegen struwelen van **grauwe wilg** veel ecologische waarde toe.

Door natuurvriendelijke oevers gefaseerd te maaien blijft overwinteringsgebied voor insecten als het **zwartsprietdikkopje** voorhanden. Ook de **bunzing** profiteert van de extra dekking in de winter en het vroege voorjaar.

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

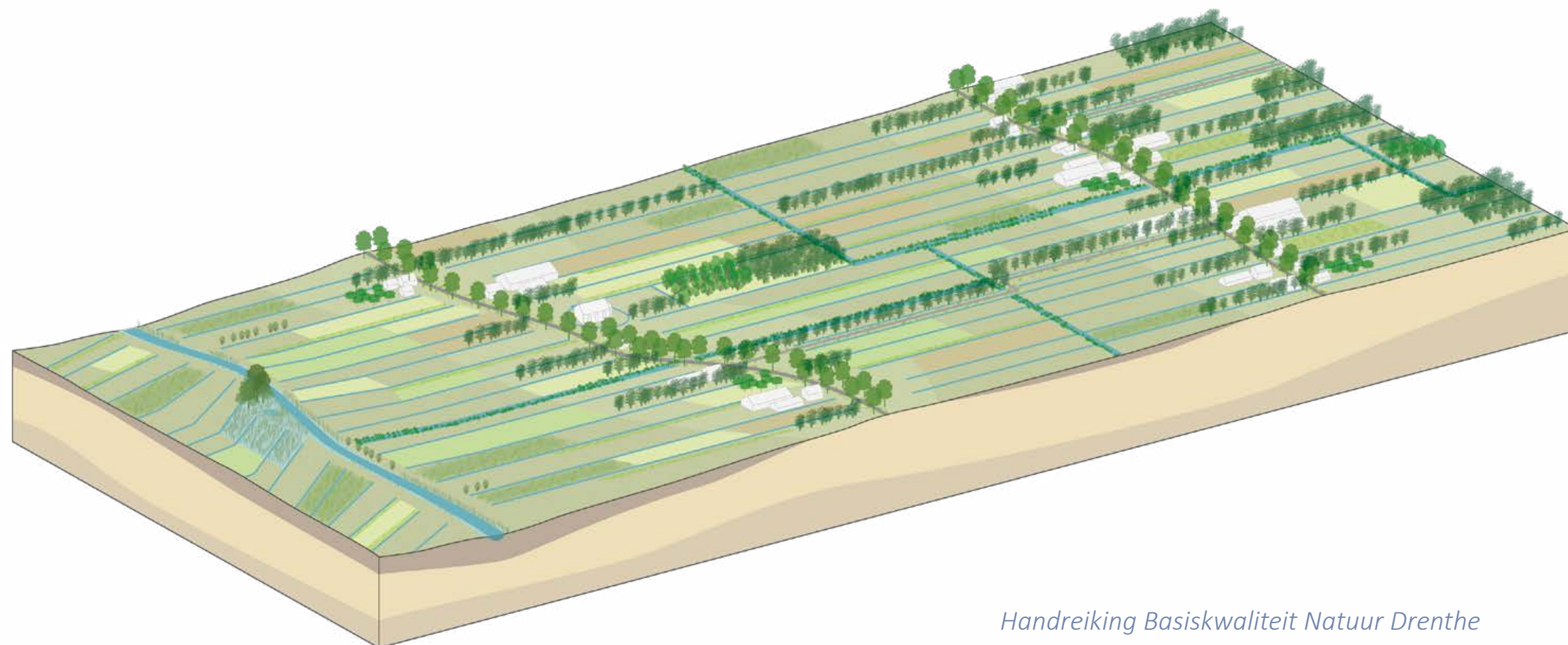


Natuurvriendelijke oever

Handreiking Basiskwaliteit Natuur Drenthe

Landschapstypering

Het wegdorpenlandschap van de laagveenontginning is aanwezig op de laagst gelegen plekken van de provincie, aan de west- en noordzijde, waar in de benedenlopen van de beekdalen laagveen is ontstaan. Kenmerkend zijn de ontginningsassen, de langgerekte lintdorpen en de grote, open weidegebieden met de smalle, langgerekte verkaveling en het slotenpatroon haaks op de ontginningsas. Sommige delen hebben door de kavelgrensbeplanting een min of meer besloten karakter, maar verder is dit landschapstype gekenmerkt door een vrij open landschap. Vooral de beplanting langs erven en de lintdorpen geeft karakter aan het landschap. Van provinciaal belang is het open weidegebied en de smalle verkaveling met het fijnmazige slotenpatroon.



Koppeltabel

	Elzensingel	Knotbomenrij	Solitaire knotboom	Bomenrij	Solitaire boom	Boomgaard	Hakhoutbosje	Bosje	Natuurvriendelijke oever	Rietzoom	Klein rietperceel	Smalle sloten (slootbreedte <6 m)	Brede sloten (4-10 m)	Wijken, beken en kleine rivieren breder dan 10 m	Bomen in bermen langs (semi) verharde wegen	Bermen langs (semi) verharde wegen zonder bomen	Botanische hooiland(rand)	Kruidenrijke akkerrand	Insectenrijk grasland
VAATPLANTEN																			
Gewone dotterbloem									x	x	x	x	x	x			x		
Veldzuring									x							x	x		x
Echte koekoeksbloem									x							x	x		x
AMFIBIEËN																			
Groene kikker complex									x			x	x	x					
Alpenwatersalamander								x				x	x						
Poelkikker									x			x							
Bastaardkikker									x			x	x	x					
Bruine kikker									x			x	x	x					
Gewone pad								x	x			x	x						
REPTIELEN																			
Ringslang									x	x	x	x	x	x					
VOGELS																			
Grutto									x								x		x
Slobeend									x			x	x	x					
Wulp																	x	x	x
Graspieper									x							x	x		x
Kievit									x								x	x	x
Tureluur									x				x	x			x	x	x
Bosrietzanger							x	x	x	x									
Veldleeuwerik																	x	x	x
Ringmus		x	x	x		x	x	x											
Grote lijster						x													
Steenuil			x			x													
Spreeuw	x	x	x	x	x	x		x							x		x		x
DAGVLINDERS																			
Oranjetipje	x					x			x							x	x		x
Icarusblauwtje									x							x	x		
Bont zandoogje	x			x			x	x								x			x
Boomblauwtje				x		x	x	x								x			
ZOOGDIEREN																			
Haas																	x	x	
Rosse vleermuis						x									x	x			
Laatvlieger	x	x				x					x					x			x
Rosse vleermuis		x	x			x	x			x	x					x	x		x
Gewone dwergvleermuis	x	x				x		x			x					x			
Ruige dwergvleermuis	x	x	x			x		x	x	x	x					x			
Watervleermuis	x	x	x			x			x	x	x				x		x		

Elzensingel

Belang voor de BKN soorten

In de zomen rondom elzensingels groeit vaak **look-zonder-look**, een belangrijke waardplant voor het **oranjetipje**.

De elzenproppen vormen in de winter een belangrijke voedselbron voor overwinterende **sijzen** en **barmsijzen**.

Elzensingels worden door hakhoutbeheer erg dicht en worden gebruikt door de **spotvogel** en **grasmus** en andere vogels om in te broeden en door zoogdieren als verbinding en schuilplaats. Zeker wanneer de hakhoutstoven oud zijn en holtes krijgen zijn deze geschikt voor veel soorten zoogdieren als de **bunzing**.



Oranjetipje



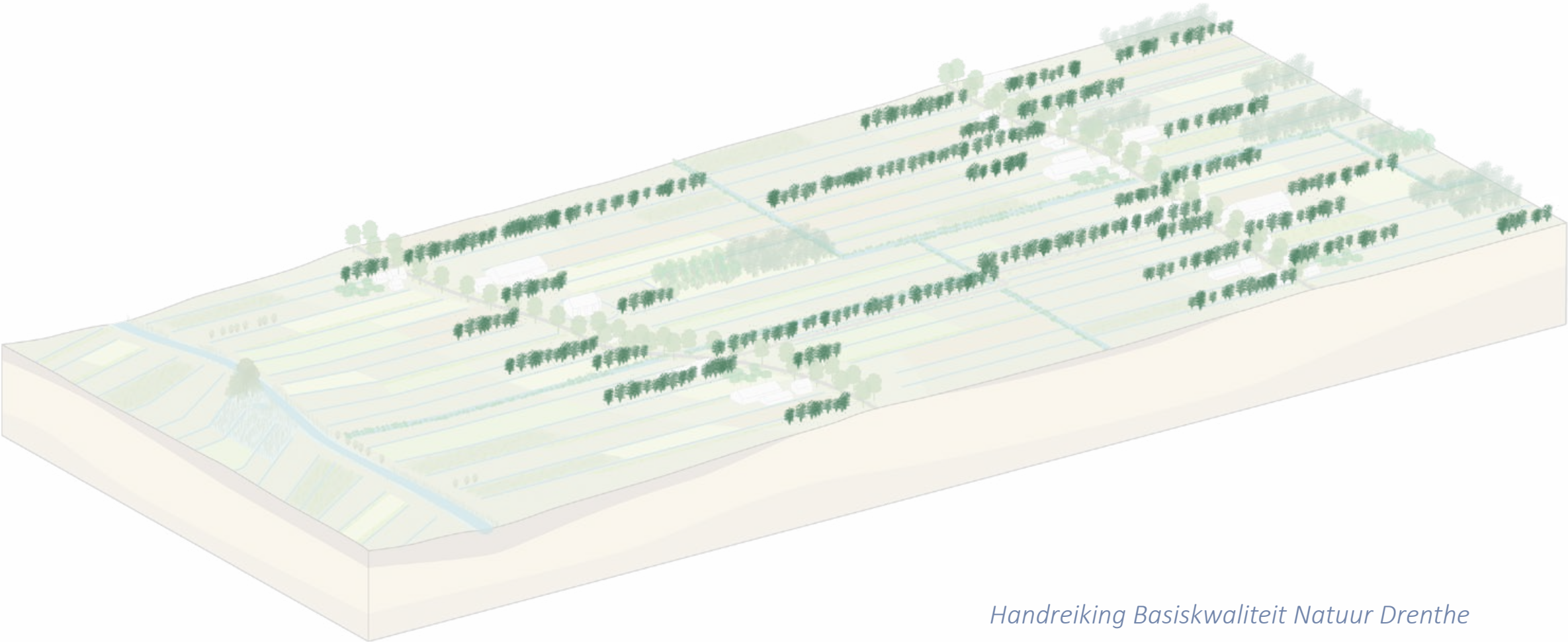
Sijs



Bunzing

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Bomenrij

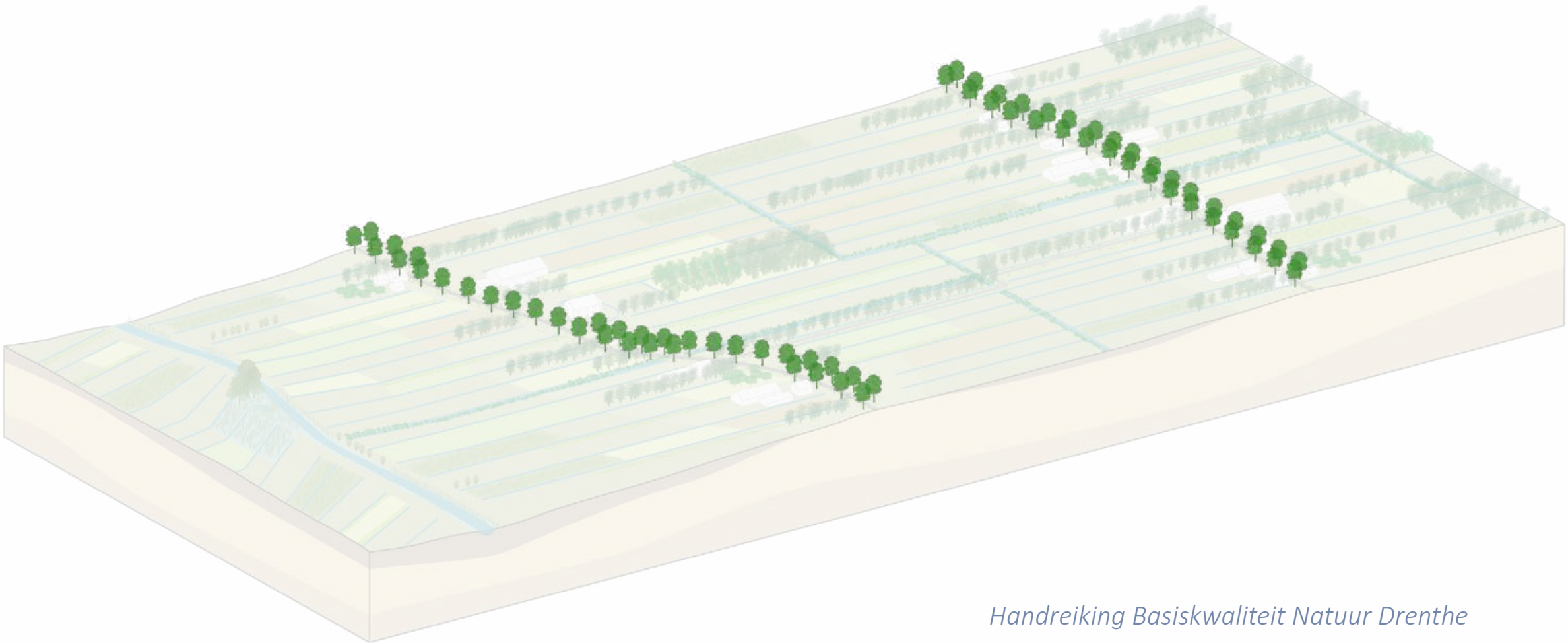
Belang voor de BKN soorten

Oude bomen met holten en bomen met nestkasten worden gebruikt door de ringmus en spreeuw om in te broeden.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



(Hakhout-)bosje

Belang voor de BKN soorten

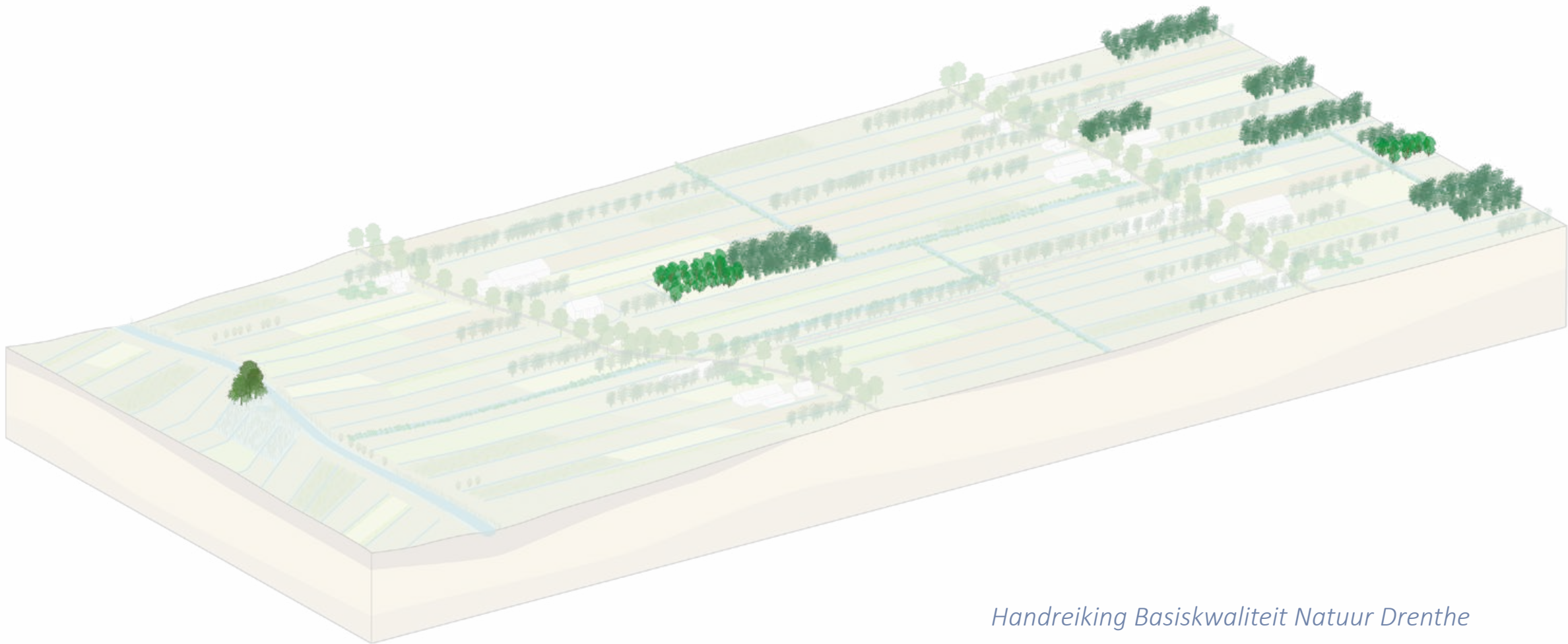
Bosjes en hakhoutbosjes zijn schaars in laagveengebieden, daar waar ze voorkomen worden ze gebruikt als schuil- en slaappleats door diverse dieren zoals de **spreeuw** en **haas**.

Bosjes met **grauwe wilg** en **geoorde wilg** komen veel voor in veengebieden en zijn van groot belang voor veel soorten wilde bijen, **grote weerschijnvlinder**, **grote vos** en ander insecten.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



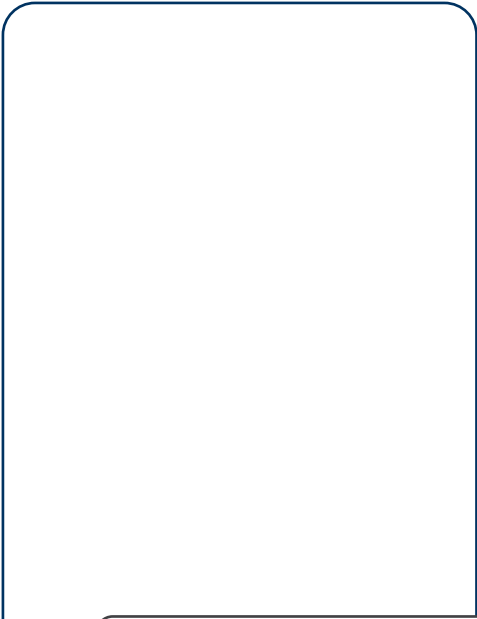
Boomgaard

Belang voor de BKN soorten

Boomgaarden met hoogstambomen bieden door hun halfopen structuur en vele nestholtes een belangrijke broedplek aan **steenuil**, **spreeuw** en **ringmus**.

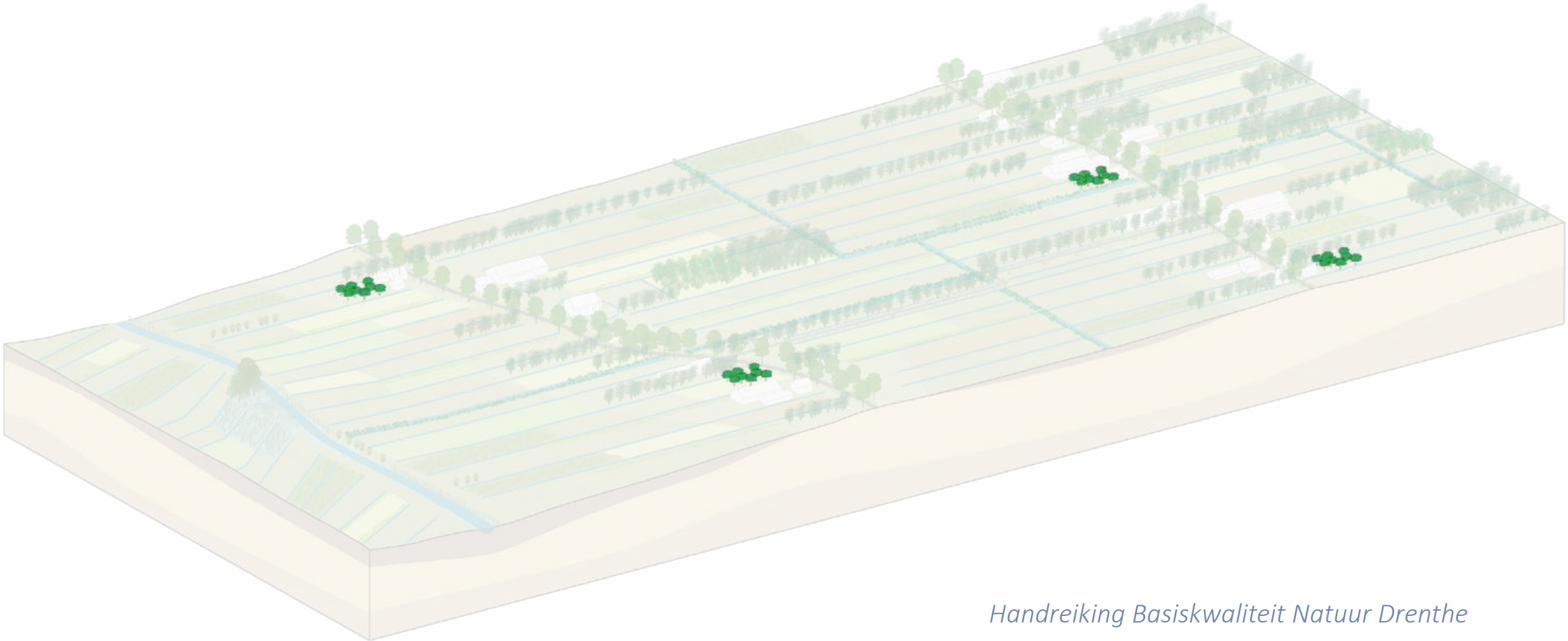


Steenuil



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Bermen langs wegen

Belang voor de BKN soorten

Aaneengesloten bermen met een lokale bloemrijke vegetatie bieden foerageergebied en migratiemogelijkheden voor het **icarusblauwtje**, **kleine vuurvlinder** en **bruin zandoogje**. Door delen niet te maaien blijft altijd voedsel, overwinterings- en leefgebied voor insecten aanwezig.

Wegen en bermen in veengebieden liggen vaak op aangevoerd zand. Typische veensoorten ontbreken hier dan ook vaak. Wegbermen bieden wel kansen voor soorten van schrale of matig voedselrijke vochtige bodem als **echte koekoeksbloem**, **gewoon biggenkruid**, **pijpenstrootje** en **blauwe knoop**.



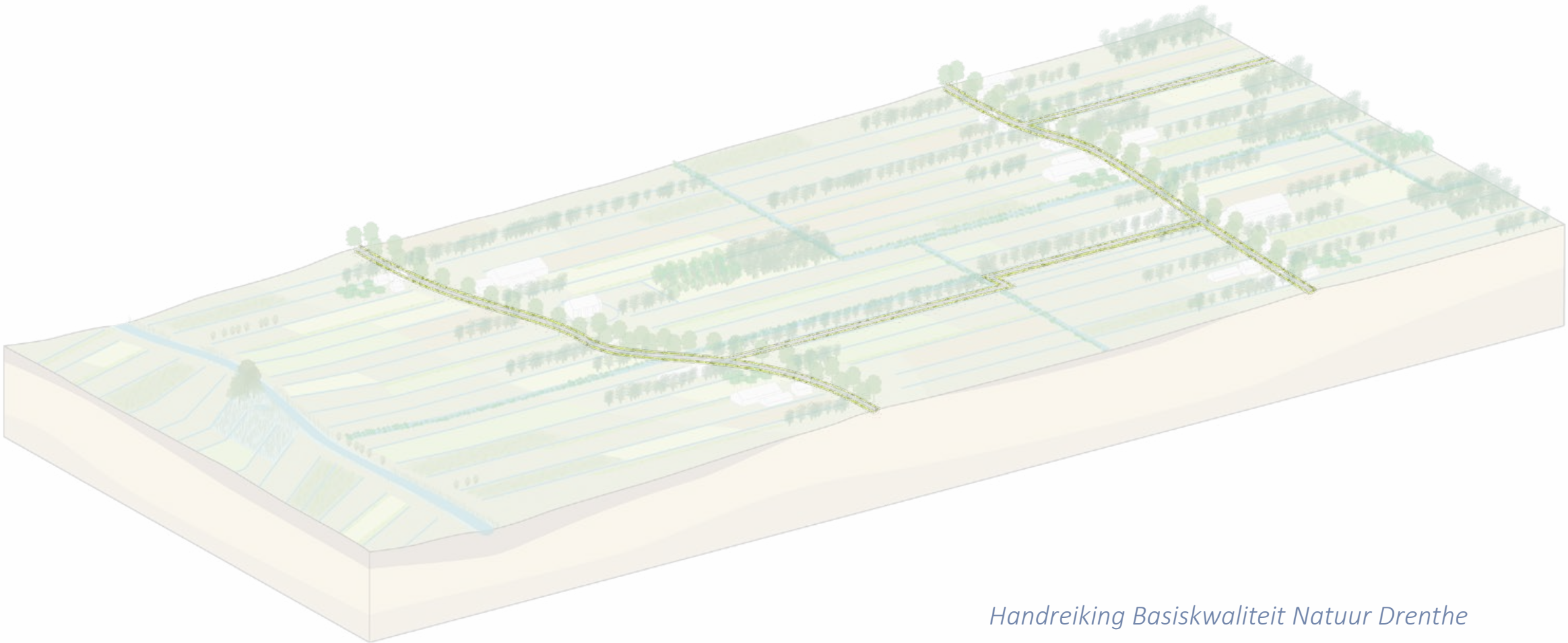
Bruin zandoogje



Echte koekoeks-
bloem

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Belang voor de BKN soorten

Hooiland(randen) zijn vochtig en kleuren in het voorjaar eerst geel van de **gewone dotterbloem** en daarna roze en rood van de **echte koekoeksbloem** en de **veldzuring**. Eveneens zijn er groeimogelijkheden voor **gevleugeld hertshooi**, **grote ratelaar** en in de juiste omstandigheden ook **rietorchis**.

Doordat hooilanden in het voorjaar niet worden gemaaid bieden deze daarmee een goede broedplek aan veel soorten weidevogels als de **grutto**, **tureluur**, **veldleeuwerik** en **graspieper**.

Randen met een uitgestelde maaidatum bieden dekking voor de **haas** en andere zoogdieren.



Gewone dotterbloem



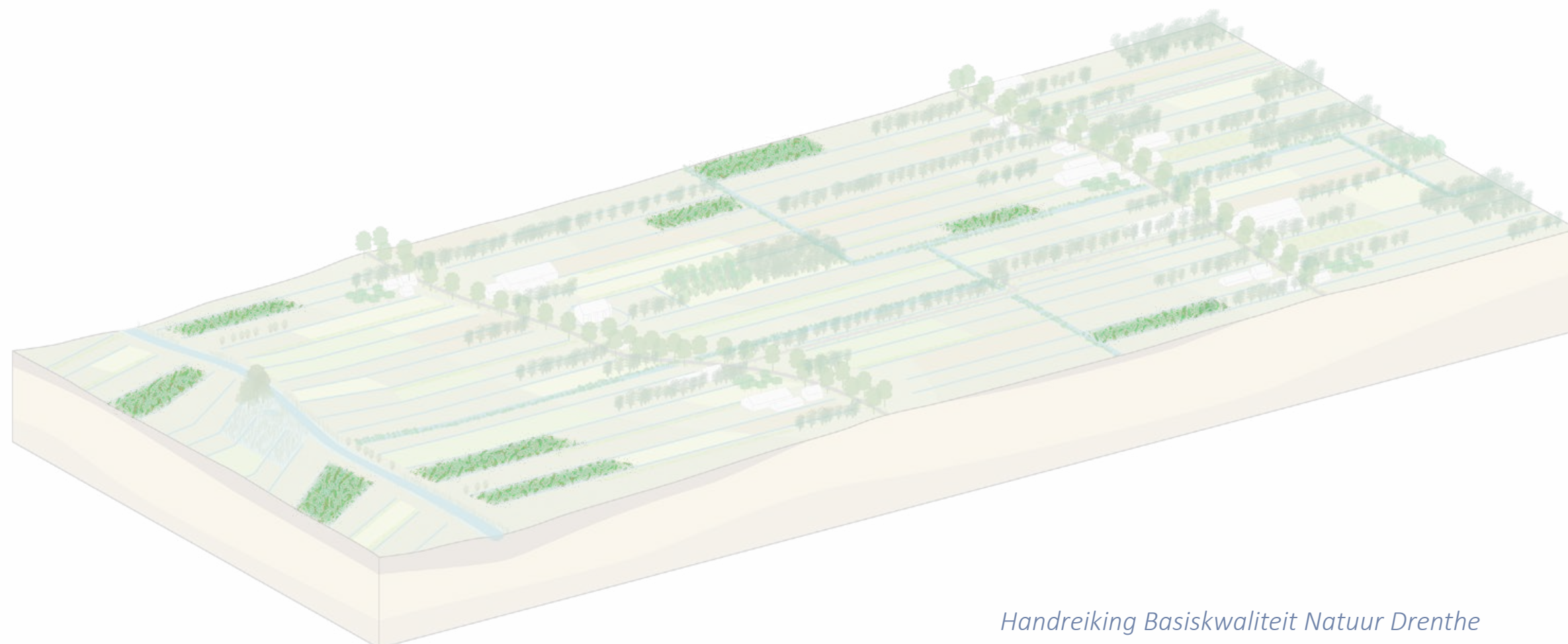
Grutto



Haas

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Vochtige graslanden vol met veel kruiden als gewone margriet, knoopkruid, veldzuring, echte koekoeksbloem, paardenbloem, rode klaver en moerasrolklaver zijn van belang voor veel soorten insecten als het icarusblauwtje en weidevogels als de tureluur, kievit en veldleeuwerik.



Gewone margriet

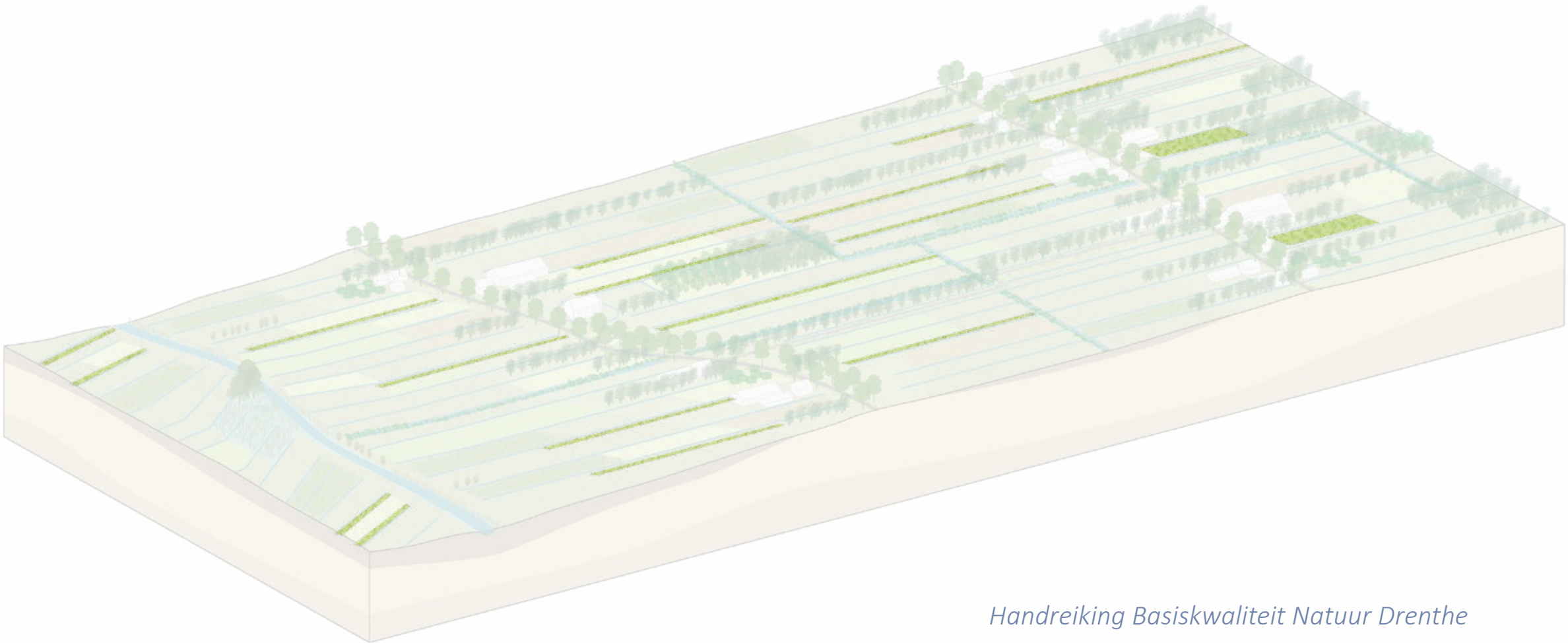


Tureluur

Insectenrijk grasland(rand)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bastaard kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten.

Slootoevers dienen als broedplaats voor de **slobeend** die in de sloot kleine dieren en plankton uit het water filteren.

Sloten in het laagveengebied zijn vaak erg rijk aan waterplanten als **drijvend fonteinkruid**, **gele plomp** en **kikkerbeet** en een extensief schoningsbeheer zijn van belang voor veel soorten vissen en libellen.



Ringslang



Slobeend

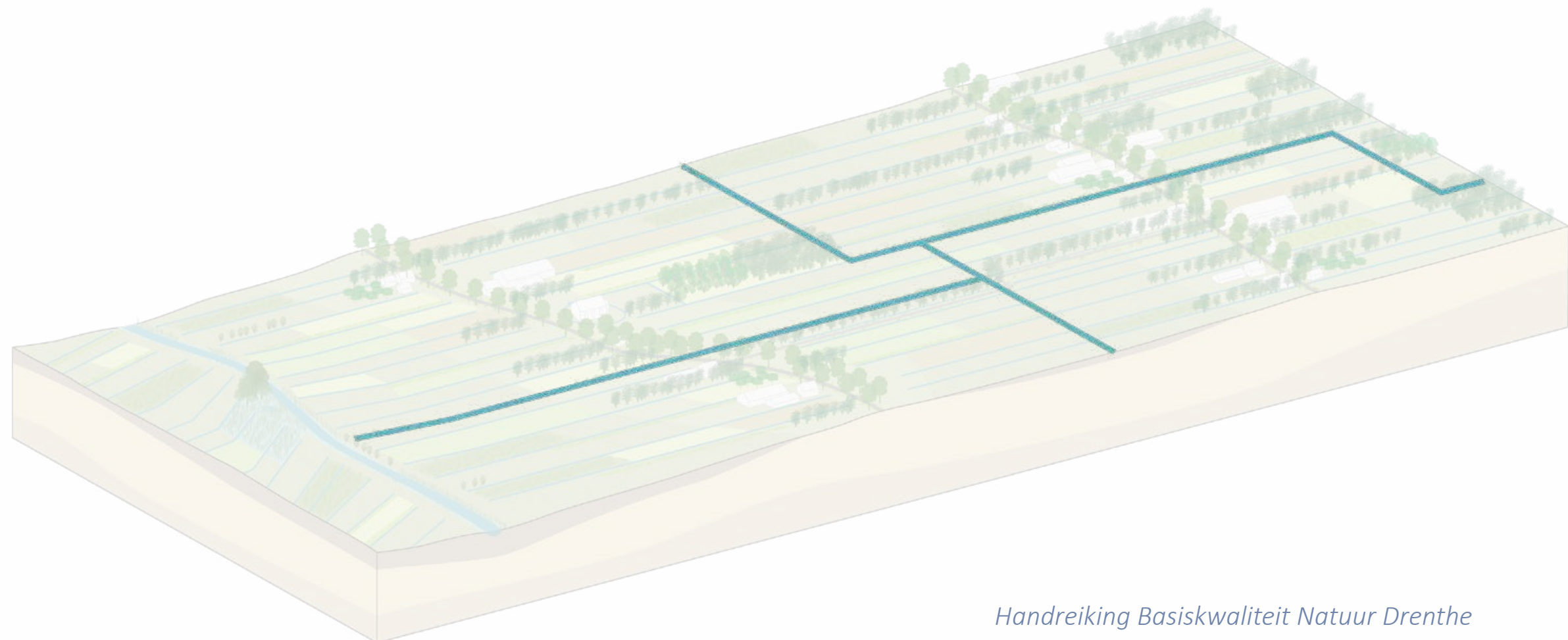


Drijvend fonteinkruid

Brede sloten
(> 4-10 m breed)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bastaard kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten.

Slootoevers dienen als broedplaats voor de **slobeend** die in de sloot kleine dieren en plankton uit het water filteren.

Sloten in het laagveengebied zijn vaak erg rijk aan waterplanten als **drijvend fonteinkruid**, **gele plomp** en **kikkerbeet** en een extensief schoningsbeheer zijn van belang voor veel soorten vissen en libellen.



Ringslang



Slobeend

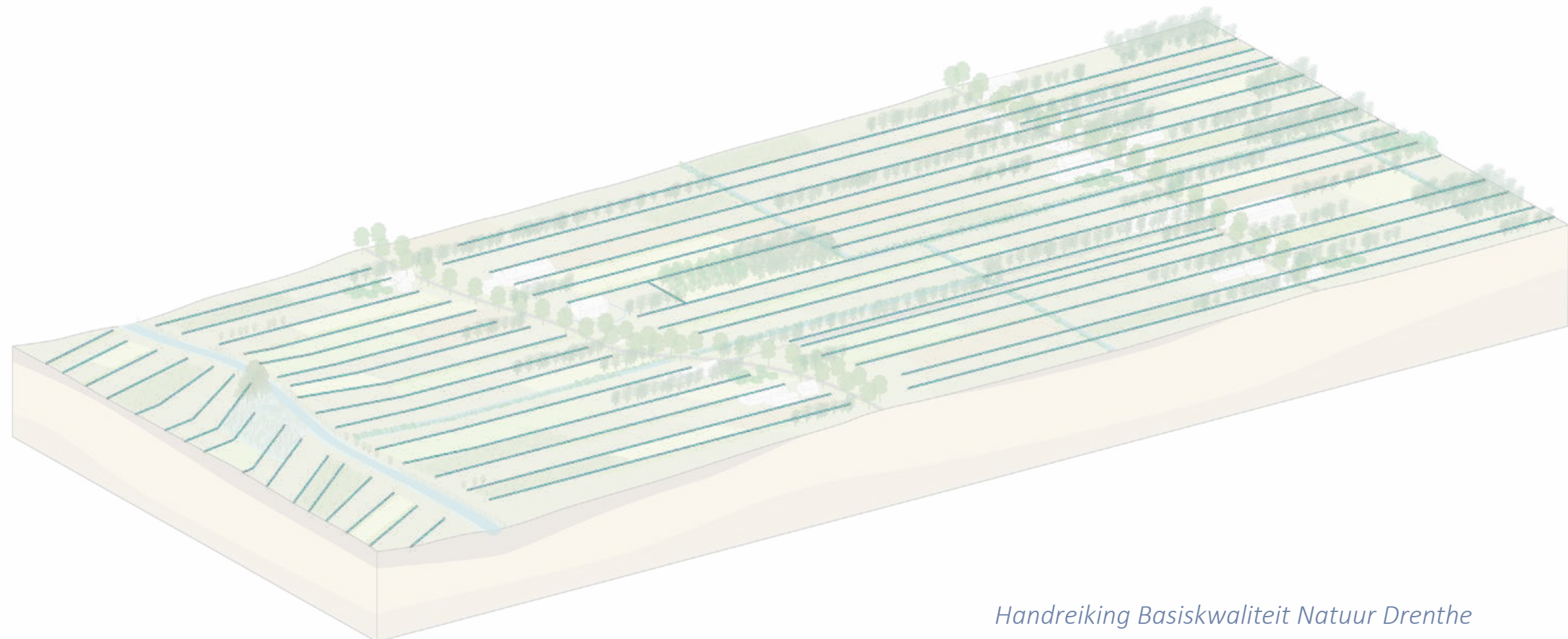


Drijvend fonteinkruid

Smalle sloten
(<6 m breed)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Belang voor de BKN soorten

Rietzomen en kleine rietpercelen worden gebruikt als broedplaats door de **bosrietzanger** en dekking voor de **ringslang**. Riet dient gemaaid te worden om de vorming van zaad te stimuleren wat bijdraagt aan voedsel voor allerlei zangvogels en muizen. Door na het maaien het riet op hopen op de oever te leggen ontstaan hier natuurlijke broeihopen voor **ringslang**.



Ringlang

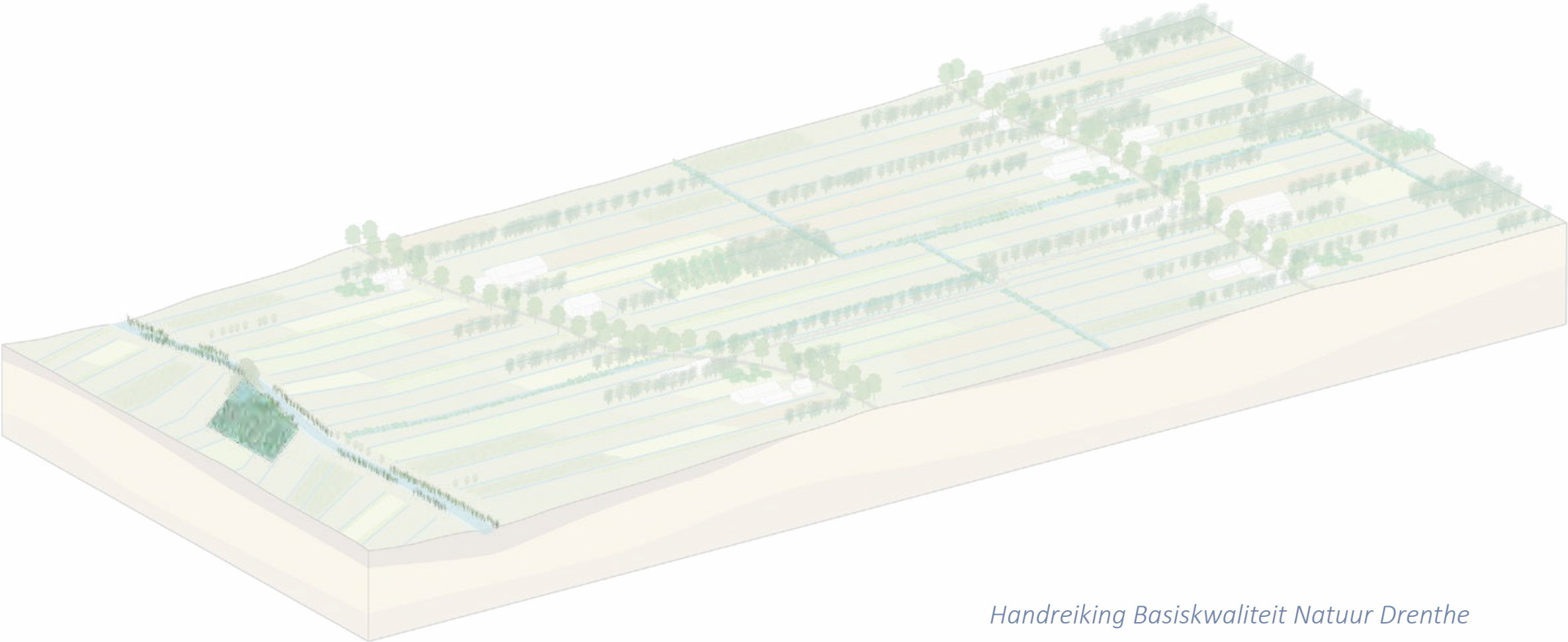


Bosrietzanger

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Rietzoom/Klein rietperceel



Belang voor de BKN soorten

Op natuurvriendelijke oevers met een hooilandbeheer in het laagveengebied groeien **gewone dotterbloem**, **veldzuring** en **echte koekoeksbloem**. Door op de oevers broeihopen te maken van het vrijkomende maaisel wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de ringslang..

Door natuurvriendelijke oevers gefaseerd te maaien blijft altijd overwinteringsgebied voor insecten als het **icarusblauwtje** voorhanden.

Natuurvriendelijke oevers worden door diverse weidevogels als **grutto**, **graspieper** en **kievit** gebruikt als broedlocatie en/of foerageerplek.



Gewone dotterbloem



Icarusblauwtje

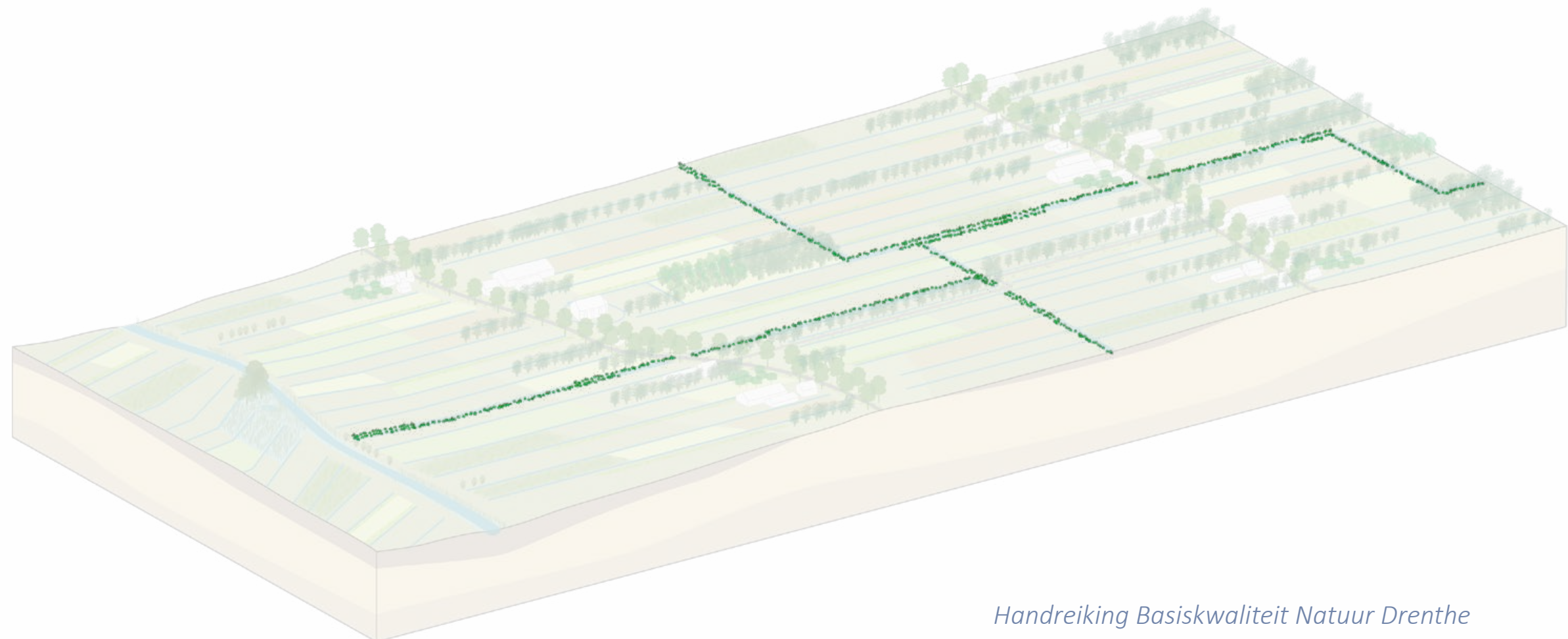


Grutto

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Natuurvriendelijke oever

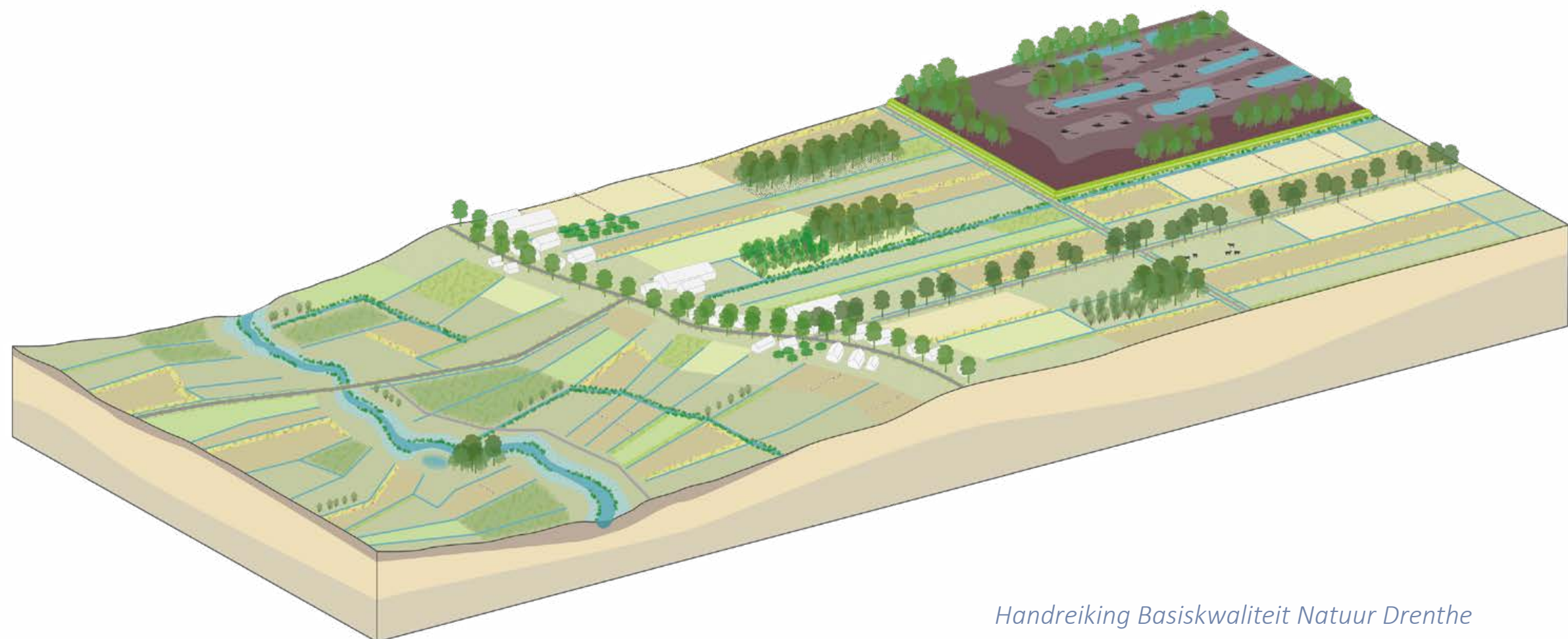


Landschapstypering

De randveenontginningen zijn ontstaan door het ontginnen van de randen van het toenmalige immens grote hoogveenpakket dat zich uitstreckte tot voorbij de grenzen met Duitsland en Groningen. Het is een bijzonder landschapstype met dorpen bestaande uit slingerende bebouwingslinten en dwars daarop een smalle, onregelmatig optrekkende verkaveling. Het omringende open landelijke gebied is zichtbaar tussen de bebouwing van de wegdorpen.

Het verder vooral open landschap wordt afgewisseld met de erfbeplanting van grotere en kleine boerderijen en de kenmerkende beplanting van opgaande bomen langs de wegen. Typisch is de ligging op de lichtglooiende rand van een hoogveenontginning en vaak een stroomdal.

Van provinciaal belang is de typische langgerekte en slingerende ontsluitingsstructuur, vaak aan weerszijden beplant. Het is de dwarsliggende, onregelmatige verkavelingsstructuur die de maat en schaal van de omliggende openheid bepaalt.



Koppeltabel

	Knotbomenrij	Solitaire knotboom	Bomenrij	Boomgaard	Hakhoutbosje	Bosje	Natuurvriendelijke oever	Smalle sloten (slootbreedte <6 m)	Brede sloten (4-10 m)	Wijken, beken en kleine rivieren breder dan 10 m	Bomen in bermen langs (semi) ver- harde wegen	Bermen langs (semi) verharde wegen zonder bomen	Botanische hooiland(rand)	Botanische weide(rand)	Kruidenrijke akker(rand) (diverse types)	Keverbank	Insectenrijk grasland(rand)
VAATPLANTEN																	
Veldzuring							x					x	x	x	x		x
Echte koekoeksbloem							x					x	x	x			x
Gele morgenster													x	x			
AMFIBIEËN																	
Groene kikker complex							x	x	x	x							
Bastaardkikker							x	x	x	x							
Bruine kikker							x	x	x	x							
Gewone pad						x	x	x	x								
REPTIELEN																	
Ringslang							x	X	X	x							
VOGELS																	
Geelgors (niet-broed- vogel)			x		x	x									x		
Ringmus	x	x	x	x	x	x											
Bosrietzanger					x	x	x										
Steenuil	x	x	x	x							x						
Grote lijster				x													
Gele kwikstaart													x		x	x	x
Spreeuw	x	x	x	x							x		x	x	x		x
DAGVLINDERS																	
Oranjetipje				x		x	x					x	x	x			x
Icarusblauwtje							x					x	x	x	x		x
Bont zandoogje			x		x	x						x					
Boomblauwtje			x	x	x	x						x					
ZOOGDIEREN																	
Haas													x	x			
Rosse vleermuis				x							x	x					

Bomenrij

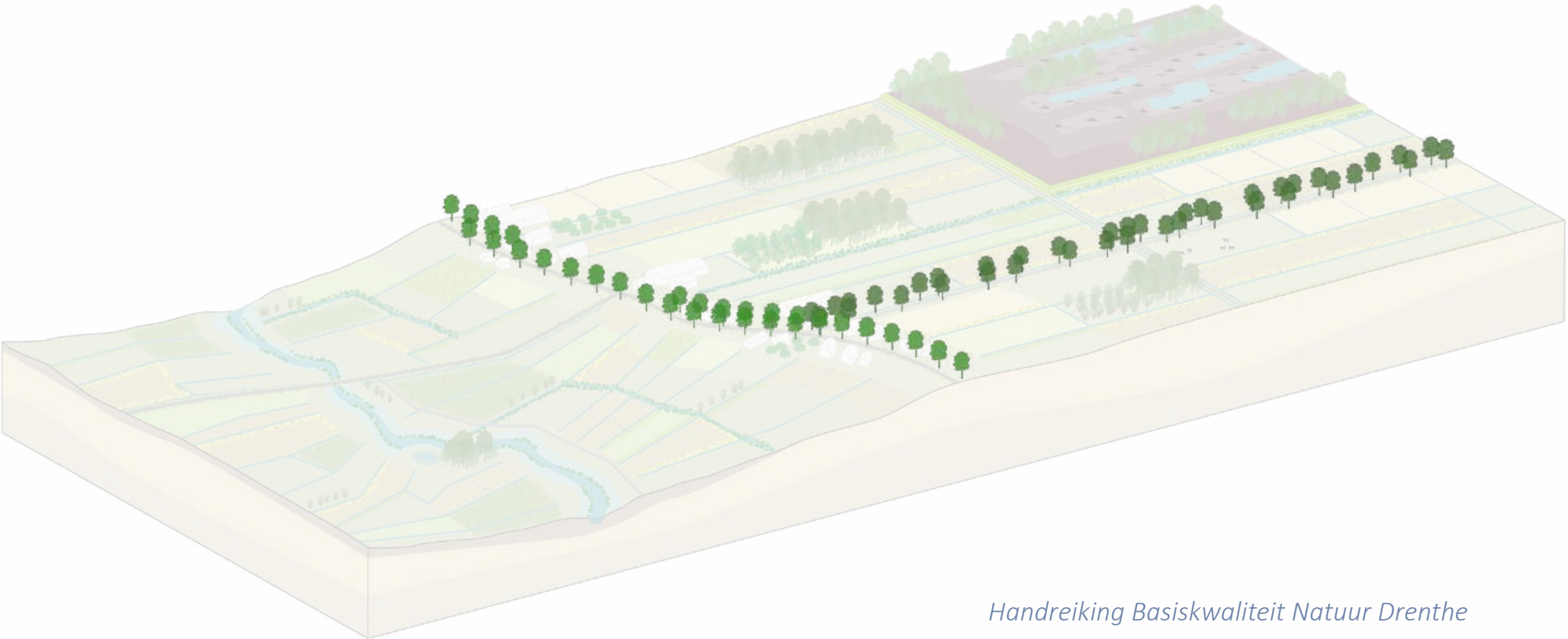
Belang voor de BKN soorten

Oude bomen met holten en bomen met nestkasten worden gebruikt door de ringmus en spreeuw om in te broeden.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Knotbomen

Belang voor de BKN soorten

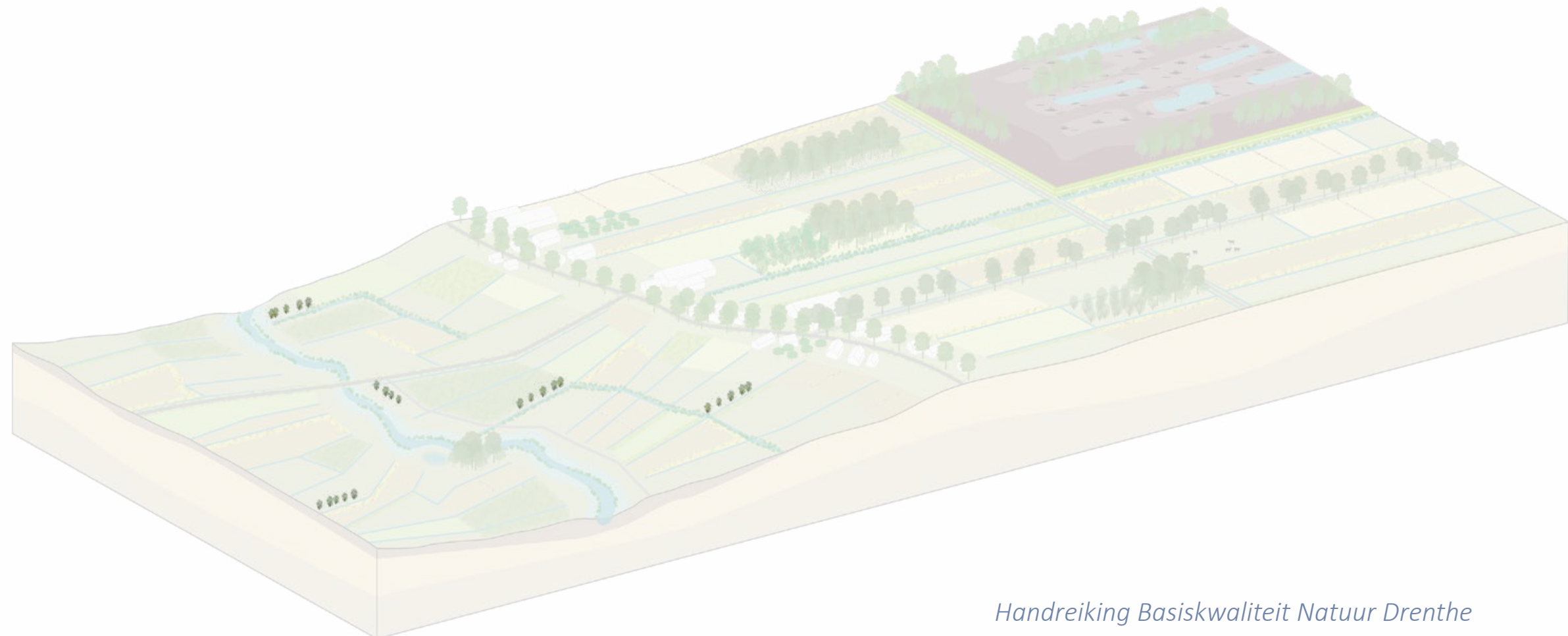
Knotbomen zijn van belang als broedplek voor holtebroeders als de **steenuil**. Het behoud van een soortenrijke bloeiende rand onder de knotbomenrij en de aanplant van additionele inheemse soorten als wilde lijsterbes en gewone vlier zorgen voor een ecologische meerwaarde.

Door bij de aanplant zowel mannelijk als vrouwelijke wilgen te planten en deze niet allemaal tegelijk maar gefaseerd te knotten, zijn jaarlijks bloeiende exemplaren met zowel nectar als stuifmeel aanwezig. Dit is voor diverse wilde bijen en dagvlinders van belang.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



(Hakhout-)bosje

Belang voor de BKN soorten

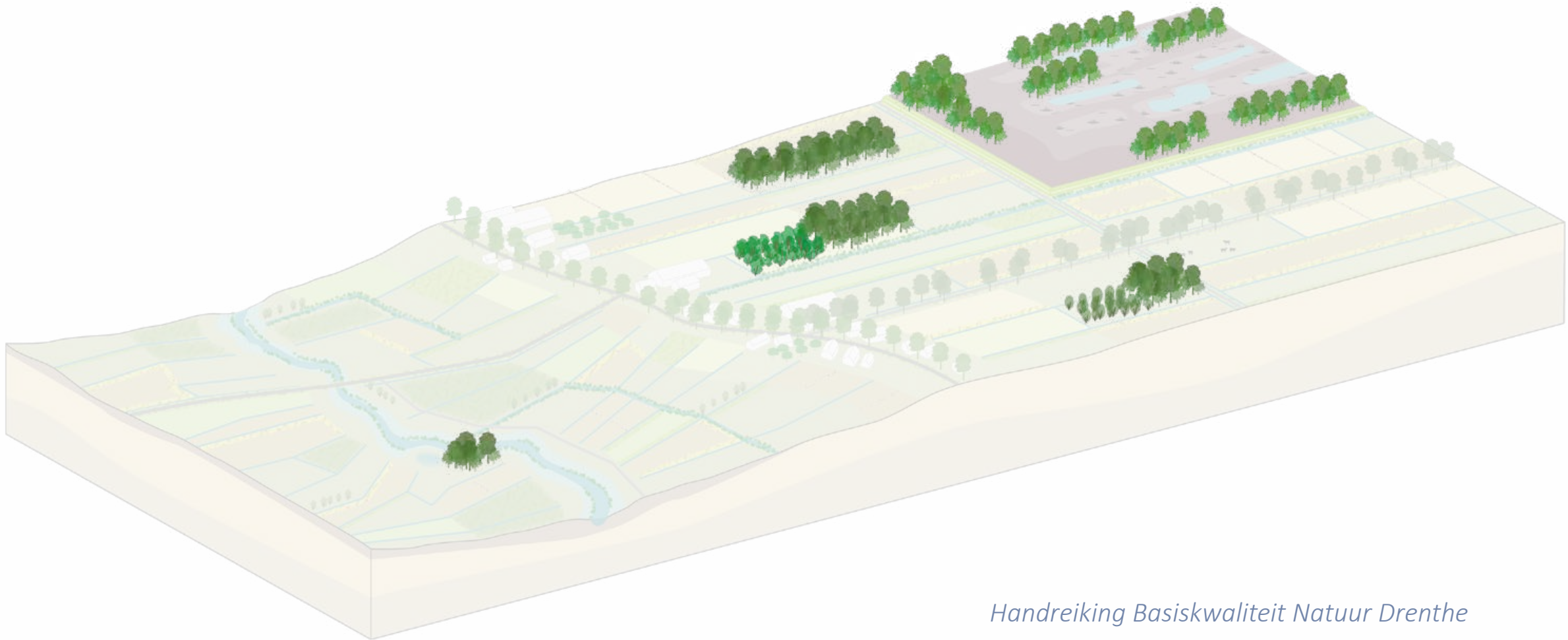
Bosjes en hakhoutbosjes worden ze gebruikt als schuil- en slaappleats door diverse dieren als de **spreeuw**, **zanglijster** en **haas**. Wanneer boomholten of nestkasten aanwezig zijn worden ze ook gebruikt door holtebroeders als de **ringmus**.

Bosjes met **grauwe wilg** en **geoorde wilg** komen veel voor in veengebieden en zijn van groot belang voor veel soorten wilde bijen, **grote weerschijnvlinder**, **grote vos** en ander insecten.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Boomgaarden met hoogstambomen bieden door hun halfopen structuur en vele nestholtes een belangrijke broedplek aan steenuil, spreeuw en ringmus.

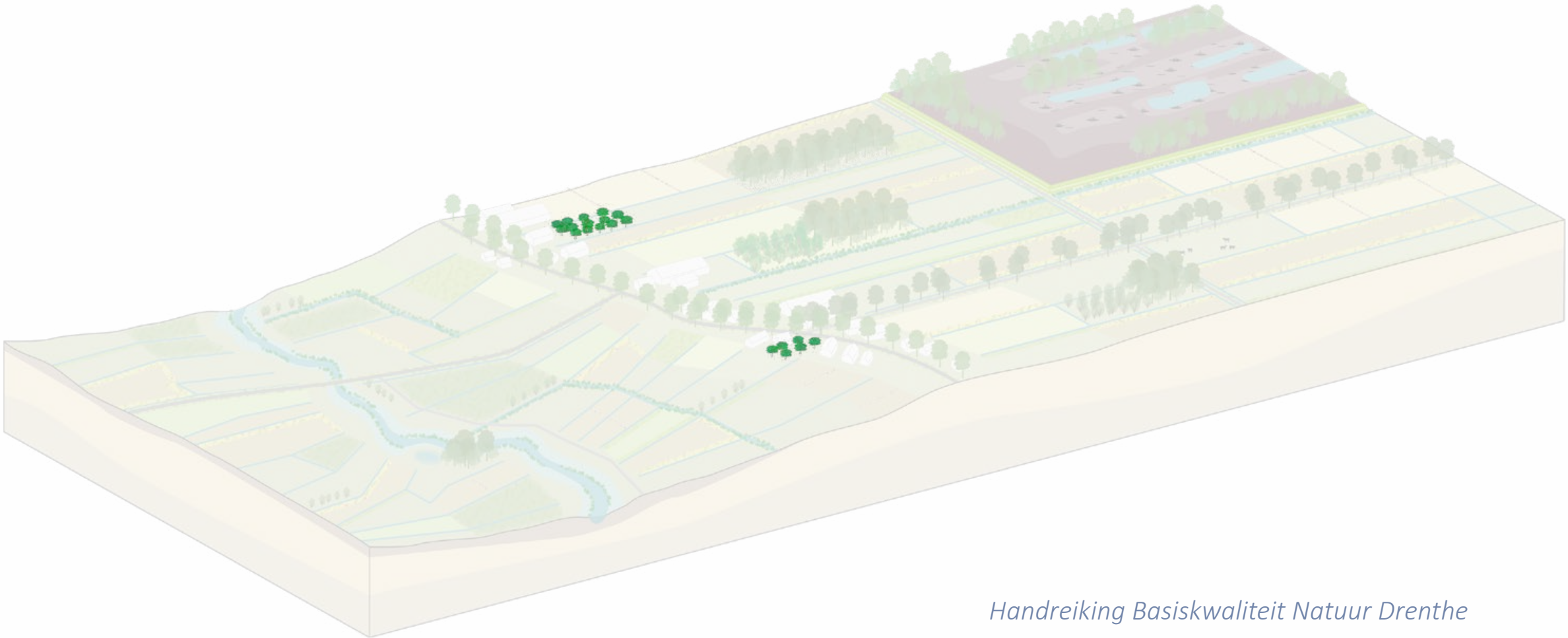


Steenuil

Boomgaard

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Bermen langs wegen

Belang voor de BKN soorten

Aaneengesloten bermen met een diversiteit aan lokale bloemrijke vegetatie bieden foerageergebied en migratiemogelijkheden voor het **icarusblauwtje**, **bont-** en **oranje zandoogje**. Door de afwezigheid van bomen zijn er open plaatsen die snel opwarmen voor insecten en reptielen als **levendbarende hagedis**.

De vegetatiestructuur en het extensieve beheer is erg belangrijk voor dagvlinders en andere insecten. Ecologisch beheerder bermen met **echte koekoeksbloem**, **pinksterbloem**, **rode klaver** en **scherpe boterbloem** dragen dan ook bij aan de biodiversiteit. Wanneer ruimte is in de bermen voor het ontwikkelen van struwelen van bijvoorbeeld **grijs wilg** draagt dit sterk bij aan de biodiversiteit.



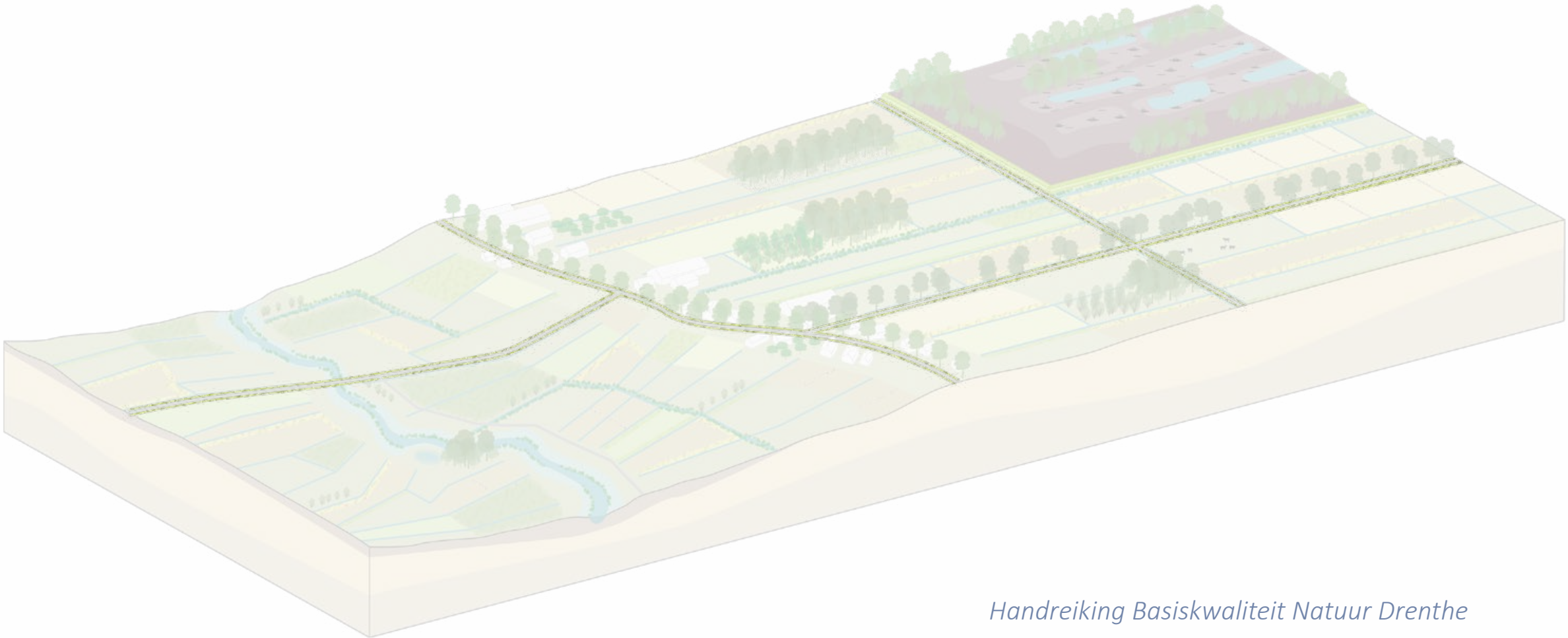
Oranje zandoogje



Scherpe boterbloem

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Botanisch hooiland(rand)

Belang voor de BKN soorten

In botanische hooiland(randen) groeien veel kruiden als de **gewone margriet**, **knoopkruid**, **duizendblad**, **rode klaver**, **veldzuring**, **smalle weegbree** en komen vaak voor in botanische hooilanden en zijn van grote waarde voor veel soorten insecten.

Doordat hooilanden in het voorjaar niet worden gemaaid en bieden daarmee een goede broedplek aan veel soorten weidevogels als de **gele kwikstaart**.

Randen met een uitgestelde maaidatum bieden dekking voor de **haas** en andere zoogdieren.



Gewone margriet



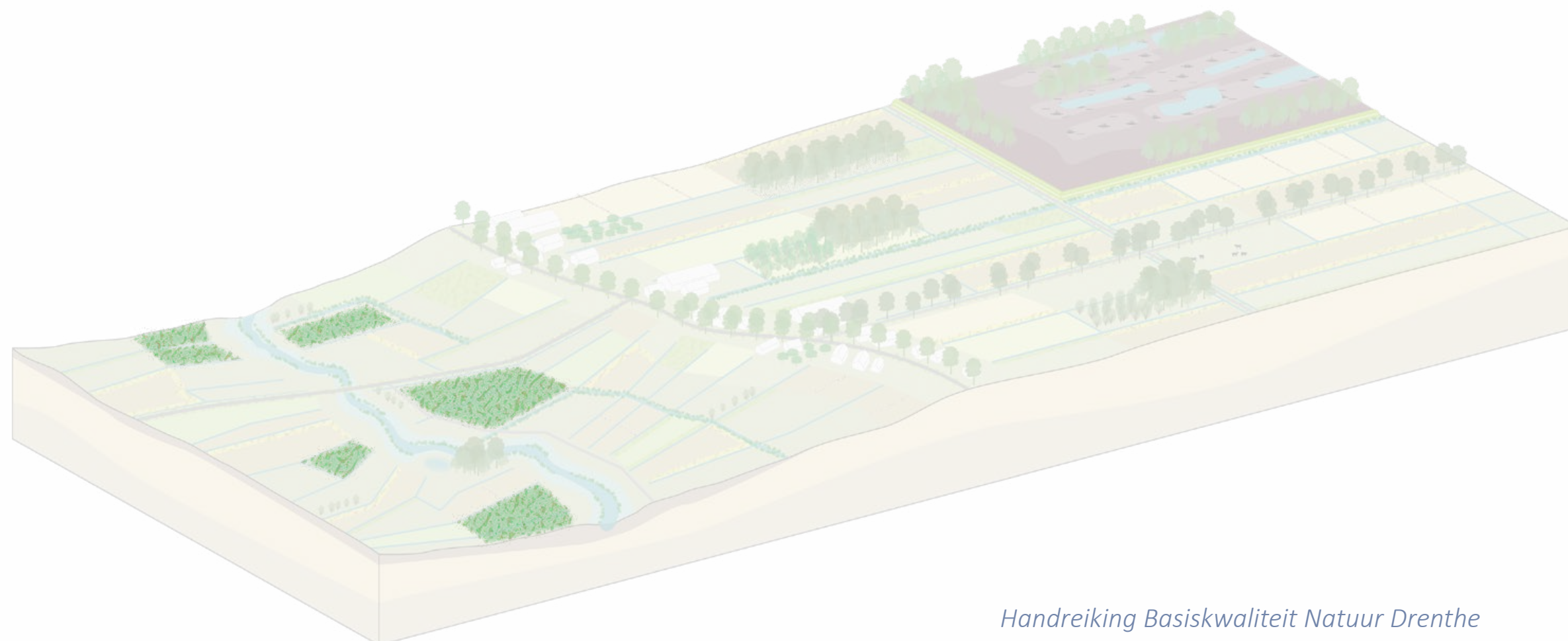
Gele kwikstaart



Haas

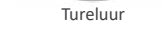
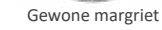
Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Vochtige graslanden vol met veel kruiden als **gewone margriet**, **knoopkruid**, **veldzuring**, **echte koekoeksbloem**, **paardenbloem**, **rode klaver** en **moerasrolklaver** zijn van belang voor veel soorten insecten als het **icarusblauwtje** en weidevogels als de **tureluur**, **kievit** en **gele kwikstaart**.

Randen met veel insecten zijn in het zuidoosten van Drenthe van belang voor de zeldzame **veldspitsmuis**. Van belang is dat de randen altijd dekking behouden en nooit in zijn geheel worden gemaaid. Dit is ook van belang voor veel andere kleine zoogdieren en insecten.



Insectenrijk grasland(rand)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

**Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS**

Kruidenrijke akker(rand)

Belang voor de BKN soorten

Stoppelakkers, kruidenrijke graanakkers en akkerranden die tot in het voorjaar over blijven staan bieden in de winter voedsel aan de **geelgors** en bieden een broedplek aan de **gele kwikstaart**. Akkers en akkerranden met een ecologische doelstelling komen het best tot hun recht op een zonnige locatie.



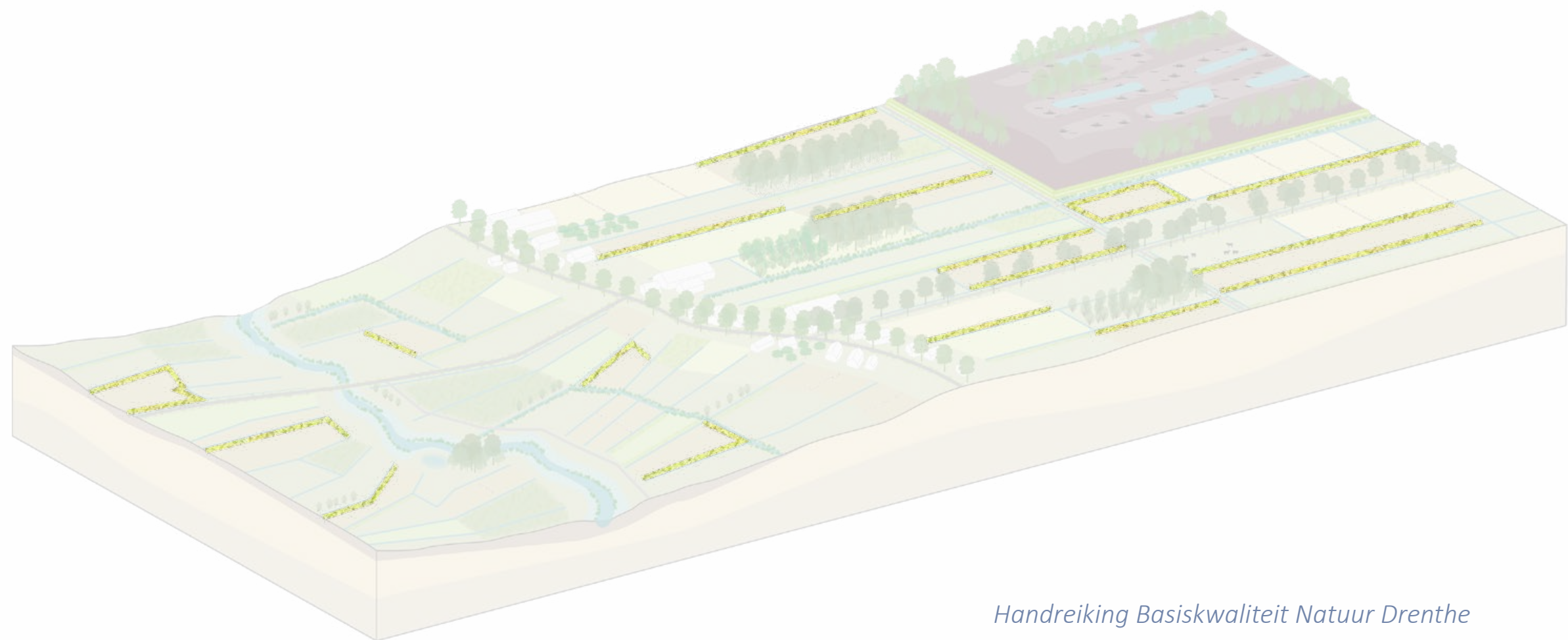
Geelgors



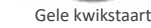
Gele kwikstaart

Uitwerking landschapselement in staalkaart

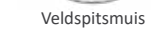
Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Een keverbank is een verhoogde rug in het landschap van ongeveer 40-70cm hoog en 3 meter breed en opgebouwd uit afgeplagde lagen en zand. Keverbanken zijn vaak begroeid (ingezaaid) met polvormende grassen en bieden zo een rustige broedplek voor de **gele kwikstaart** en andere soorten.



Keverbanken met veel insecten zijn in het zuidoosten van Drenthe van belang voor de zeldzame **veldspitsmuis**. Van belang is dat de keverbanken altijd dekking behouden en nooit geheel worden gemaaid. Dit is ook van belang voor veel andere kleine zoogdieren en insecten.



Keverbank

Uitwerking landschapselement in staalkaart

**Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS**

Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bastaardkikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt jaarrond bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten.

Sloten in het veengebieden zijn vaak erg rijk aan waterplanten als **drijvend fonteinkruid**, **gele plomp** en **kikkerbeet** en een extensief schoningsbeheer zijn van belang voor veel soorten vissen en libellen.



Ringslang

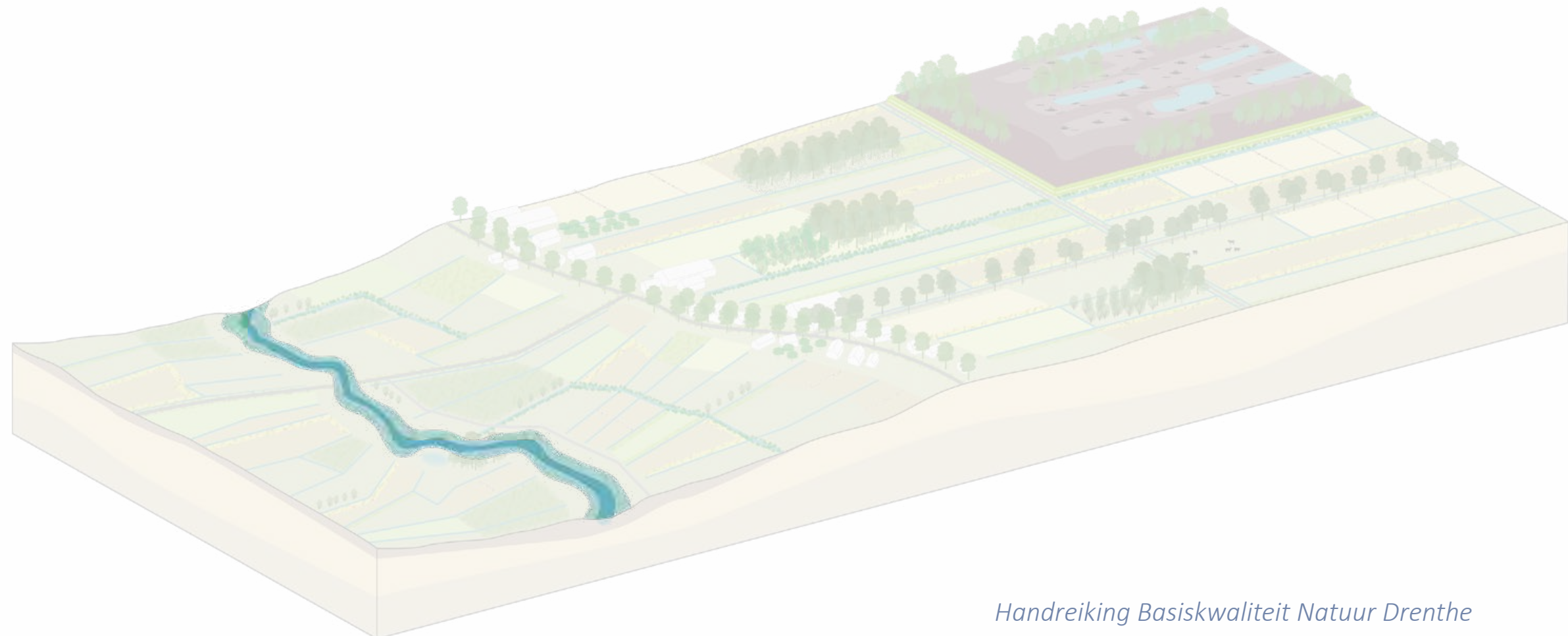


Drijvend fonteinkruid

Wijken, beken en kleine rivieren (>10m breed)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Brede sloten
(> 4-10 m breed)

Belang voor de BKN soorten

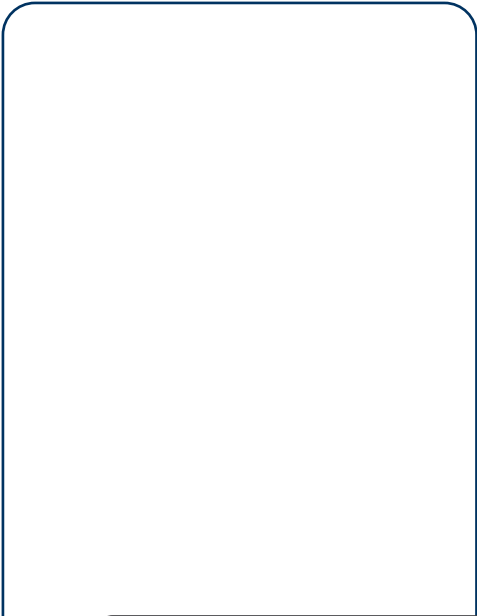
Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van de **ringslang**. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.



Ringslang

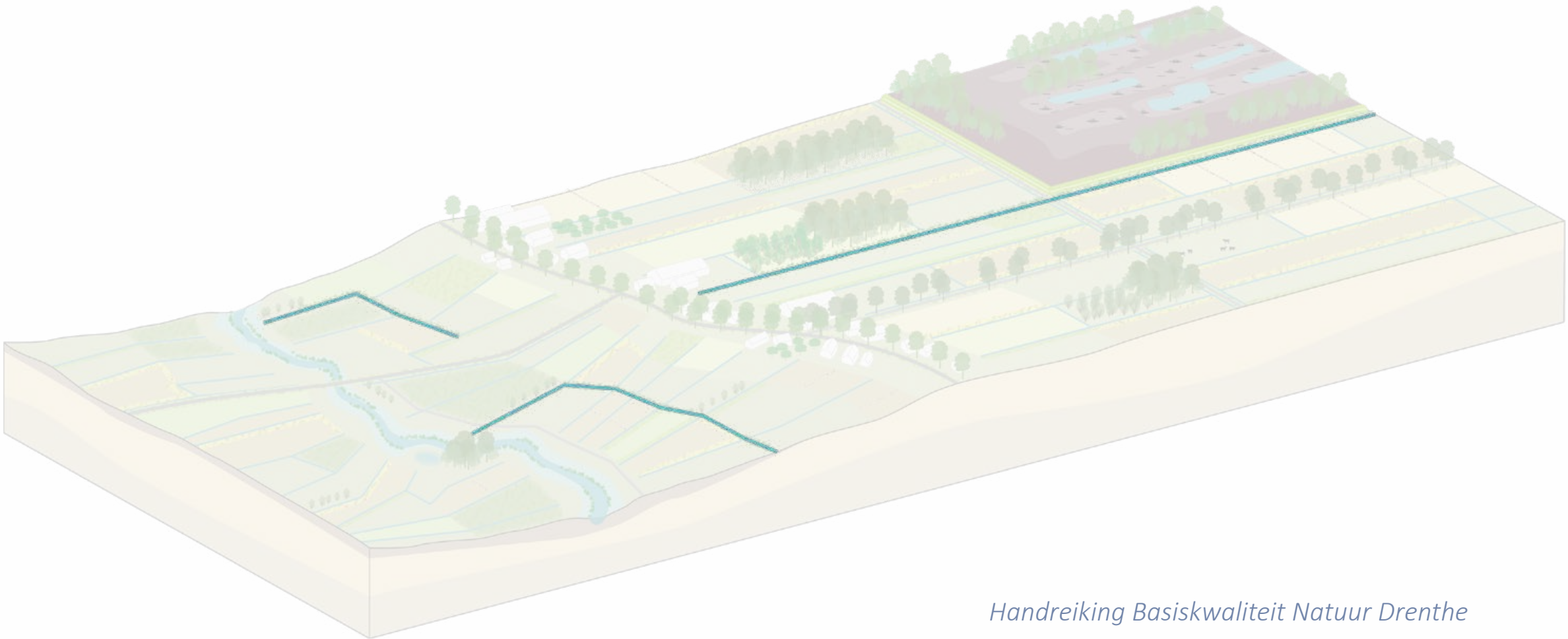


Bruine kikker



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van de **ringslang**. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.



Ringslang

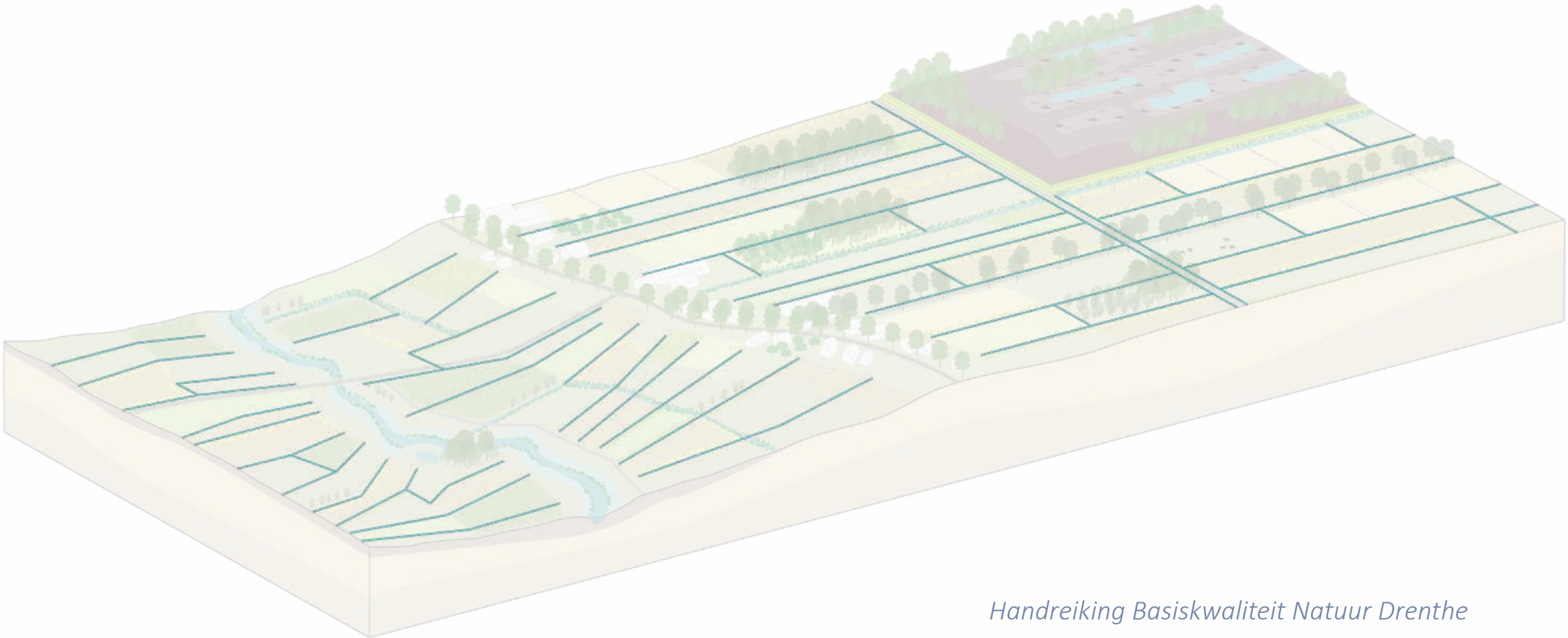


Bruine kikker

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Smalle sloten (<6 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Door natuurvriendelijke oevers leven veel **bastaardkikkers** en andere amfibieën in sloten, die weer het voedsel van de **ringslang** vormen. Door op de oevers broeihopen te maken van het vrijkomende maaisel wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de **ringslang**.

Door natuurvriendelijke oevers gefaseerd te maaien blijft overwinteringsgebied voor insecten als het **icarusblauwtje** voorhanden en wanneer struikjes en riet niet worden gemaaid levert dit ook een goede broedplek voor de **bosrietzanger** op.

Natuurvriendelijke oevers worden vaak gekenmerkt door grote bloeiende planten als **moerasspirea**, **grote wederik**, **grote kattenstaart** en **gele lis**. Die met hun uitbundige bloei veel insecten aantrekken. Waar voldoende ruimte is voegen struwelen van **grauwe wilg** veel ecologische waarde toe.



Ringslang



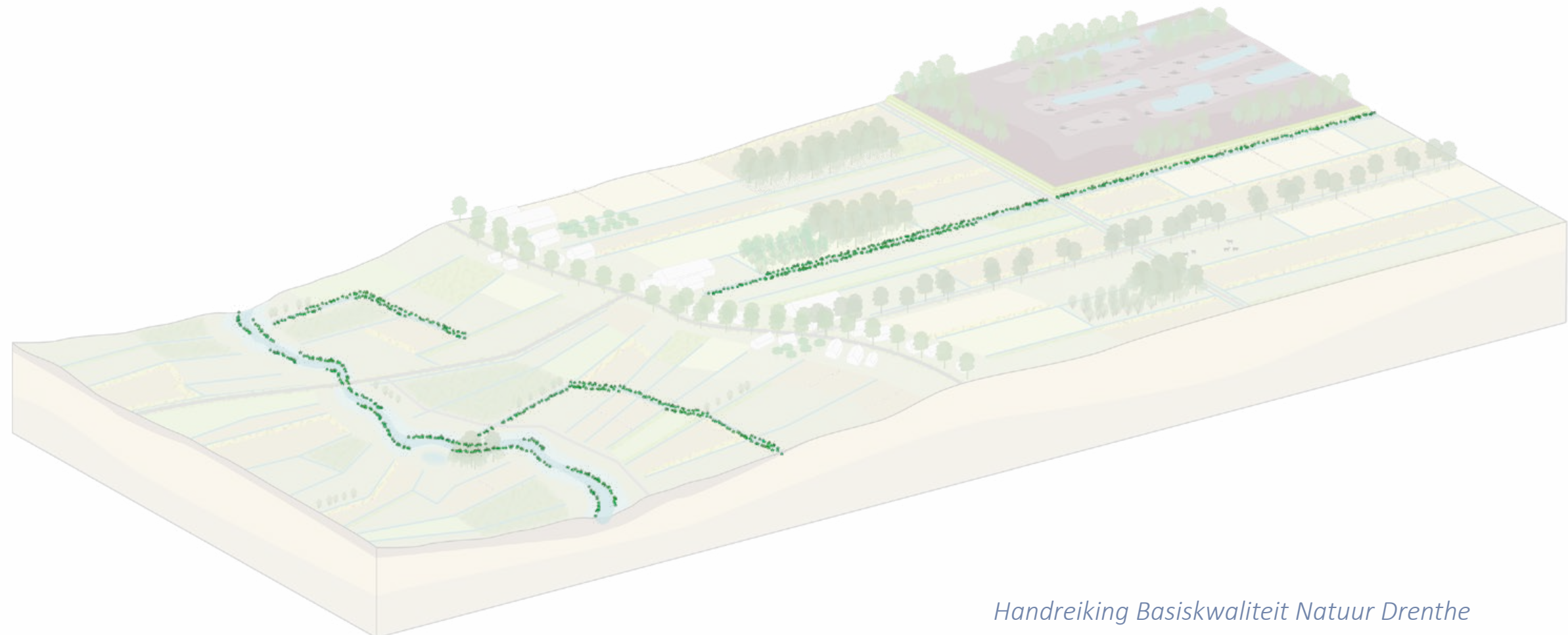
Bosrietzanger



Gele lis

Uitwerking landschapselement in staalkaart
Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Natuurvriendelijke oever

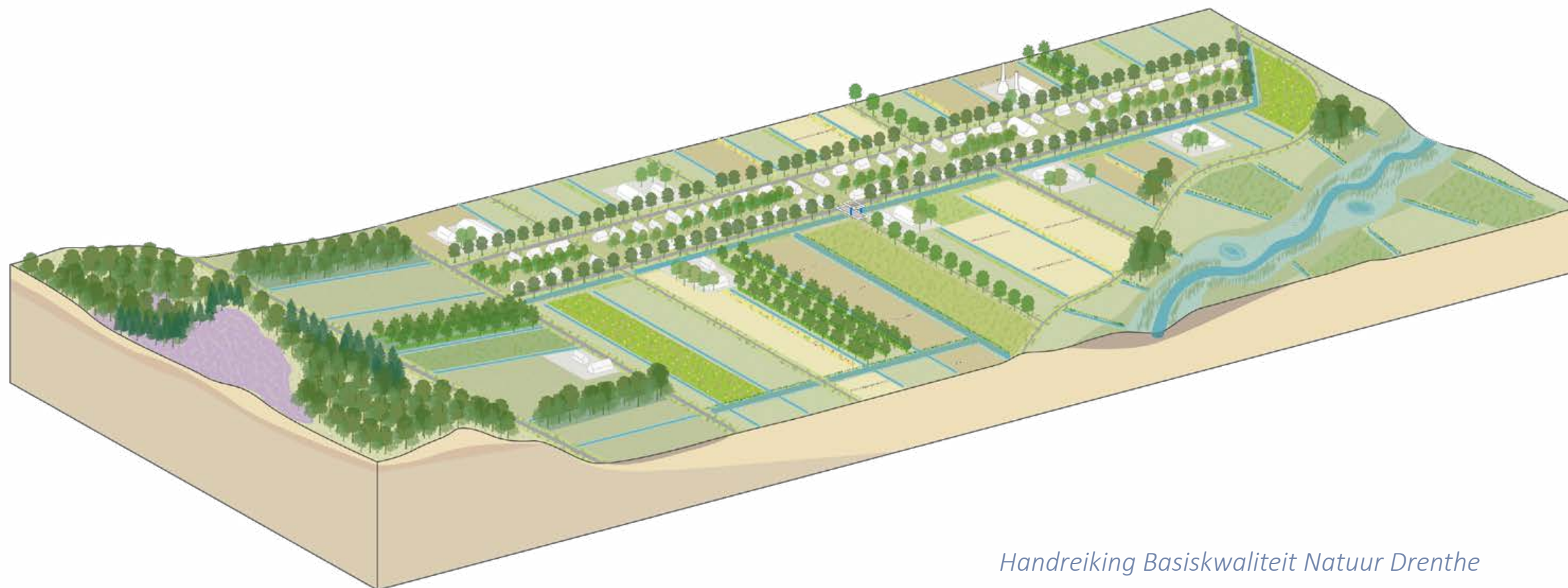


Landschapstypering

Het landschap van de Veenkoloniën beslaat bijna een kwart van het oppervlak van de provincie. Naast de Drents-Groningse Veenkoloniën, gelegen aan de oostzijde van de provincie, behoren ook het Odoornerveen, Hoogeveen-Hollandscheveld, Smilde en enkele kleinere gebieden bij Dalen en Roden tot dit landschapstype. De meeste veenontginningen in Drenthe zijn onderling verbonden door kanalenstelsels.

Kenmerkend voor deze hoogveengebieden is de strakke orthogonale ('haakse') verkaveling, de bebouwingslinten langs kanalen en monden, en de grote, weidse ruimtes met wijken. De Veenkoloniën omvatten ook vanuit wereldperspectief een enorm stelsel aan kanalen en watergangen (wijken), vooral ontstaan vanuit de noodzaak om goederen vlot en gemakkelijk te kunnen vervoeren. De ontginning heeft bovendien zijn eigen specifieke kenmerken, waaraan de tijd en de manier van ontginning is af te lezen. De kleinere gebieden in het noorden en zuidoosten van Drenthe kennen een iets kleinschaliger en besloten karakter. Zo heeft het gebied rond Hollandscheveld een kleinschalig, besloten karakter met veel verspreid voorkomende bebouwing en bosstroken. In Smilde vormt de Drentse Hoofdvaart de ruggengraat van de ontginningen en zijn de Oude Veenkoloniën kleinschaliger dan de veenkoloniën in de omgeving van Emmen.

Van provinciaal belang is de orthogonale samenhang tussen het systematische ontginningspatroon van grootschalige openheid met kenmerkende wijkenstructuur en de bebouwingslinten met daaruit opgaande percelen.



Koppeltabel

	Knotbomenrij	Solitaire knotboom (incl bodem op landouwinggrond)	Bomenrij	Solitaire boom	Boomgaarden	Hakhoutbosje	Bosje	Natuurvriendelijke oever	Rietzoom	Smalle sloten (<6 m)	Brede sloten (4-10 m)	Wijken, beken en kleine rivieren breder dan 10 m	Bomen in bermen langs (semi) verharde wegen	Bermen langs (semi) verharde wegen zonder bomen	Botanische hooiland(rand)	Botanische weide(rand)	Kruidenrijke akker(rand) (diverse types)	Insectenrijk grasland(rand)
VAATPLANTEN																		
Veldzuring														x	x	x	x	
Echte koekoeksbloem														x	x	x		
AMFIBIEËN																		
Bastaardkikker								x		x	x	x						
Bruine kikker								x		x	x	x						
Gewone pad							x	x		x	x	x						
REPTIELEN																		
Ringslang								x	x	x	x	x						
VOGELS																		
Groenling (niet-broed-vogel)	x	x	x				x										x	x
Kneu (niet-broedvogel)			x				x										x	
Geelgors (niet-broed-vogel)			x			x	x										x	
Graspieper		x						x						x	x	x	x	x
Kievit								x							x			x
Ringmus				x	x	x	x											
Tureluur								x	x		x	x			x	x		x
Bosrietzanger						x	x		x									
Gele kwikstaart															x		x	x
Veldleeuwerik														x	x	x	x	x
Spreeuw		x	x	x	x								x		x	x		x
DAGVLINDERS																		
Icarusblauwtje								x						x	x	x	x	x
Bont zandoogje	x	x	x			x	x											
Boomblauwtje			x		x		x											
ZOOGDIEREN																		
Haas															x	x		

Bomenrij

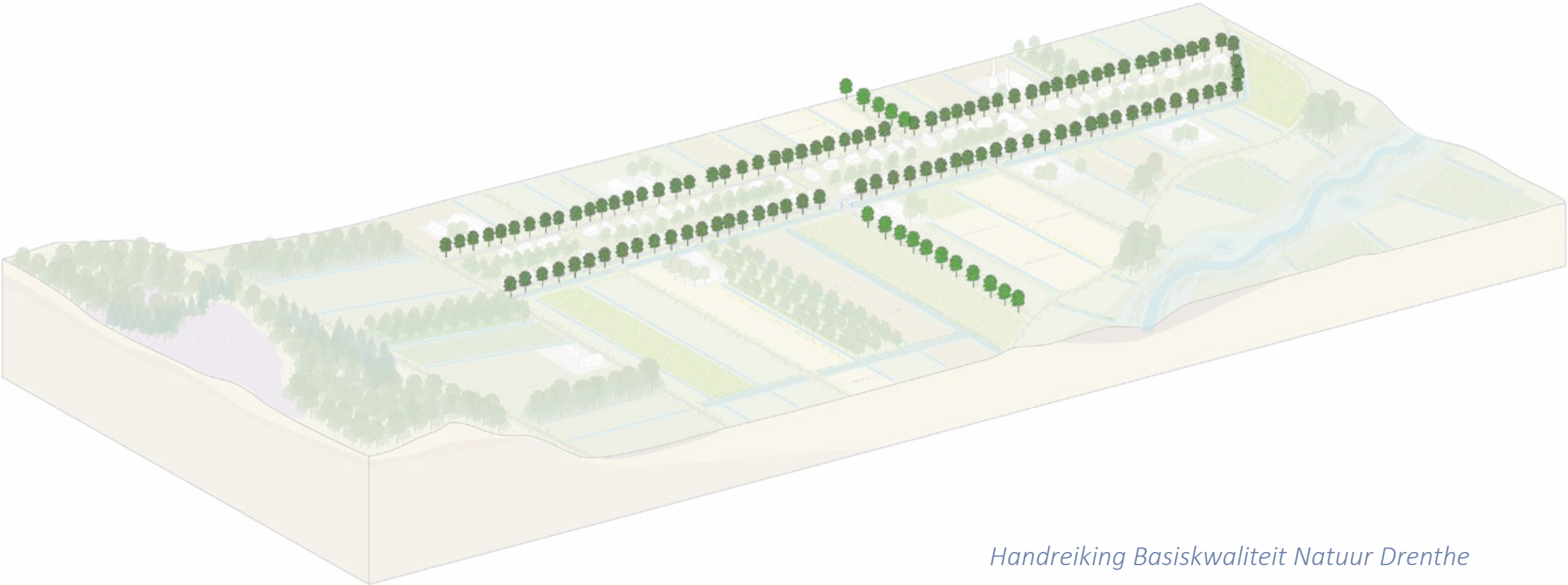
Belang voor de BKN soorten

Een aaneengesloten netwerk van bomenrijen is van belang als vliegroute voor diverse vleermuizen.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Agroforestry, bomenrij op
landbouwgrond

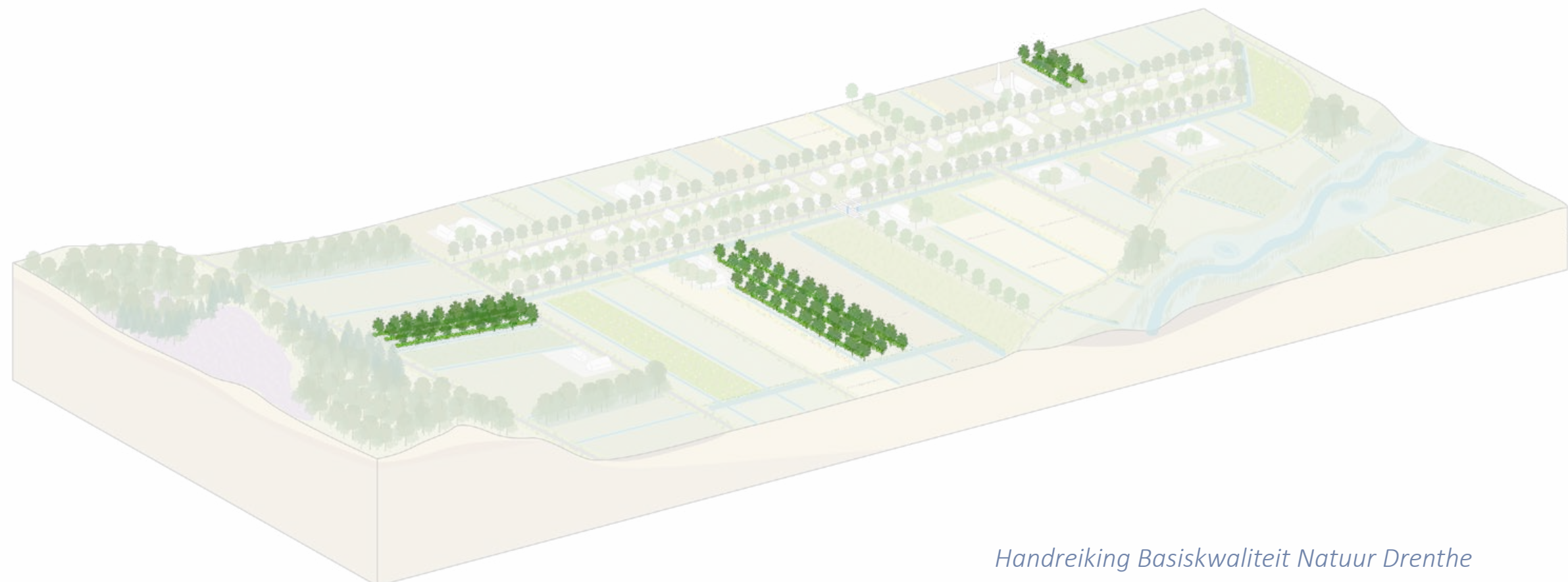
Belang voor de BKN soorten

Bomenrijen binnen agroforestry systemen worden door vleermuizen gebruikt als vliegroute en door diverse vogels als nestplaats. De ecologische waarde van de bomen neemt sterk toe wanneer inheemse, gebiedseigen bomen worden gebruikt.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



(Hakhout-)bosje

Belang voor de BKN soorten

Kleine bosjes met een dichte struiklaag van bijvoorbeeld sleedoorn of eenstijlige meidoorn worden gebruikt als rust- en vluchtplek door vogels als **kneu**, **ringmus**, **geelgors** en **groenling** die op stoppelakkers en in akkerranden zoeken naar zaden.

Bosjes met **grauwe wilg** en **geoorde wilg** komen veel voor in veengebieden en zijn van groot belang voor veel soorten wilde bijen, **grote weerschijnvlinder**, **grote vos** en ander insecten.



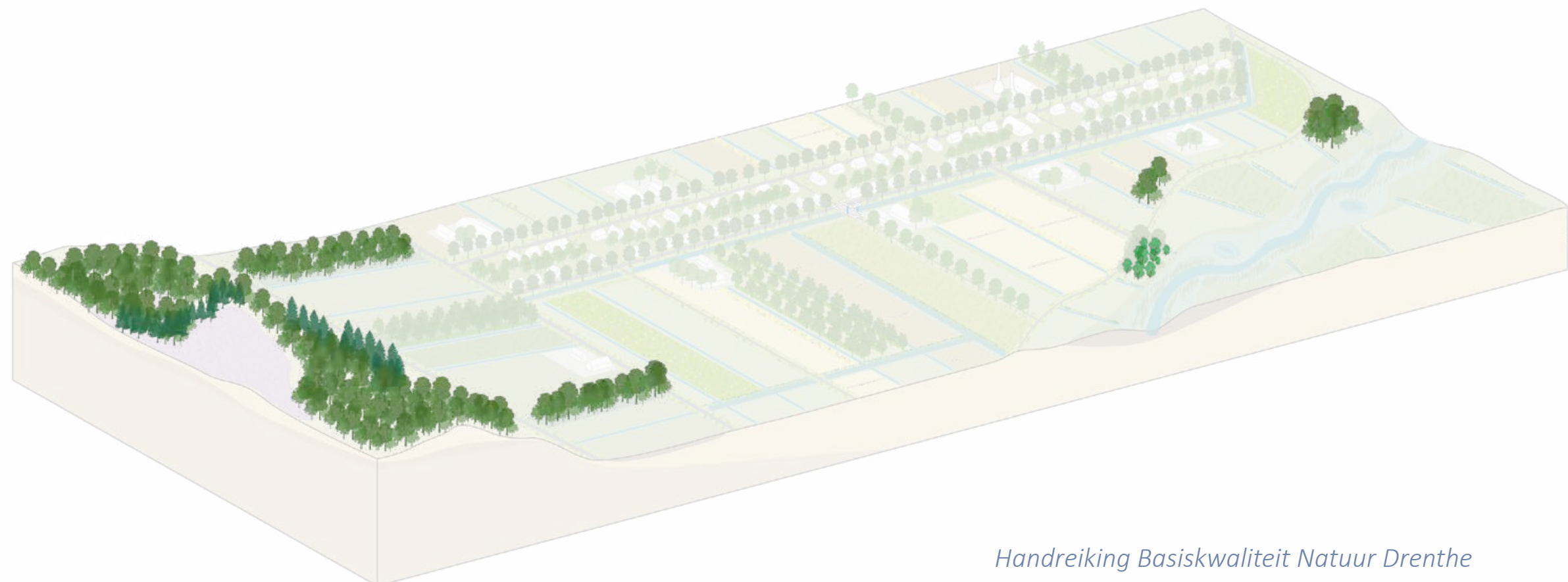
Geelgors



Grote weerschijn-
vlinder

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Bermen langs wegen

Belang voor de BKN soorten

Aaneengesloten bermen met een diversiteit aan lokale bloemrijke vegetatie met kruiden als **margriet**, **knoopkruid** en **klavers** bieden leefgebied aan diverse vlinders zoals **icarusblauwtje**, **bont-** en **oranje zandoogje**. Door de afwezigheid van bomen zijn er open plaatsen die snel opwarmen voor insecten.

De vegetatiestructuur en het extensieve beheer is erg belangrijk voor het **zwartsprietdikkopje** dat de eitjes in de zomer 15-20 cm hoog in grassprietten legt, waar het eitje vervolgens overwintert.



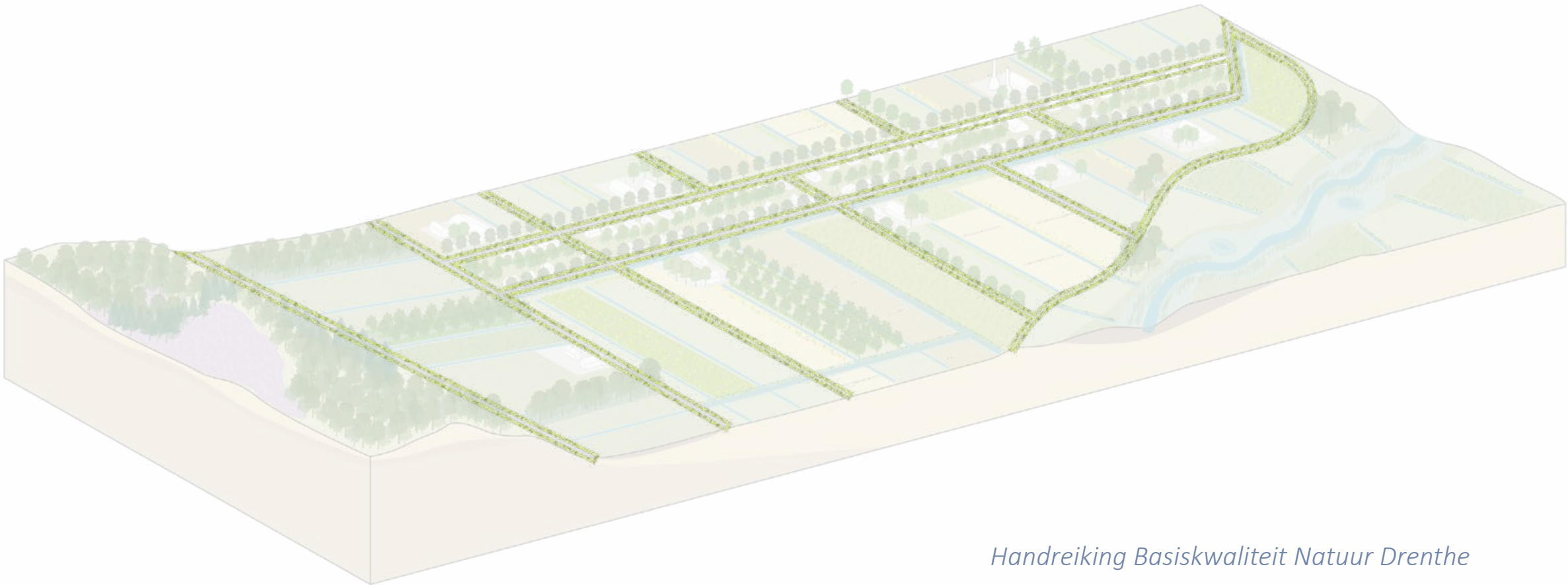
Oranje zandoogje



Zwartsprietdikkopje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Botanisch hooiland(rand)

Belang voor de BKN soorten

Hooiland(randen) zijn vochtig en kleuren in het voorjaar roze en rood van de **echte koekoeksbloem** en de **veldzuring**. Eveneens zijn er groeimogelijkheden voor **gevleugeld hertshooi**, **grote ratelaar** en in de juiste omstandigheden ook **rietorchis**.

Wanneer hooiland wordt gemaaid verliezen veldmuizen hun dekking. De **ransuil** en de **torenvalk** profiteren van dit makkelijk bereikbare voedsel. Het blijft van belang dat er overhoeken ongemaaid blijven zodat muizen aanwezig blijven.

Doordat hooilanden in het voorjaar niet worden gemaaid bieden deze daarmee een goede broedplek aan de **gele kwikstaart**, **graspieper** en **veldleeuwerik**.

Wijken en langzaam stromende beken met een goede waterkwaliteit vormen groeiplaatsen **gele lis**, maar ook zeldzame soorten als de **drijvende waterweegbree**.



Rietorchis



Torenvalk



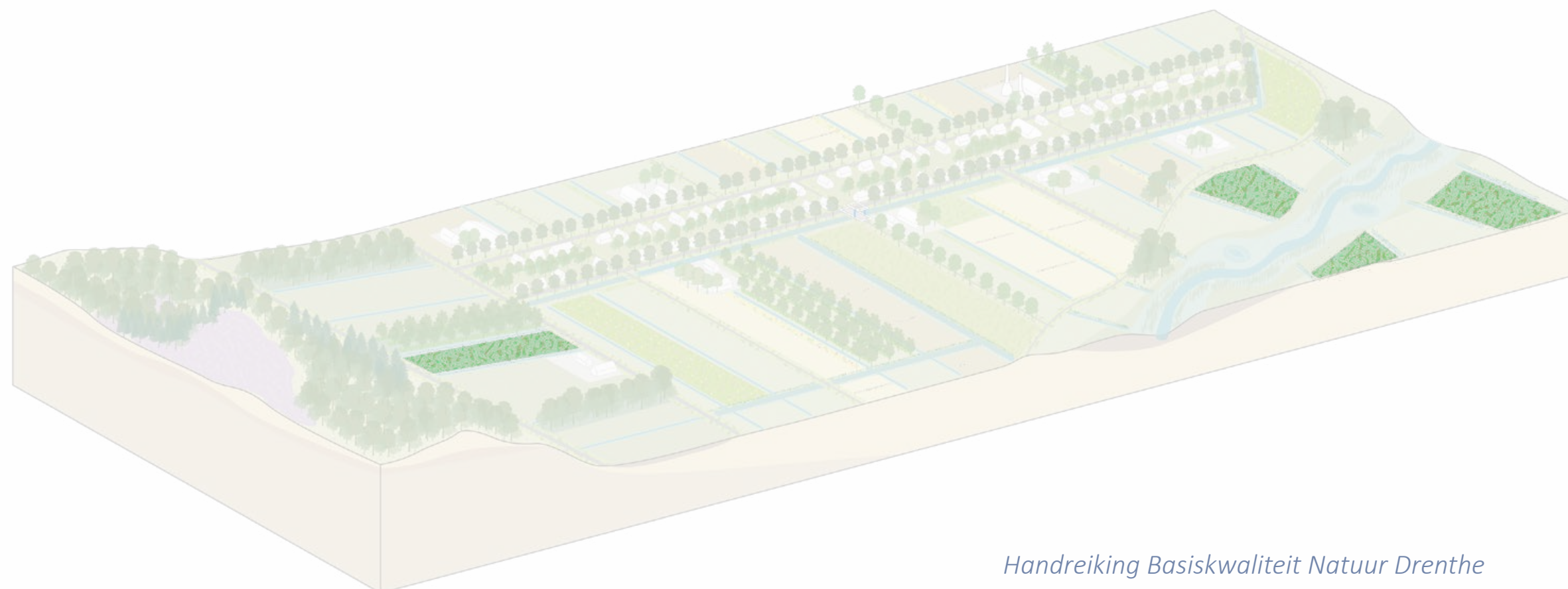
Veldleeuwerik



Drijvende waterweegbree

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Botanische weideranden bieden dekking voor de **haas** en andere zoogdieren.

Weilanden met een beweiding hebben vaak een grotere vegetatiestructuur doordat het vee niet alle planten opeet. Hierdoor ontstaan lange en korte delen, die samen met insecten uit de mest van het vee een ideaal foerageergebied vormen voor de **graspieper**, **spreeuw** en **kievit**.



Haas

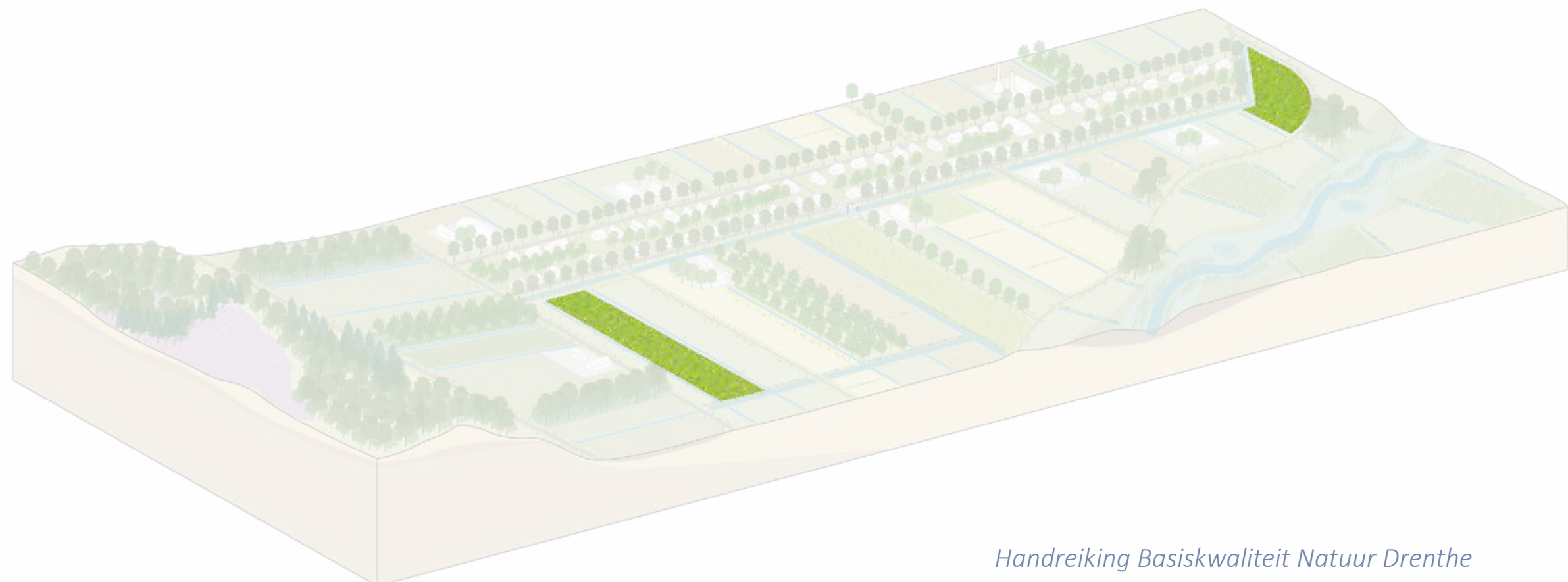


Spreeuw

Botanische weide

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Insectenrijk grasland(rand)

Belang voor de BKN soorten

Vochtige graslanden vol met kruiden als **margriet**, **knoopkruid**, **veldzuring**, **echte koekoeksbloem**, **paardenbloem**, **rode klaver** en **moerasrolklaver** zijn van belang voor veel soorten insecten als het **icarusblauwtje** en weidevogels als de **tureluur**, **kievit** en **gele kwikstaart**.

Randen met veel insecten zijn in het zuidoosten van Drenthe van belang voor de zeldzame **veldspitsmuis**. Van belang is dat de randen altijd dekking behouden en nooit volledig worden gemaaid. Fasering in beheer ook van belang voor veel andere kleine zoogdieren en insecten.



Gewone margriet



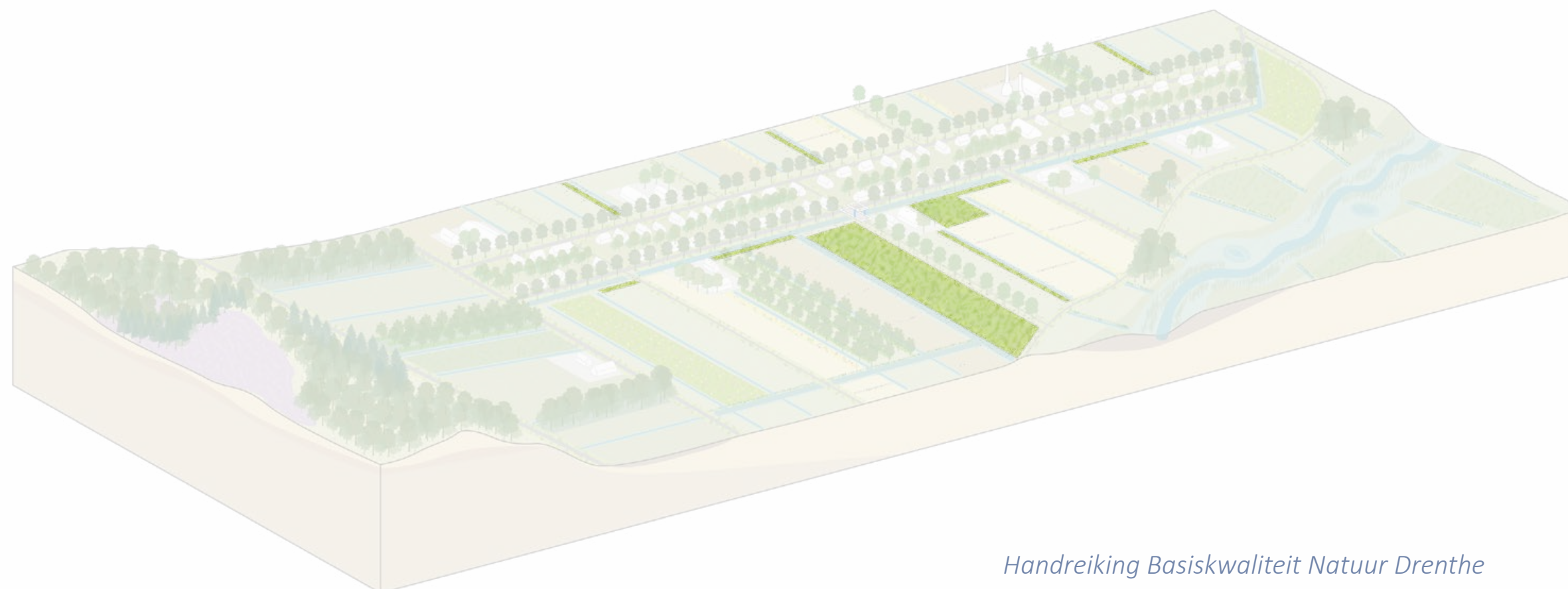
Tureluur



Veldspitsmuis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Belang voor de BKN soorten

Stoppelakkers, kruidenrijke graanakkers en akkerranden die tot in het voorjaar over blijven staan bieden in de winter voedsel aan de **geelgors** en bieden een broedplek aan de **gele kwikstaart**. Akkers en akkerranden met een ecologische doelstelling komen het best tot hun recht op een zonnige locatie.



Geelgors

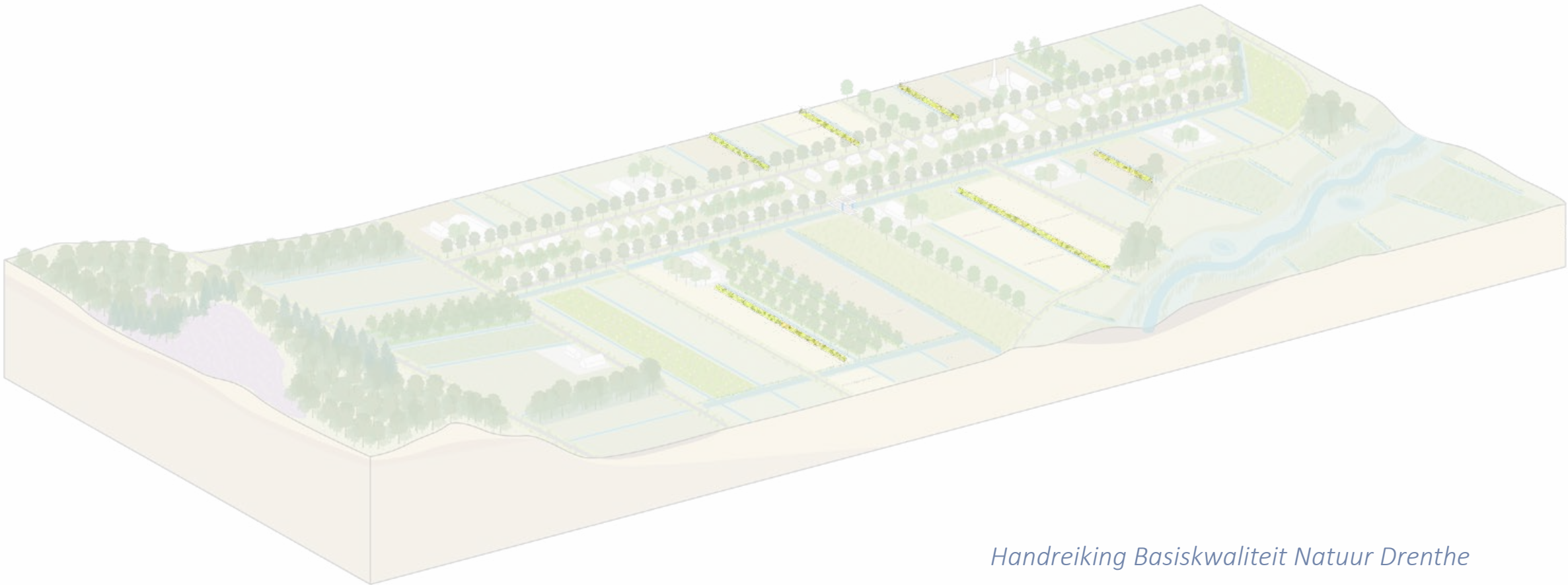


Gele kwikstaart

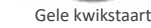
Kruidenrijke akker(rand)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

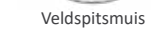
Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Een keverbank is een verhoogde rug in het landschap van ongeveer 40-70cm hoog en 3 meter breed en opgebouwd uit afgeplagde lagen en zand. Keverbanken zijn vaak begroeid (ingezaaid) met polvormende grassen en bieden zo een rustige broedplek voor de **gele kwikstaart** en andere soorten.



Keverbanken met veel insecten zijn in het zuidoosten van Drenthe van belang voor de zeldzame **veldspitsmuis**. Van belang is dat de keverbanken altijd dekking behouden en nooit geheel worden gemaaid. Dit is ook van belang voor veel andere kleine zoogdieren en insecten.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Watergangen met veel variatie in diepte, stroomsnelheid en vegetatiestructuur op zowel de oever als in het water vormen een ideaal leefgebied en verbinding voor de **ringslang**. Stromende wateren vormen het leefgebied van **weidebeekjuffer** en **beekrombout**.

Wateren met veel variatie in diepte, waterplanten en een extensief schoningsbeheer zijn van belang voor veel soorten vissen en libellen.



Ringslang

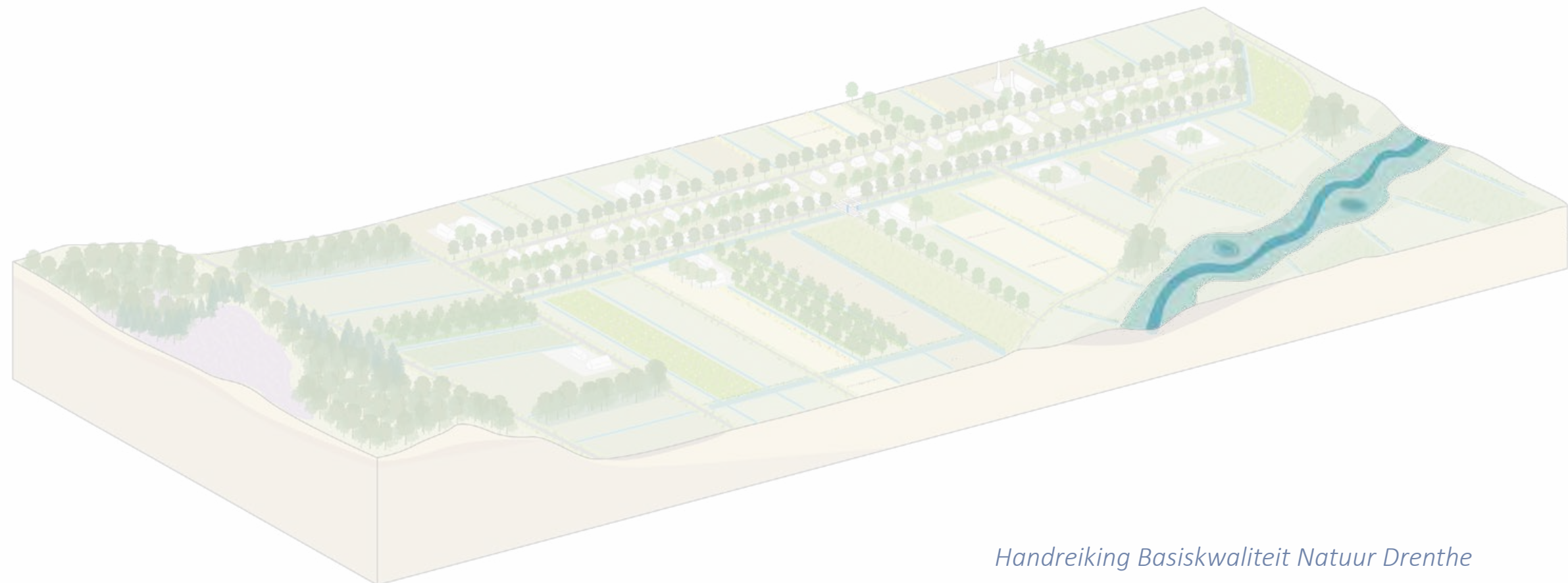


Weidebeekjuffer

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Wijken, beken en kleine
rivieren (>10m breed)



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bastaardkikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.



Ringslang

Sloten die permanent watervoerend zijn, zijn vaak erg rijk aan waterplanten als **drijvend fonteinkruid**, **gele plomp** en **kikkerbeet**. Ook zijn ze, wanneer een extensief schoningsbeheer wordt gevoerd, van belang voor veel soorten vissen en libellen.

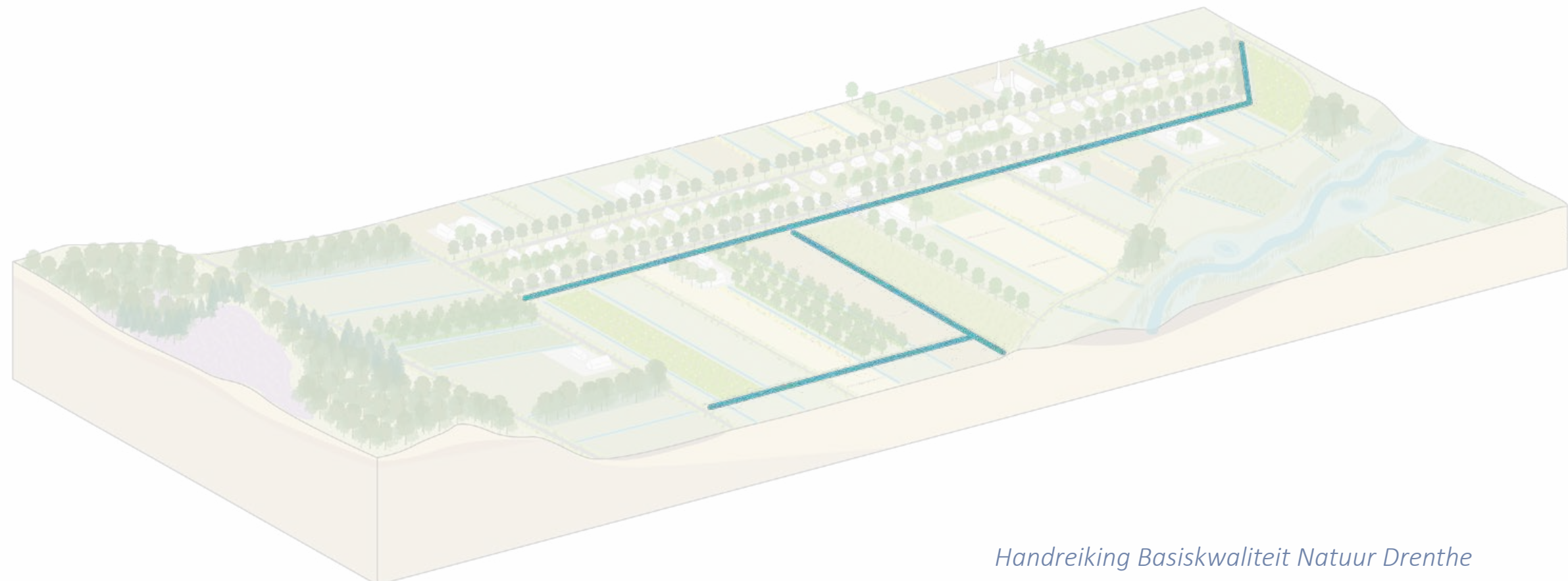


Drijvend
fonteinkruid

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Brede sloten
(> 4-10 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bastaardkikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.



Ringslang

Sloten die permanent watervoerend zijn, zijn vaak erg rijk aan waterplanten als **drijvend fonteinkruid**, **gele plomp** en **kikkerbeet**. Ook zijn ze, wanneer een extensief schoningsbeheer wordt gevoerd, van belang voor veel soorten vissen en libellen.

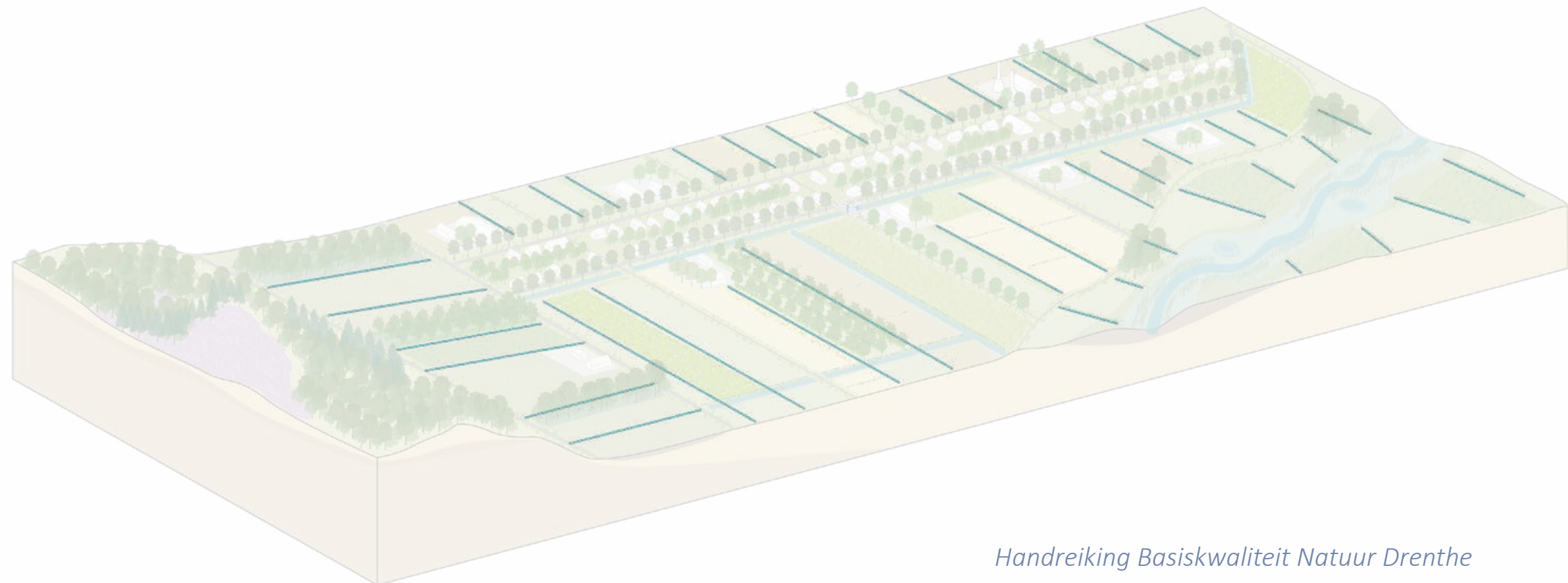


Drijvend
fonteinkruid

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Smalle sloten
(<6 m breed)



Rietzoom

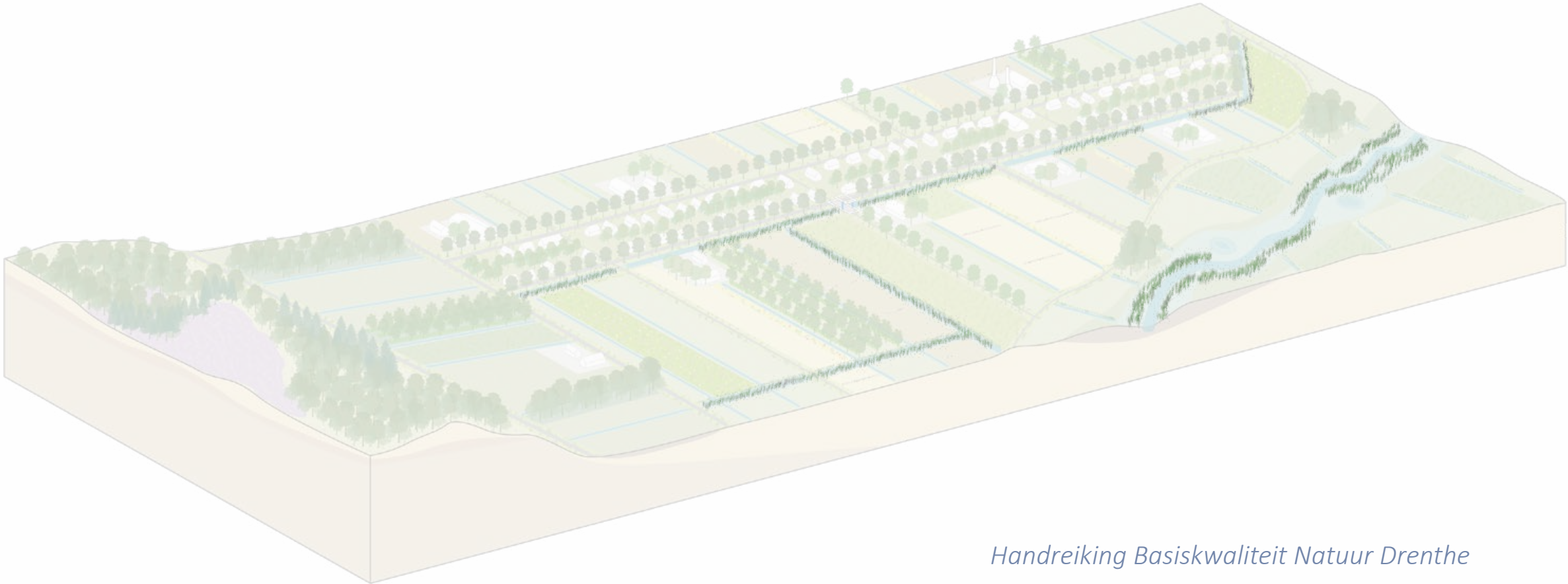
Belang voor de BKN soorten

Een rietzoom levert veel dekking en wordt gebruikt als broedplaats door diverse watervogels en de **bosrietzanger**. Riet dient gefaseerd gemaaid te worden om natuurlijke successie richting struweel en bos te voorkomen en voldoende leefgebied voor de soorten die het riet gebruiken te behouden.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Natuurvriendelijke oevers hebben een flauwe hellingshoek (talud 1:5) en daardoor een bredere gradiënt van droog naar nat. De gewone pad, bruine kikker en andere amfibieën houden van de snel opwarmende ondiepe zone die hierdoor ontstaat. De soorten staan weer op het menu van de ringslang.

Door natuurvriendelijke oevers gefaseerd te maaien blijft overwinteringsgebied voor insecten als het icarusblauwtje voorhanden. Op deze wijze blijft er tijdens de najaar- en voorjaarsmigratie van amfibieën dekking aanwezig. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.

Natuurvriendelijke oevers worden door diverse grondbroeders als graspieper en kievit gebruikt als broedlocatie.

Natuurvriendelijke oevers worden vaak gekenmerkt door grote bloeiende planten als moerasspirea, grote wedelik, grote kattenstaart en gele lis. Die met hun uitbundige bloei veel insecten aantrekken. Waar voldoende ruimte is voegen struwelen van grauwe wilg veel ecologische waarde toe.



Ringslang



Icarusblauwtje



Kievit

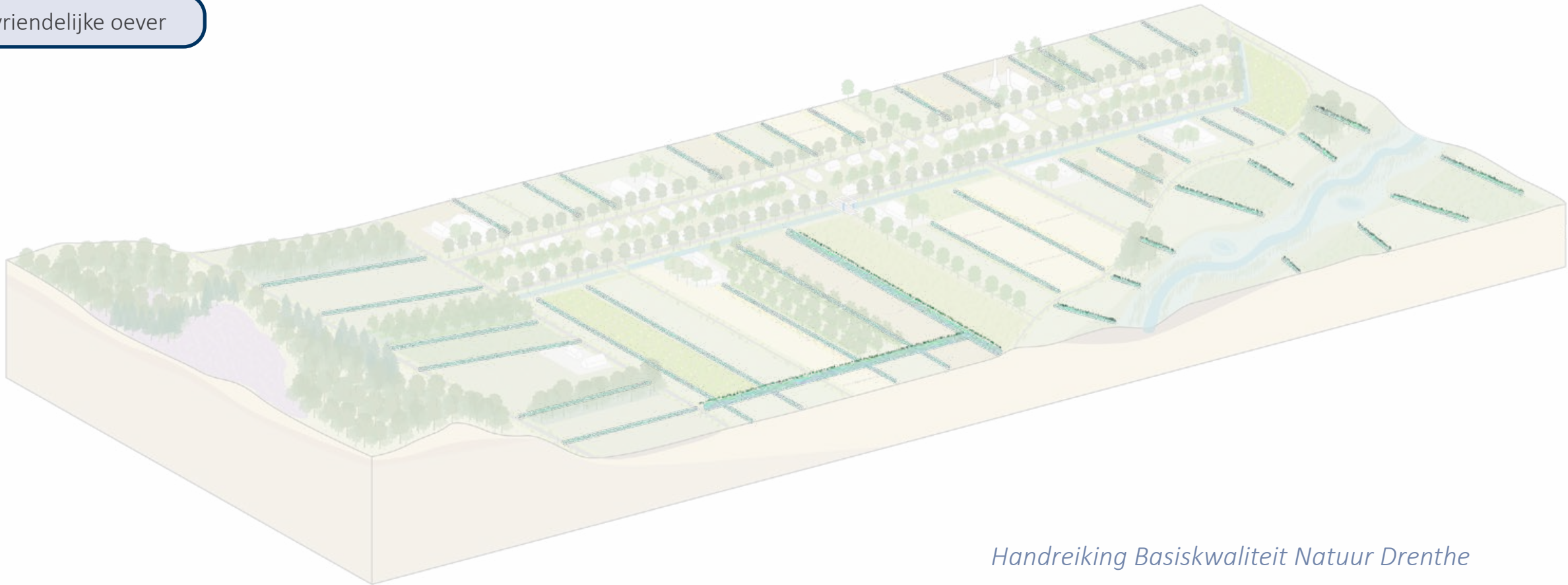


Gele lis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

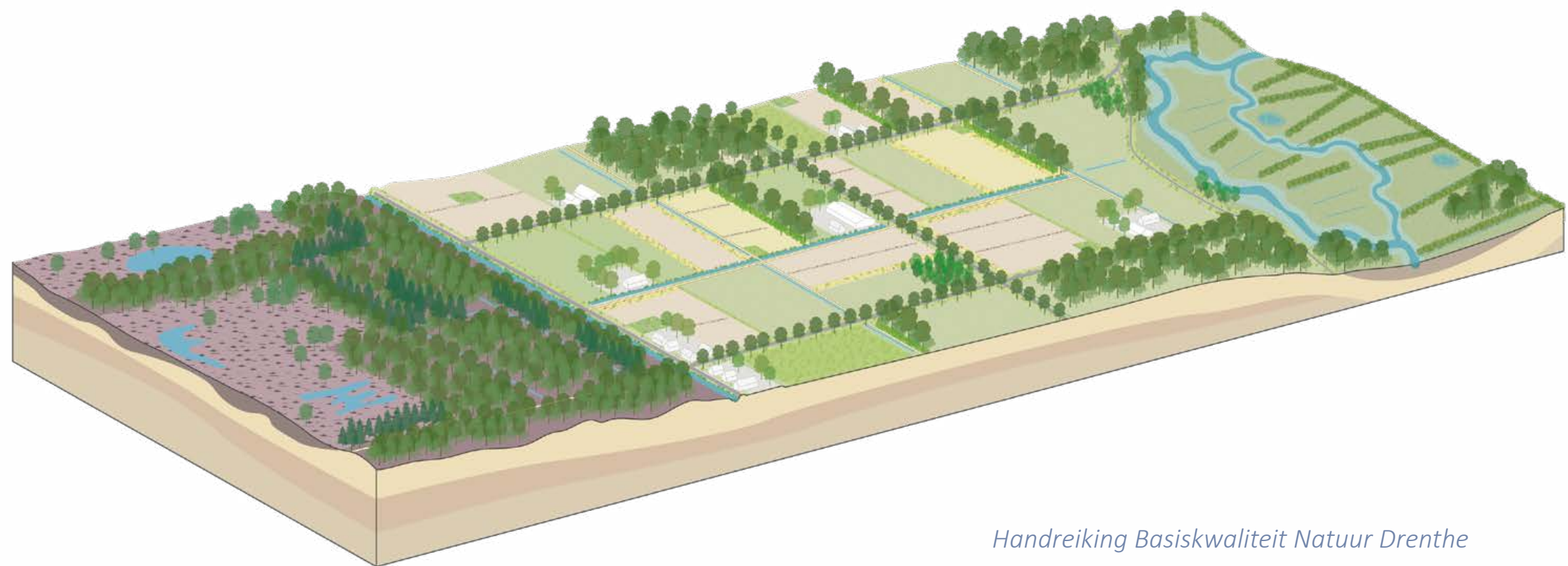
Natuurvriendelijke oever



Landschapstypering

Landschapstypering

De Koloniën van Weldadigheid zijn uniek voor Nederland en verdienen bijzondere aandacht. Hoewel elk van de gebieden zijn eigen karakter en sfeer heeft, hebben de Koloniën ook een aantal gemeenschappelijke kenmerken. De hoofdstructuur wordt bepaald door orthogonale ('haakse') lijnen. De (hoofd) ontsluitingswegen worden begeleid door beplanting (lanen) en soms door kanalen of waterlossingen. Langs deze wegen bevindt zich karakteristieke bebouwing, in een ijle of dichtere concentratie. De orthogonale structuur resulteert in karakteristieke boscomplexen en open ruimten met bijbehorende grootschalige of kleinschalige (veelal blokachtige) verkaveling.



Koppeltabel

	Houtwallen en houtsingels	Bomenrij	Hakhoutbosje	Bosje	Boomgaarden	Smalle sloten (<6 m)	Brede sloten (4-10 m)	Wijken, beken en kleine rivieren breder dan 10 m	Insectenrijk grasland	Poel, ven, pingoruine	Bomen in bermen langs (semi) verharde wegen	Bermen langs (semi) verharde wegen zonder bomen	Natuurvrien-delijke oever	Houtwallen en hout- singels	Akkers
VAATPLANTEN															
Brede Gewone eikvaren	x	x		x										x	
Hulst	x		x	x										x	
Dubbelloof	x	x	x	x				x							
AMFIBIEËN															
Alpenwatersalamander				x		x		x		x			x		
Poelkikker						x		x		x			x		
Bastaardkikker						x		x		x			x		
Bruine kikker						x	x	x		x			x		
Gewone pad	x			x		x		x		x			x		
VOGELS															
Grote lijster	x	x	x	x										x	
Steenuil	x	x			x						x			x	
Geelgors	x	x	x	x											x
Patrijs															x
Gele kwikstaart															x
Grasmus	x	x	x	x										x	
Kwartel									x						x
Ransuil	x	x	x	x										x	
Roek (broedvogel)	x	x		x					x					x	
Roek (niet-broedvogel)		x		x					x						
Torenavalk	x	x	x						x					x	
Roodborst	x		x	x											
Spreeuw	x	x	x	x	x									x	
DAGVLINDERS															
Eikenpage	x	x	x	x										x	
Oranjetipje	x	x		x	x									x	
Icarusblauwtje									x			x	x		
Bont zandoogje	x	x	x	x								x		x	
Boomblauwtje	x	x	x	x	x									x	
ZOOGDIEREN															
Bunzing	x	x	x									x		x	
Gewone grootoorvleer- muis	x	x	x	x						x				x	
Rosse vleermuis		x			x				x						
Veldspitsmuis	x			x		x	x	x							
Gewone dwergvleer- muis	x	x	x												
Ruige dwergvleermuis	x	x	x	x											
Dwergmuis						x	x	x							
Watervleermuis	x	x		x		x	x	x							

Houtwal en houtsingel

Belang voor de BKN soorten

Een netwerk van houtwallen met een gevarieerde, dichte struiklaag met gebiedseigen soorten zoals zomer- en wintereik, ruwe berk, hulst, **eenstijlige meidoorn**, **sleedoorn**, **wilde kamperfoelie**, gewone vlier, **boswilg** en **wilde lijsterbes** zijn een belangrijk onderdeel van het leefgebied van de **das**, **dwergmuis** en **watervleermuis** om zich veilig te verplaatsen.

In de ondergroei is een variatie aan struiken aanwezig met dichte stekelstruiken als **eenstijlige meidoorn** en **sleedoorn** in een insectenrijke omgeving die door vogels als **spotvogel**, **grasmus** worden gebruikt als broedplek.

In singels met elzen, vormen elzenproppen in de winter een belangrijke voedselbron voor overwinterende **sijzen** en **barmsijzen**.

Elzensingels worden door hakhoutbeheer erg dicht en worden gebruikt door de **spotvogel** en **grasmus** en andere vogels om in te broeden en door zoogdieren als verbinding en schuilplaats. Zeker wanneer de hakhoutstoven oud zijn en holtes krijgen zijn deze geschikt voor veel soorten zoogdieren als de bunzing.

De zoomvegetatie van elzensingels langs vochtige graslanden met pinksterbloem zijn van belang als plek voor de verpopping van het **oranjetipje**.



Das



Spotvogel



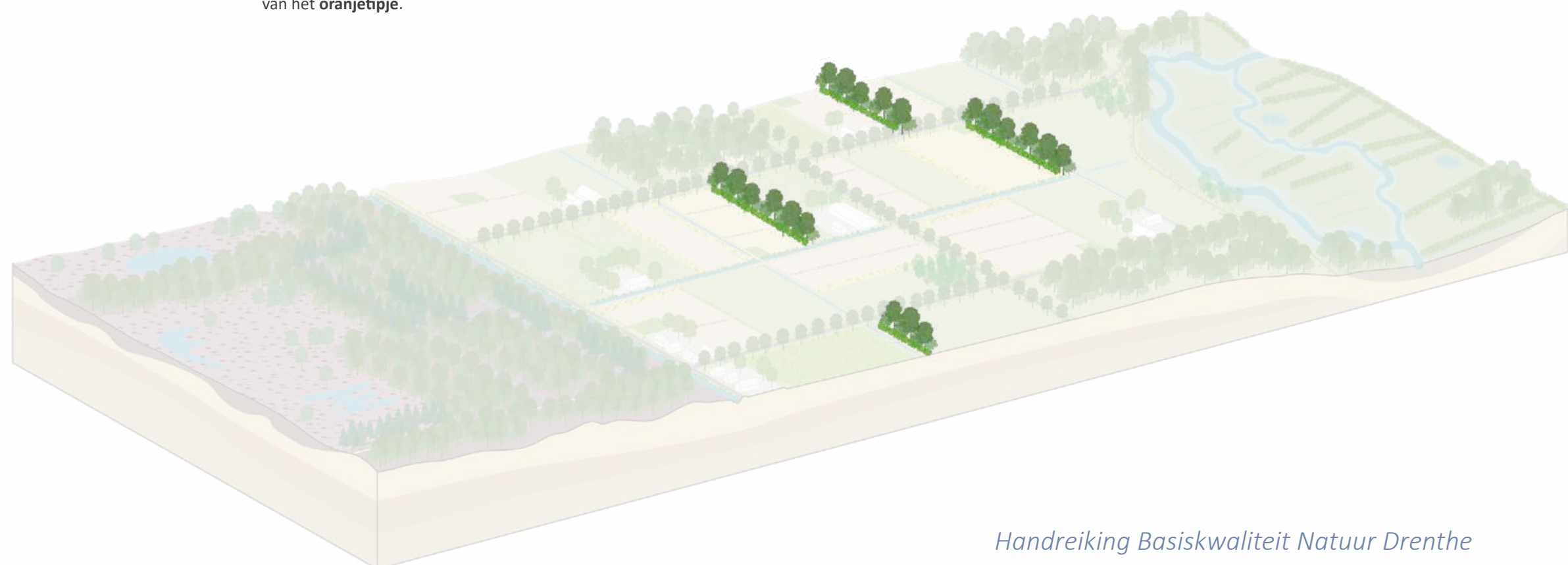
Sijz



Oranjetipje

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Bomenrij

Belang voor de BKN soorten

Een aaneengesloten netwerk van bomenrijen is van belang als vliegroute voor diverse vleermuizen als de **gewone grootoorvleermuis**.

Een bomenrij met een variatie aan gebiedseigen soorten biedt veel verschillende vlinders mogelijkheden tot ei-afzet. Zo zet de **eikenpage** de eitjes af op de zomereik. Deze en anderen rupsen zijn van groot belang als voedsel voor veel soorten zangvogels.

Bomenrijen in schrale wegbermen bieden specifieke groeiplaatsen voor soorten als **hengel**, **havikskruiden** en **wilde kamperfoelie** en andere zoomplanten.



Gewone grootoorvleermuis



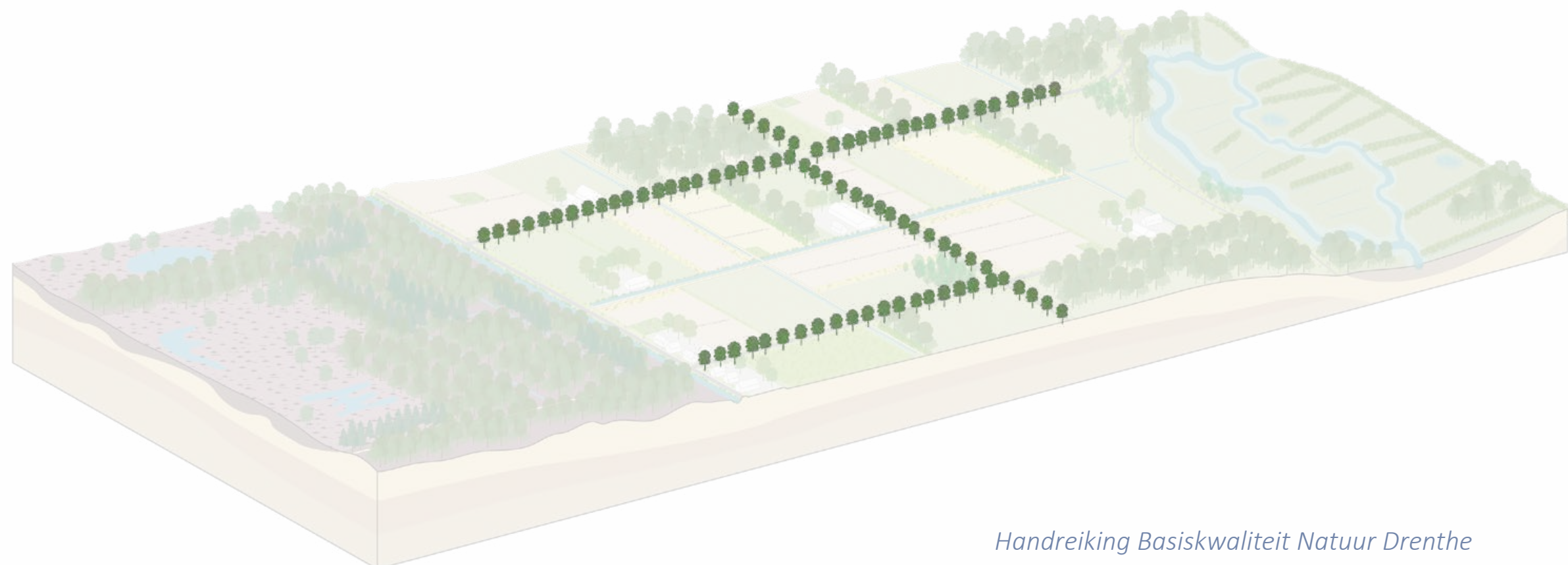
Eikenpage



Wilde kamperfoelie

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Bosje

Belang voor de BKN soorten

Bosjes met oude ongestoorde bosbodems zijn van belang als groeiplaats voor hulst, een waardplant van het **boomblauwtje**. Op vochtige schaduwrijke plaatsen groeien ook **eikvarens** en **dubbelloof**. Het behouden van deze bosbodems is derhalve van belang.

Bosjes zijn van grotere waarde wanneer deze in een netwerk van lijnvormige elementen als houtwallen en houtsingels liggen. Oude bomen en dood hout zijn van belang voor diverse insecten die weer als voedsel dienen voor allerlei vogels en zoogdieren. De **groene specht** maakt holtes die spechten en andere soorten vogels en vleermuizen als de **rosse vleermuis** en **watervleermuis** gebruiken als nest- of verblijfplaatsen.

Structuur is erg belangrijk voor de ecologische waarde van bosjes. Geleidelijke bosranden met dichte mantels bieden een broedplek aan **geelgors**; bloeiende zomen met **look-zonder-look** zijn van belang voor dagvlinders als **oranjetipje**.



Dubbelloof



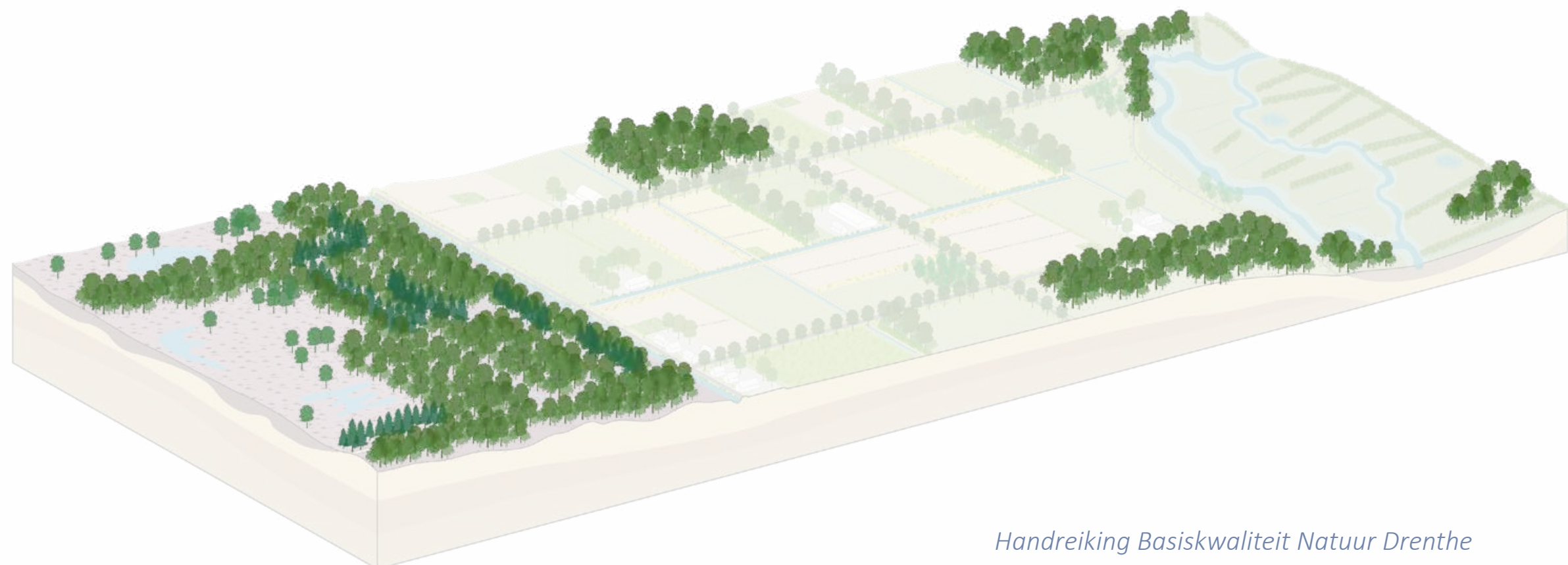
Groene specht



Geelgors

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Hakhoutbosje

Belang voor de BKN soorten

Hakhoutbosjes kennen een cyclus waarbij het hele bosje of vrij grote delen worden afgezet, waarbij de stobbe weer opnieuw kan uitlopen. Dit zorgt voor een dichte begroeiing die door de **kneu**, **grasmus** en andere vogels wordt gebruikt om te broeden.

Hakhoutbosjes hebben een samenstelling van loofhout soorten. Bomen betreffen vaak zomereik, zwarte els, gewone es, ruwe berk en/of wilgen. De samenstelling wordt medebepaald door de gebruikshistorie en de bodemeigenschappen. Deze bodem bepaald ook of soorten als **eikvaren** en **dubbelloof** hier kunnen groeien.



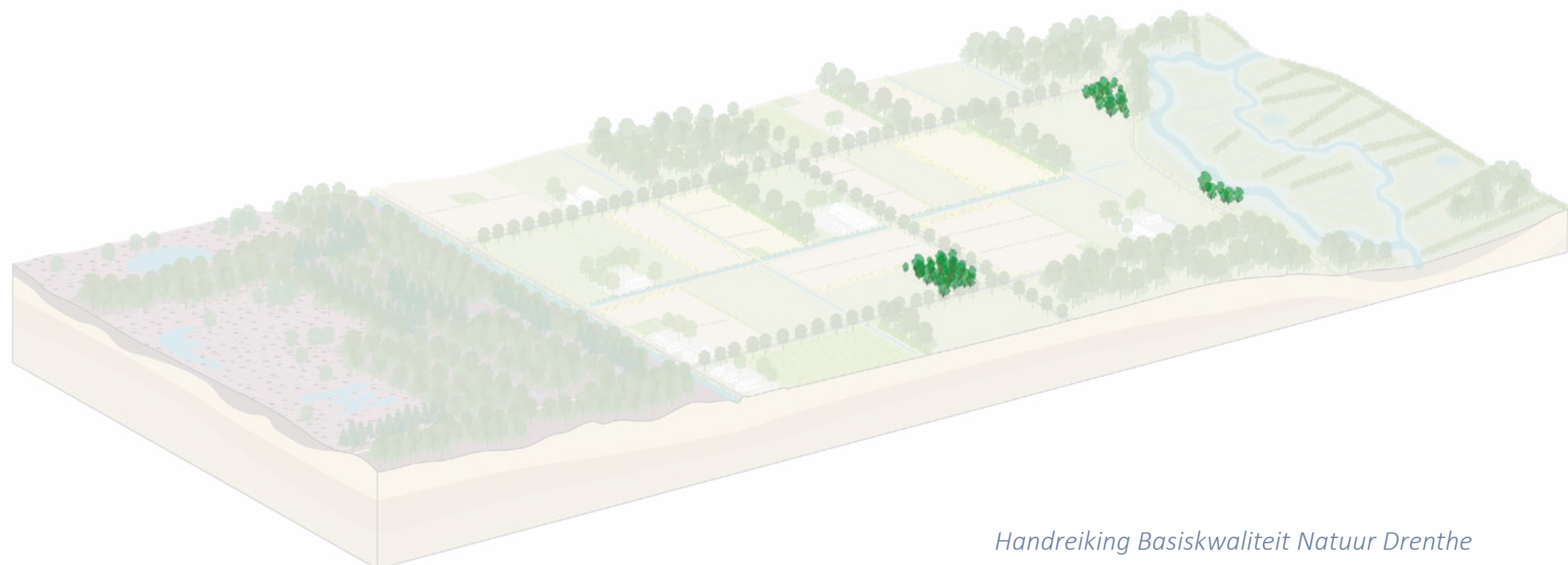
Kneu



Geelgors

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



Belang voor de BKN soorten

Open zand kent een ander microklimaat dan de omgeving. Vooral op zonnige locaties warmt open zand sneller op en wordt veel warmer dan de bodem onder een grazige vegetatie of in een bos. Dit verschil in microklimaat wordt door veel insecten gebruikt om op te warmen en in te nestelen.



Zandbijen

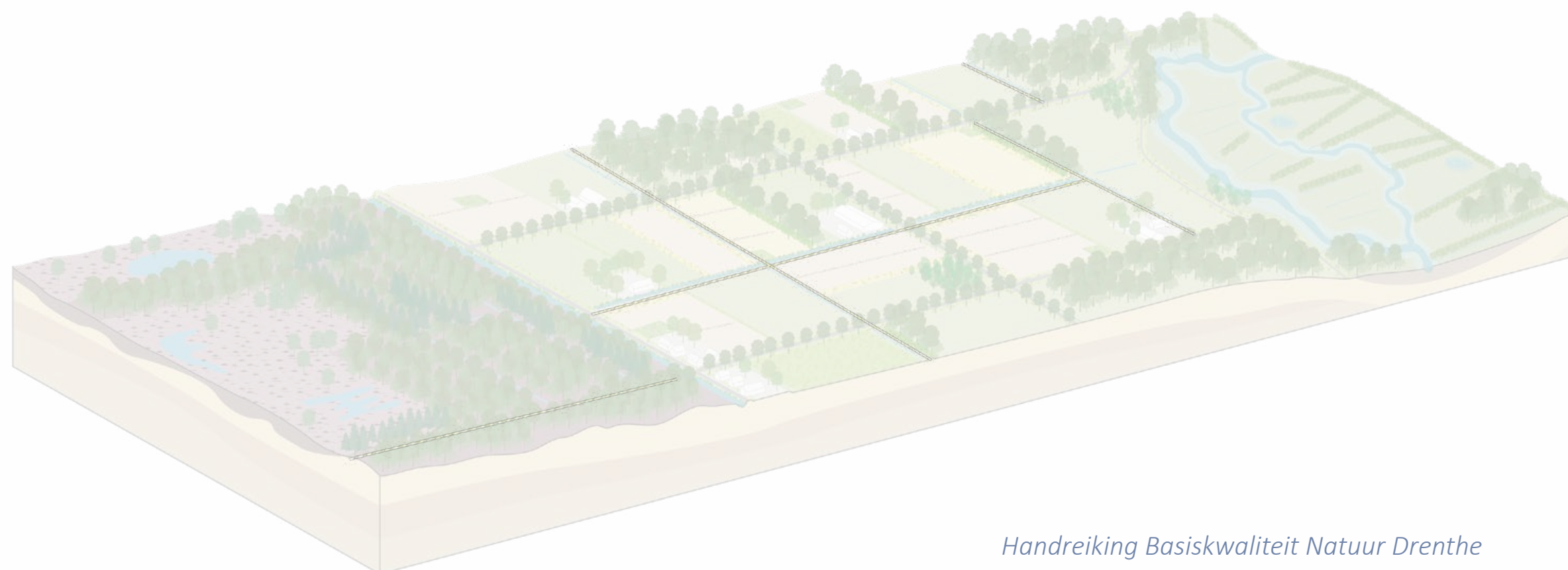
Langs onverharde wegen groeien vaak schrale, kruidenrijke en structuurrijke vegetaties met **braam**- en **bremstruweel**, **grasklokje**, **schapenzuring** en **struikhei**. Op vochtige plaatsen groeien ook wilgen als **grauwe wilg**. Deze bermen zijn vaak van groot belang voor wilde bijen en andere insecten.



Brem

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS



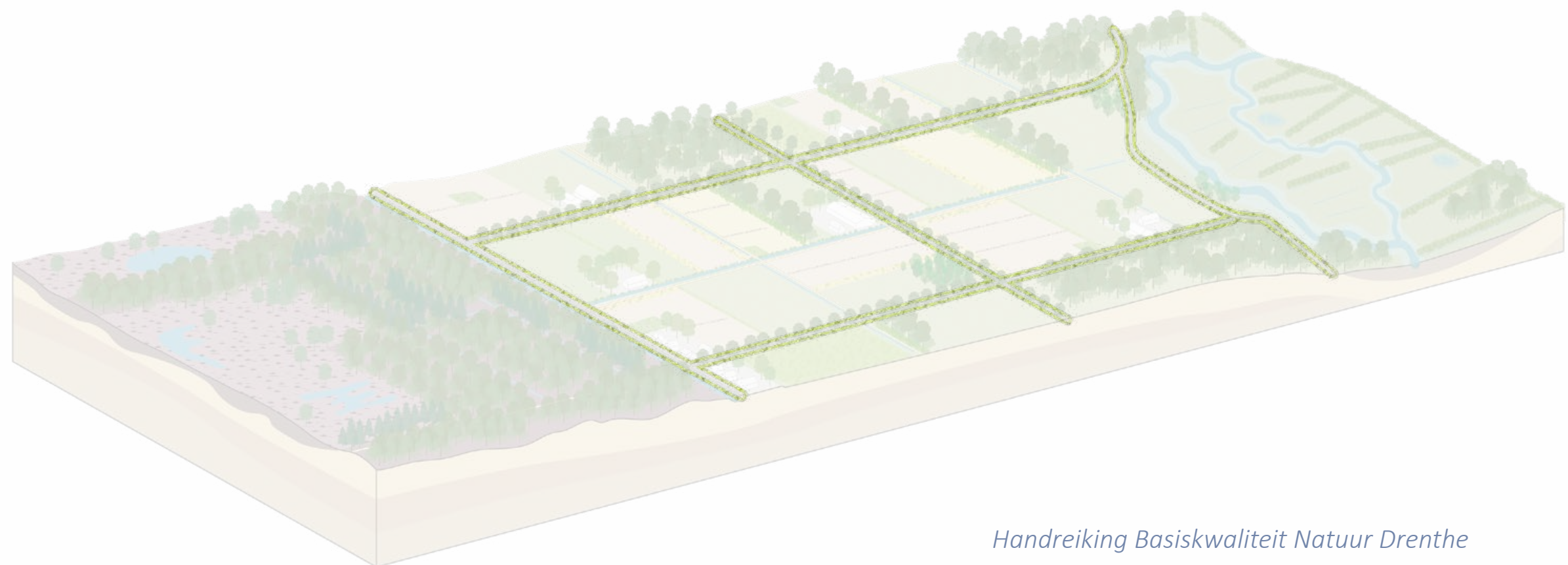
Aaneengesloten bermen met een diversiteit aan lokale bloemrijke vegetatie bieden foerageergebied en migratiemogelijkheden voor het **icarusblauwtje**, **bont-** en **oranje zandoogje**. Door de afwezigheid van bomen zijn er open plaatsen die snel opwarmen voor insecten en reptielen als **levendbarende hagedis**.

Oranje zandoogje

Levendbarende
hagedis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

**Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS**



Belang voor de BKN soorten

In insectenrijke randen groeien gebiedseigen kruiden die veel insecten aantrekken als **pinksterbloem, peen, gewone brunel, knoopkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, witte klaver, smalle weegbree** en **klein streepzaad**.

Graslanden met **oranje zandoogje** en **zwartsprietdikkopje** zitten ook vol met andere insecten. Een extensief en gefaseerd beheer is essentieel om deze insecten te behouden.

Extensief beheerde randen die enigszins verruigen langs houtwallen en bosjes zijn belangrijk voor het **groot dikkopje** en andere vlinders, maar ook voor veel soorten zweefvliegen die profiteren van de vaak grote aantallen laat bloeiende soorten als boerenwormkruid en havikskruiden.



Smalle weegbree



Zwartsprietdikkopje

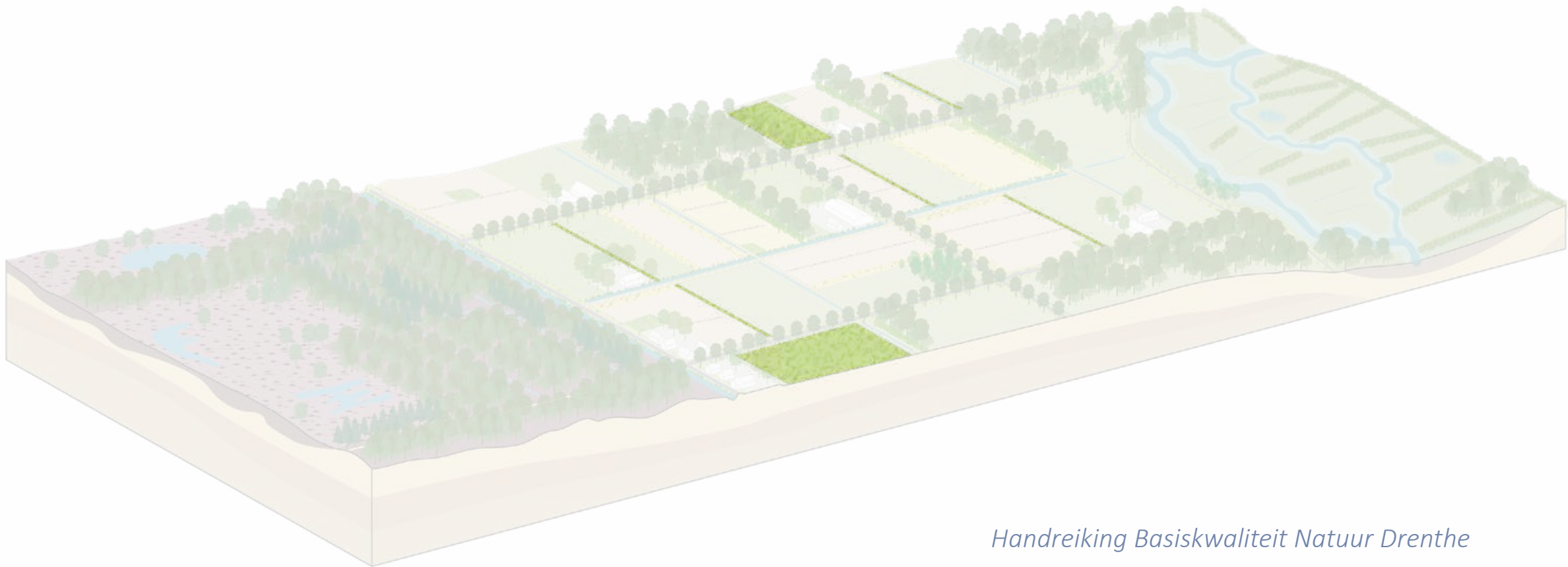


Groot dikkopje

Insectenrijk grasland(rand)

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Kruidenrijke akker(rand)

Belang voor de BKN soorten

Akkers en akkerranden die tot in het voorjaar over blijven staan bieden in de winter voedsel aan de **patrijs** en **geelgors**. Akkers en akkerranden met een ecologische doelstelling komen het best tot hun recht op een zonnige locatie.

Extensief beheerde kruidenrijke graanakkers en randen zijn van belang als broedplek voor de **patrijs** en **gele kwikstaart**.



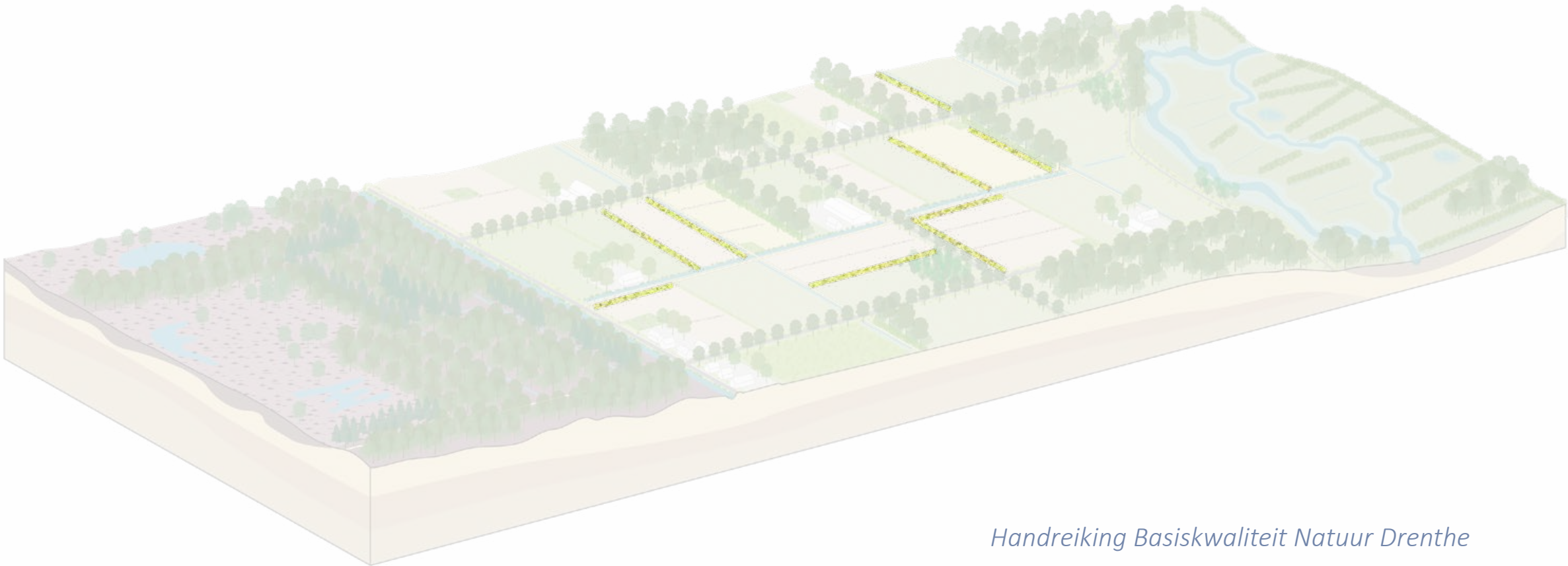
Patrijs



Gele kwikstaart

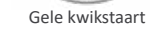
Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Een keverbank is een verhoogde rug in het landschap van ongeveer 40-70cm hoog en 3 meter breed en opgebouwd uit afgeplagde lagen en zand. De keverbanken zijn vaak ingezaaid met polvormende grassen en bieden zo een rustige broedplek voor de **gele kwikstaart**, **patrijs**, **kwartel** en andere soorten.

Beheer bestaat enkel uit het verwijderen van te ruige vegetatie in september. Hierbij worden delen schoongekrabbd zodat open zandige delen ontstaan voor onder andere **zandbijen**.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Bloemenblok

Belang voor de BKN soorten

Bloemenblokken zijn minimaal 20 meter breed en een halve hectare in oppervlak om predatie van **patrijzen** en andere broedende vogels zoveel mogelijk te beperken. Ze komen dan ook het best tot hun recht nabij andere elementen als sloten, keverbanken en akkerranden.

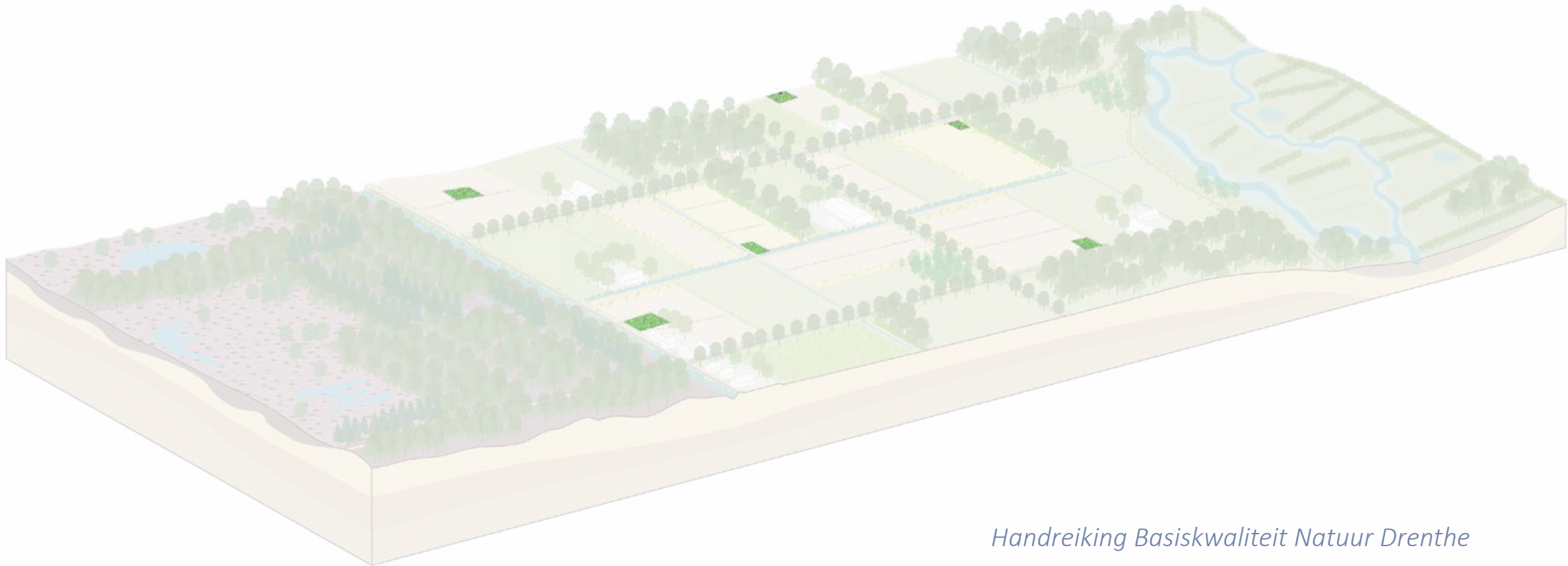
Bloemenblokken kunnen erg divers zijn met veelal ingezaaide soorten zoals boekweit, chicorei, klaproos, boerenwormkruid, knoopkruid en avondkoekoeksbloem. In combinatie met diverse granen zoals rogge en haver en vlinderbloemigen als luzerne (honing-, en rol-)klavers bieden bloemenblokken leefgebied voor **icarusblauwtje** en **zwartsprietdikkopje**.

Bloemenblokken worden jaarlijks deels ondergewerkt, bijvoorbeeld door te ploegen. Grondbewerking in april werkt het beste om de onkruiddruk te beperken. Dit is echter risicovol omdat vogels als de **veldleeuwerik** dan al broeden. Daarom worden altijd delen behouden als broedplek.



Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Wijken, beken en kleine rivieren (>10m breed)

Belang voor de BKN soorten

Watergangen met veel variatie in diepte, stroomsnelheid en vegetatiestructuur op zowel de oever als in het water vormen een ideaal leefgebied en verbinding voor de **ringslang** en **weidebeekjuffer** en **beekrombout**. Met elkaar verbonden watergangen, vrij van obstakels als stuwen en gemalen, zijn geschikt voor diverse vissen.

Donkere watergangen zonder kunstmatige verlichting zijn geschikt als verbinding en foerageergebied voor de lichtgevoelige **watervleermuis**.

Wijken en langzaam stromende beken met een goede waterkwaliteit vormen groeiplaatsen van de zeldzame **drijvende waterweegbree** en andere bijzondere waterplanten.

Wateren met veel variatie in diepte, waterplanten als **gele lis**, **gele plomp** en **kikkerbeet** en een extensief schoningsbeheer zijn van belang voor veel soorten vissen en libellen.



Weidebeekjuffer



Watervleermuis



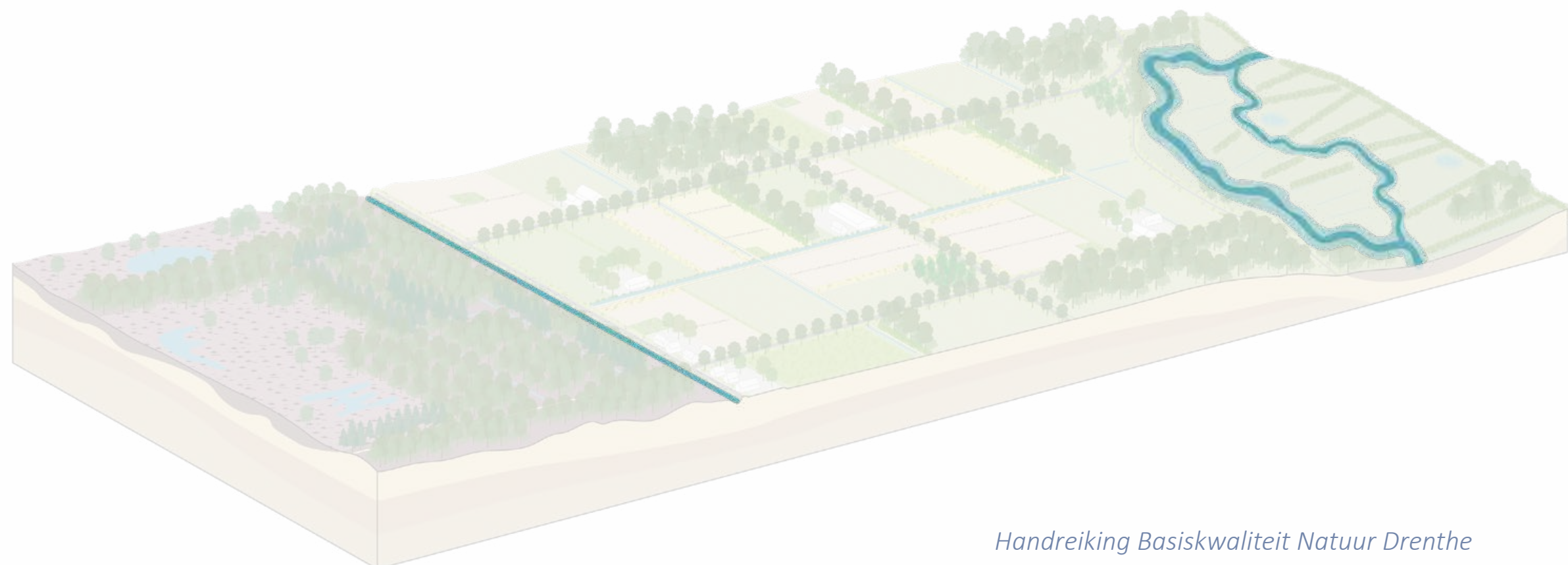
Drijvende waterweegbree



Gele lis

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.



Ringslang

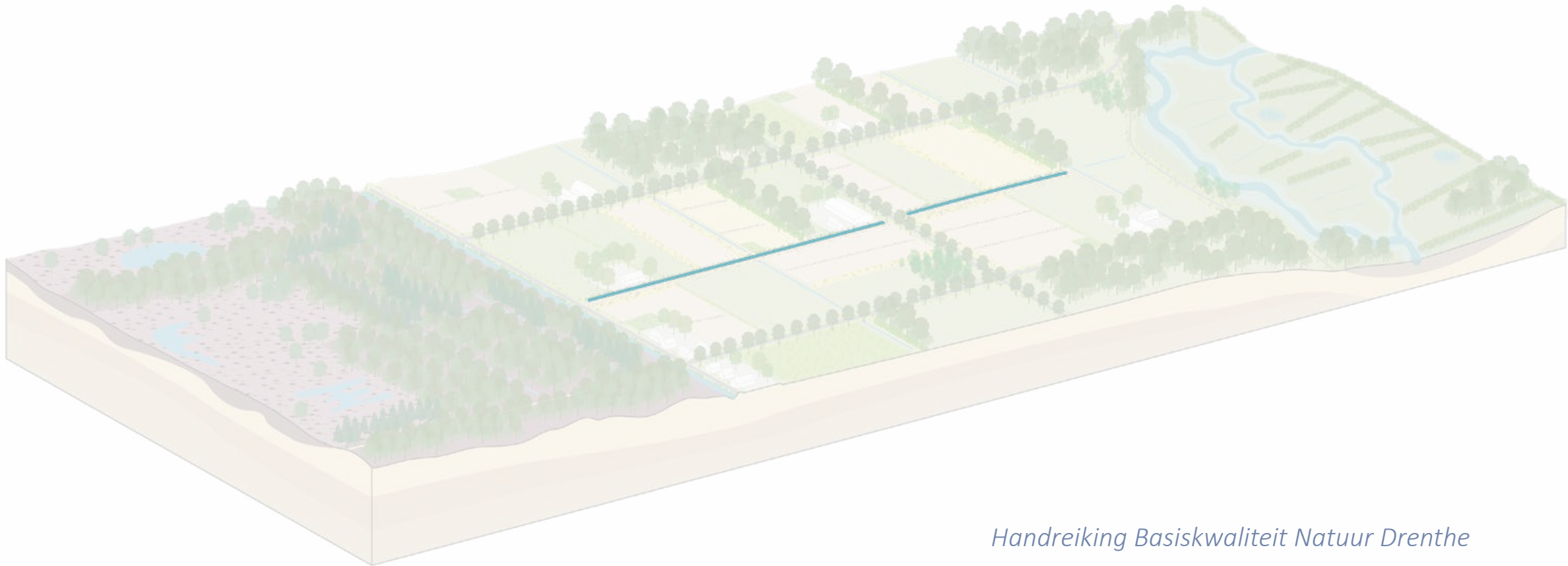


Bruine kikker

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Brede sloten
(> 4-10 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Sloten worden door **ringslangen** gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op **bruine kikkers** en andere amfibieën. Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten. Door op de oevers broeihopen te maken wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Hiervoor kan ook het gemaaide riet gebruikt worden.



Ringlang

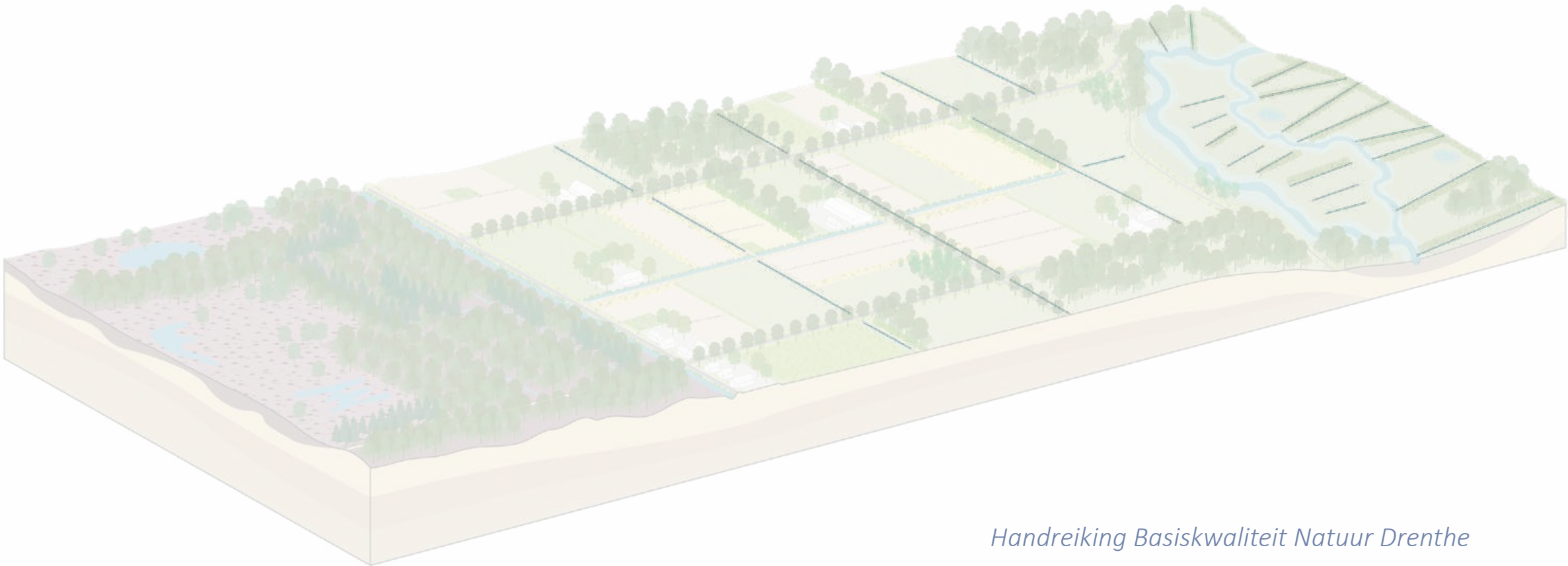


Bruine kikker

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Smalle sloten (<6 m breed)



Belang voor de BKN soorten

Door de geïsoleerde ligging zijn poelen, dobben en vennen uniek. Vis is afwezig waardoor bijzondere amfibieën als de **alpenwatersalamander** en de **poelkikker**, maar ook veel soorten libellen als de **platbuik** en **bruine winterjuffer** planten zich graag in dit soort wateren voortplanten. De aanwezigheid van waterplanten en vegetatie op de oevers is van groot belang voor de opgroeiende larven van zowel amfibieën als libellen.

Alpenwatersalamanders en andere amfibieën zijn weinig mobiel, de maximale afstand tussen poelen is dan ook idealiter minder dan 400 meter.

De larven van de amfibieën als de **poelkikker** groeien sneller in warm water. Door bij poelen flauwe oevers te graven ontstaan ondiepe, snel opwarmende delen. De pH dient boven de 5,5 te liggen en inspoelen van meststoffen en bestrijdingsmiddelen en (strooi)zout dienen dan ook te worden voorkomen, bijvoorbeeld door een bufferzone van 50 meter rondom deze wateren aan te houden.



Bruine winterjuffer



Alpenwater-salamander

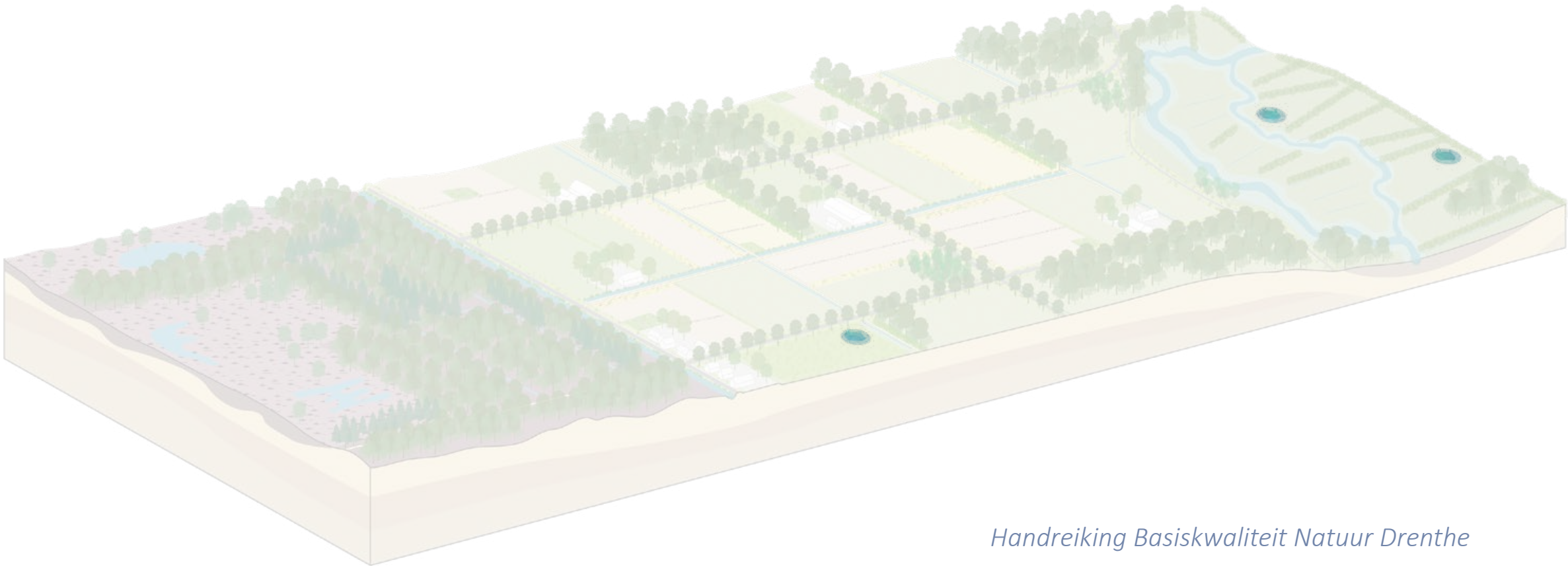


Poelkikker

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Poel, dobbe, ven





Belang voor de BKN soorten

Natuurvriendelijke oevers hebben een flauwe hellingshoek (talud 1:5) en daardoor een bredere gradiënt van droog naar nat. De **gewone pad** en andere amfibieën houden van de snel opwarmende ondiepe zone die hierdoor ontstaat. In een ideale situatie zijn op diverse plaatsen flauwe oevers aanwezig zodat water- en landgebonden dieren makkelijk kunnen in- en uittreden.



Gewone pad



Zwartsprietdikkopje



Gele lis

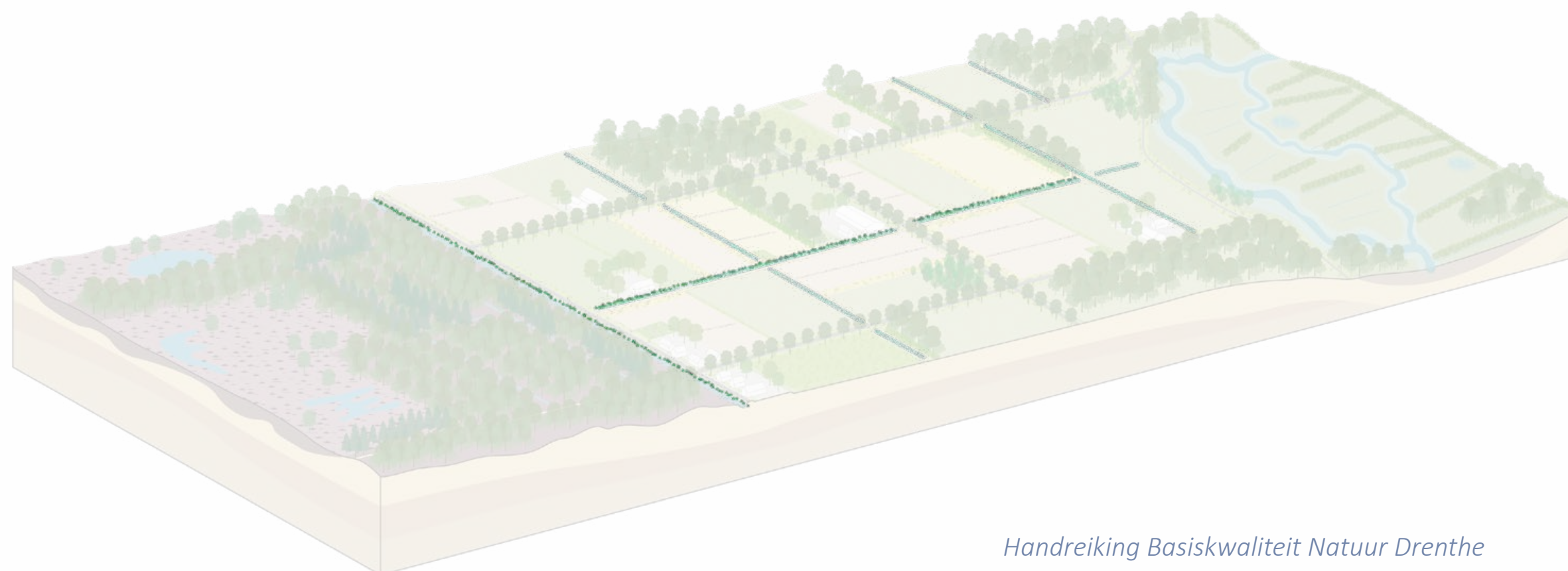
Door natuurvriendelijke oevers gefaseerd te maaien blijft overwinteringsgebied voor insecten als het **zwartsprietdikkopje** voorhanden. Op deze wijze blijft er tijdens de najaar- en voorjaarsmigratie van amfibieën dekking aanwezig.

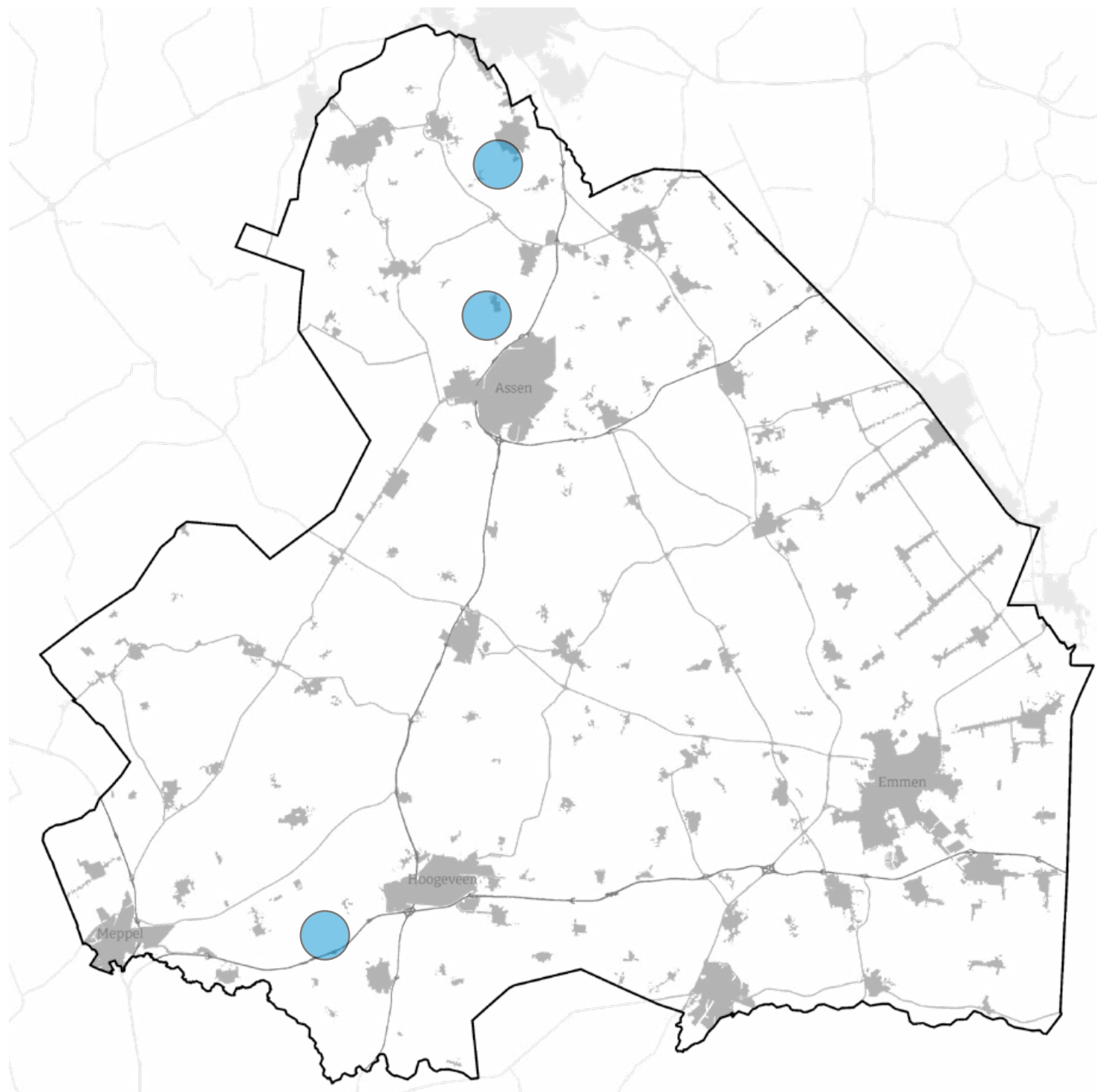
Natuurvriendelijke oevers worden vaak gekenmerkt door grote bloeiende planten als **moerasspirea**, **grote wederik**, **grote kattenstaart** en **gele lis**. Die met hun uitbundige bloei veel insecten aantrekken. Waar voldoende ruimte is voegen struwelen van **grijze wilg** veel ecologische waarde toe.

Uitwerking landschapselement in staalkaart

Handboek landschapselementen voor Drenthe,
LAOS

Natuurvriendelijke oever





Implementatie Basiskwaliteit Natuur (BKN) in Drenthe

Om zoveel mogelijk mensen in Drenthe met Basiskwaliteit Natuur (BKN) aan de slag te krijgen, is er een werkbaar implementatie opgezet. Deze aanpak is gebaseerd op het stappenplan uit het kennisdocument “Basiskwaliteit Natuur - Samen voor biodiversiteit” van februari 2024. Dit document biedt concrete maatregelen die zowel in stedelijke als landelijke gebieden kunnen worden toegepast. Het stappenplan uit het kennisdocument bevat vier stappen: beoordeel de Basiskwaliteit Natuur, formuleer visie en doel en organiseer draagvlak, identificeer maatregelen, en evalueer en stuur bij. Met de Drentse implementatie is verkend wat er nodig is om dit stappenplan te kunnen uitvoeren. Dit leidt naar een meer genuanceerde en concrete aanpak.

Initiatiefnemers, ondernemers, grondbeheerders en grondeigenaren worden gedurende dit hele proces betrokken. Deze concrete aanpak, met participatie over de volle breedte en proces over de volle lengte, is uitgelegd in “stapsgewijs met BKN aan de slag”.

Stap voor stap wordt gewerkt aan een haalbare en gedragen BKN-uitwerking, met een beter perspectief voor biodiversiteit op de lange termijn. Door de BKN-maatregelen in kaart te brengen, uit te voeren, goed te beheren en in het veld te monitoren, wordt natuurherstel zichtbaar op papier en beleefbaar in het landschap.

Pilot-opgaven voor Basiskwaliteit Natuur (BKN)

Om de implementatie van de Basiskwaliteit Natuur (BKN) te verduidelijken, zijn er drie pilot-opgaven uitgewerkt als praktijkvoorbeeld samen met ondernemers. Deze pilots zijn uitgewerkt volgens de bovenstaande BKN-aanpak en in samenwerking met de omgeving tot stand gekomen. Elke pilot heeft een specifiek thema en eigen achtergrond.

Via de onderstaande knoppen vindt u de samenvattingen van deze thema-uitwerkingen:



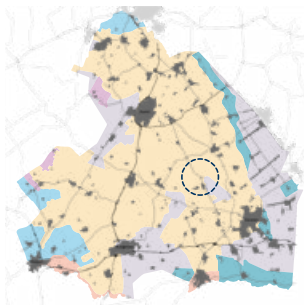
Thema-uitwerkingen:



Stap 1:

Verdiepen in het projectgebied

- In welk landschapstype ligt het projectgebied?
zie BKN per landschapstype



- Waar in het landschapstype ligt het projectgebied?

Bepaal uw plek op de landschapstegel



- Hoe is de abiotische situatie? Welke landschapselementen komen hier van oudsher voor?



- Welke BKN-soorten zijn afhankelijk van deze landschapselementen?

zie Koppeltabel en BKN per landschapstype

BKN-soort	Houtwal en houtsingel	Bomenrij	Knotbomen	Knip- en scheerheg	Struvelhaag	Struweel(rand)
Bunzing						
Spotvogel						
Bosnametoon						



Stap 2:

0-meting BKN bepalen

- Welke landschapselementen zijn al aanwezig op en/of rond het projectgebied? En welke niet? Hoe zien de aanwezige elementen eruit, denk aan een houtwal met/zonder onderbeplanting of bermen met intensief/extensief maaibeheer?

Teken ze uit op een kaart en ga kijken op locatie.



- In welke mate zijn landschapselementen aanwezig en zijn deze voldoende onderling verbonden?

Raadpleeg het landschapselementenregister van Drenthe. Hierin worden gelaagd groene en blauwe landschapselementen in beeld gebracht. Veranderingen in tijd worden, op basis van o.a. aardobservatiedata en input vanuit de crowd, geobserveerd. De data kan gebruikt worden voor verschillende landschapsanalyses.

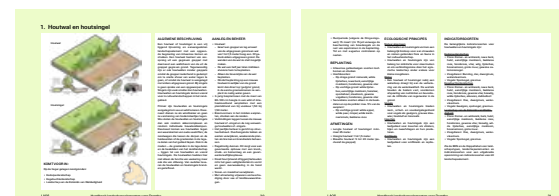
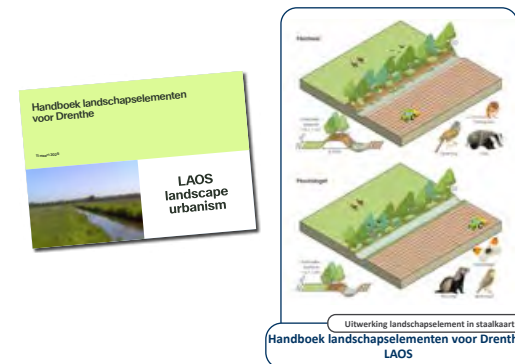


Stap 3:

Kansen voor BKN maatregelen

- Hoe kunnen de aanwezige landschapselementen beter geschikt gemaakt worden als leefgebied voor de BKN-soorten?
- Welke nieuwe landschapselementen kunnen worden toegevoegd in het projectgebied, op basis van de abiotische situatie?
- Hoe wordt er beter bijgedragen aan verbindingen op grotere schaal?

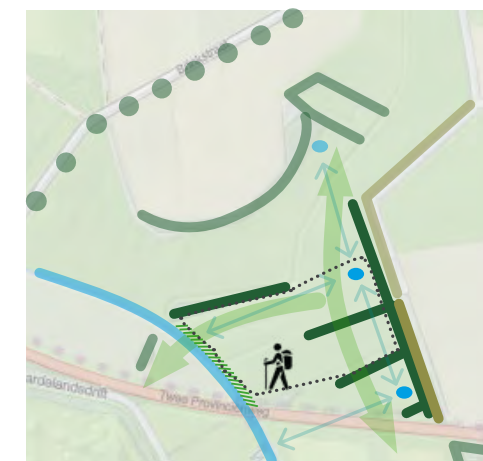
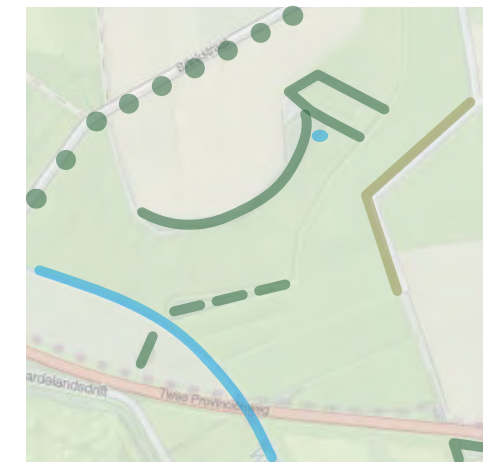
zie Handboek landschapselementen voor Drenthe, via BKN per landschapstype



Stap 4:

Gezamenlijk plan maken

- Op welke manier kunnen de BKN-maatregelen samenkomen met andere ideeën en wensen voor het gebied? Organiseer hiervoor een draagvlaksessie met betrokkenen uit de omgeving van het projectgebied.
- Waar kunnen de gewenste BKN-maatregelen het beste gesitueerd worden?
- Worden koppelkansen benut, bijvoorbeeld een recreatief ommetje?
- Zijn de betrokkenen tevreden met het plan?

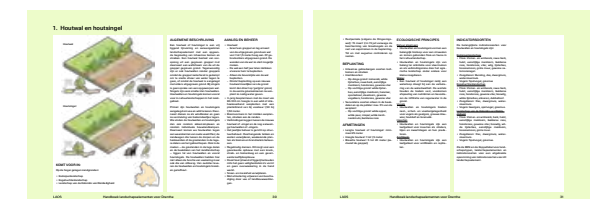
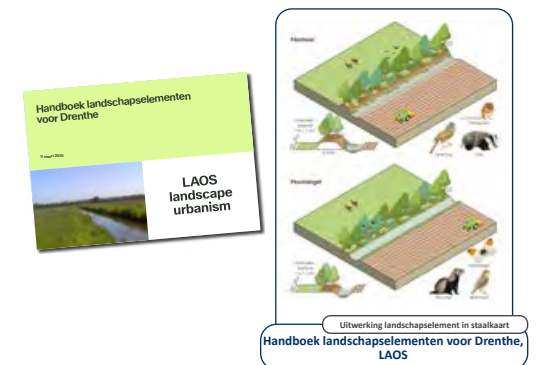


Stap 5:

Uitwerking en monitoring

- Hoe moeten de gekozen maatregelen uitgevoerd en beheerd worden?

zie Handboek landschapselementen voor Drenthe, via BKN per landschapstype



- Met welke globale kosten voor realisatie en beheer moet rekening worden gehouden?

Laat een SSK-raming opstellen van de BKN-maatregelen

- Kan ik een subsidie krijgen voor de aanleg en het beheer van mijn landschapselementen?

zie [Agrarische Natuur Drenthe](#)

- Zijn er vergunningen nodig voor het uitvoeren van mijn plannen?

zie [Omgevingsloket](#)

- Hoe worden de BKN-maatregelen ook in de toekomst in stand gehouden?

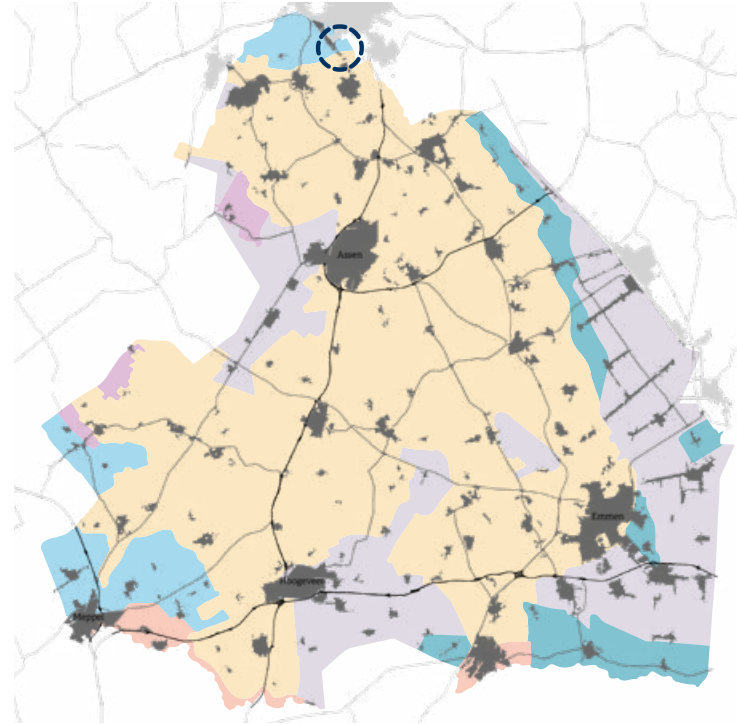
Na de uitvoering van de BKN-maatregelen is het belangrijk om deze soorten te blijven volgen en de kwaliteit van hun leefgebieden te controleren. Er wordt gewerkt aan een programma om dit te monitoren en evalueren in de provincie Drenthe.

Thema-uitwerkingen:

Bij Weeldenis willen de eigenaren een plek creëren waar gezondheid en natuur samenkomen. Er wordt een voedselbos gevormd op een weiland van één hectare achter het erf. Men werkt op basis van principes uit permacultuur, agroforestry en syntropic farming. Elk jaar proberen ze het land met veel plezier verder te ontwikkelen, waarbij de eigenaren zelf ook steeds meer leren. Met de handreiking BKN van de provincie Drenthe is bekeken hoe met de aanleg van het voedselbos en de omvorming van de percelen naar (natuurlijk) grasland zo goed mogelijk kan worden bijgedragen aan de biodiversiteit.

Stap
1

Stap 1: Verdiepen in het projectgebied



Uit de landschappelijke analyse blijkt dat het projectgebied in het esdorpenlandschap ligt, op een hogere rug tussen twee beekdalen:

- Het hogere deel van het projectgebied ligt op een ijstroomheuvrug (zie geomorfologische kaart). De wind heeft op sommige plekken laagtes uitgeblazen tot poelen, zoals hier.
- In de natte laagtes van de beekdalen ontstond een veenbodem. Deze was te nat voor akkerbouw, maar werd vroeger gebruikt om vee te weiden. Op de armere zandgronden bovenop de rug werden schapen geweid op heidevelden. Op de droogste plekken bovenop de rug werd op kleine schaal akkerbouw bedreven.
- Als veekering werden elzensingels en houtwallen langs de perceelsgrenzen geplaatst. Met de komst van kunstmest en prikkeldraad verdwenen sommige landschapselementen.



Historische kaart 1920



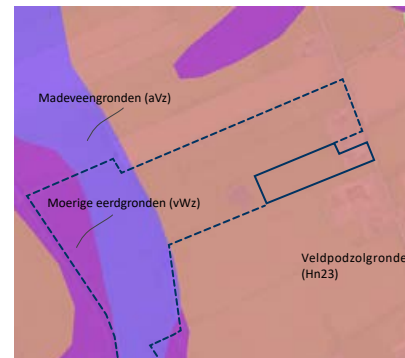
Historische kaart 1950



Historische kaart 1980



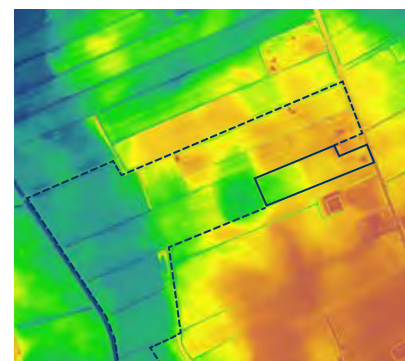
Topografische kaart 2023



Bodemkaart



Geomorfologische kaart



Hoogtekaart maaiveld, AHN4



Grondwatertrappenkaart

Uit de analyse blijkt dat het projectgebied binnen het hoofdlandschapstype “esdorpenlandschap” ligt, in de subtypes “veldontginning” en “beekdal”.



In dit landschapstype zijn de volgende landschapselementen kenmerkend:

- Houtwal en houtsingel
- Elzensingel
- Bomenrij
- Knotbomen
- Solitaire bomen
- Bosje
- Hakhoutbosje
- Struweelhaag/rand
- Heide
- Onverharde wegen
- Bermen langs wegen
- Botanisch hooiland/weide
- Insectenrijk grasland
- Wijken en beken
- Sloten
- Poel, dobbe, ven

Dit zijn een aantal BKN-soorten die afhankelijk zijn van deze landschapselementen:



Bunzing

Bunzing: De bunzing geeft de voorkeur aan een kleinschalig landschap met overhoekjes en lijnvormige structuren zoals houtwallen, hagen, greppels en sloten met overhangende vegetatie. Ze verblijven in oude hopen van andere dieren, onder steenhopen, takkenstapels, schuren, in holle bomen of onder boomwortels. De bunzing is vooral ‘s nachts actief en jaagt op kleine zoogdieren, vogels, amfibieën en insecten.



Kamsalamander

Kamsalamander: Deze soort is kritisch voor een kleinschalig houtwallenlandschap met een netwerk van matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Poelen mogen niet volledig in de schaduw liggen en aanwezigheid van vis is funest voor de kamsalamander. De soort is niet bekend in de nabije omgeving. Als een biotoop geschikt is voor de kamsalamander, kunnen bijna alle algemene amfibieën hier ook gedijen.



Zwartspruitdikkopje

Vlinders: Vlinders zoals het oranje zandoogje, groot dikkopje en zwartspruitdikkopje gebruiken de zoom en ruigtes rondom struwelen en houtwallen om hun eitjes af te zetten op niet gemaaide grassen.

Stap 2: 0-meting BKN bepalen

In en rond het projectgebied zijn al verschillende landschapselementen aanwezig:

- Houtsingel
- Elzensingel
- Bomenrij
- Solitaire bomen
- Bosje
- Struweelhaag/rand
- Bermen langs wegen
- Sloten en greppels
- Poel

Stap
2



Op de kaart is het raamwerk van de historische hout- en elzensingels langs de kavelgrenzen nog wel herkenbaar, maar er is duidelijk versnippering opgetreden. Veel van de singels en houtwallen zijn hoog opgekroond om schaduw op het landbouwgewas te voorkomen. Door het ontbreken van de onderbegroeiing van struiken, bieden ze echter weinig luwte, variatie en beschutting voor insecten, vogels en kleine zoogdieren. Plaatselijk komt struweel los voor, zoals langs de zuidkant van de poel.

De poel in de uitblazingskom en de recent nieuwgegraven poel zijn duidelijk herkenbaar als blauwe elementen. De poelen zijn verbonden met lijnvormige beplantingselementen, waardoor het waterhabitat van amfibieën verbonden is met het landhabitat. Op de perceelsgrenzen liggen, naast de opgaande beplantingselementen, ook greppels of smalle sloten.

In de omgeving worden percelen kruidenrijk grasland binnen het Natuurnetwerk Drenthe aangeduid. Op de Weeldenis zelf zijn de percelen niet aangeduid als kruidenrijk grasland, maar hebben de graspercelen wel enige botanische waarden. Grofweg zijn er twee typen te onderscheiden: de hoger gelegen gronden waar al meer kruiden staan en de lagere gronden met een dominantie van één of enkele soorten (gestreepte witbol).



Landschapselementenkaart (bron: landschapselementenregister Drenthe 2024).

Stap 3: Kansen voor BKN maatregelen

Herstellen van het aaneengesloten groene netwerk

In het gebied zijn er kansen om de verbindingen tussen de opgaande beplantingen te versterken. Dit kan door de onderbegroeiing van bestaande hout- en elzensingels te herstellen en nieuwe elementen aan te planten. Door bijvoorbeeld verspreide struweelhagen en -randen van wilg, meidoorn en andere planten met doorns, zoals braam, te plaatsen, ontstaat een broedbiotoop voor de grauwe klauwier. Ook andere struweelvogels zoals geelgors, grasmus en zwartkop profiteren hiervan. Daarnaast vinden zoogdieren zoals de das en andere kleine marterachtigen en amfibieën zoals de kamsalamander beschutting in deze elementen en kunnen zij zich hierdoor door het gebied verplaatsen. Door houtsingels, elzensingels en struwelen te flankeren met een ruigte van overjarige grassen en bloeiende kruidachtigen, krijgen tal van insecten, waaronder dagvlinders zoals het koevinkje, oranje zandoogje, groot dikkopje en het zwartsprietdikkopje, de kans zich voort te planten.

Stap
3

Kruidenrijke graslanden

In de delen van het grasland waar gestreepte witbol nu overheerst, kan door maaibeheer de bodem worden verschaald, waardoor andere bloeiende planten zoals de gewone margriet en de smalle weegbree meer kans krijgen. Door gefaseerd te maaien kan ook meer variatie op de percelen worden aangebracht, waardoor meer insecten overleven, zoals het zwartsprietdikkopje, die op hun beurt weer voedsel zijn voor bijvoorbeeld zwaluwen.



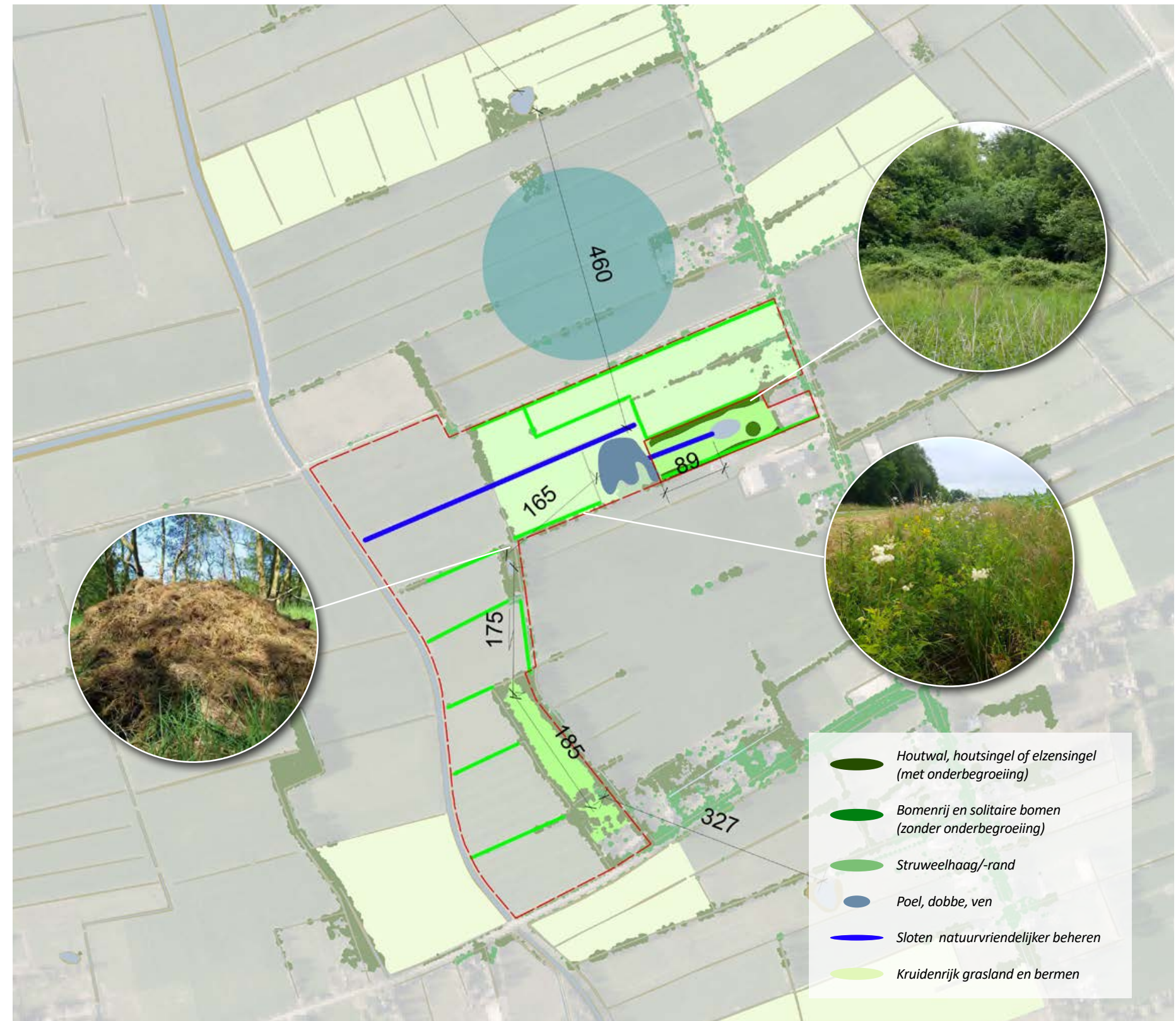
Netwerk van poelen en sloten

Door de geïsoleerde ligging zijn poelen, dobben en vennen uniek. Vis is afwezig, waardoor bijzondere amfibieën zoals de knoflookpad en de kamsalamander, maar ook insecten zoals de platbuik en houtpantserjuffer, zich hier kunnen voortplanten. Kamsalamanders en andere amfibieën zijn weinig mobiel. De maximale afstand tussen poelen is idealiter minder dan 400 meter.

Rond het projectgebied zijn meerdere poelen aanwezig, maar van een aantal poelen is de onderlinge afstand meer dan 400 meter. Door in de aangegeven zoekgebieden een poel en plaatselijk enkele dwarssloten te realiseren, kan het netwerk worden geoptimaliseerd. Sloten worden door ringslangen gebruikt om zich te verplaatsen en te jagen op bruine kikkers en andere amfibieën.

Gefaseerd maaibeheer draagt bij aan extra dekking in het leefgebied van genoemde soorten.

Door op de oevers broeihopen te maken, wordt eveneens bijgedragen aan de voortplanting van de soort. Daarnaast groeien in de sloten waterplanten zoals fonteinkruiden en kikkerbeet.



Thema-uitwerkingen:

Stap 4: Gezamenlijk plan maken

Op het perceel van Weeldenis wordt veel verbeterd wat betreft de biodiversiteit. De kavelgrenzen zijn beplant met grotendeels autochtone inheemse bomen en struiken. Ook de steilrand aan de noordkant van het perceel is ruim ingeplant. Er is een nieuwe poel aangelegd en het grasland wordt extensief beheerd. Met enkele kleine ingrepen, zoals een marterhoop, broeihoop voor ringslangen, takkenril en nestkasten, is het gebied optimaal ingericht voor een dikke plus op de basiskwaliteit natuur.

De nieuwe beplantingselementen verbeteren de basiskwaliteit natuur op het perceel, zonder dat hier veel inzet voor nodig zal zijn. Dit geldt nog niet voor de kruidenrijke graslanden. Deze moeten nog verder worden verschaald om de meerwaarde te vergroten. Nu bieden ze al wel veel structuurvariatie, maar door de witboldominantie is de kruidenrijkdom nog niet optimaal. Dit hoort echter niet meer bij de basiskwaliteit van de natuur in het landelijk gebied, maar heeft meer weg van landbouwinclusieve natuur.



Natuurlijk
beheerde oever /
smalle sloot



Broeihoop



Stap
4

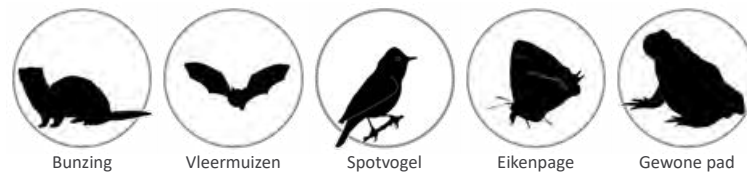


Thema-uitwerkingen:

Stap 5: Uitwerking

Per thema-uitwerking is één landschapselement weergegeven als voorbeeld. In de volledige casus zijn alle relevante landschapselementen uitgewerkt.

Een houtwal is een rijvormige beplanting op een grondlichaam. Bij singels ontbreekt het grondlichaam. Beide vormen van dit element zijn belangrijk voor flora en fauna die van nature aan struwelen en zomen gebonden zijn. Ze worden door veel soorten gebruikt om voedsel te zoeken, zich langs te verplaatsen en in te nestelen. Onder andere de volgende soorten profiteren hiervan:



Advies aanleg

- Graaf een greppel en leg ernaast een wal van 1 tot 1,5 meter hoog aan. Maak de wanden zo steil mogelijk.
- Laat de wal een half jaar inklinken voordat je hem beplant.
- Beplant het element. Bij een houtwal alleen bovenop aanplanten. (Bij een singel kunnen voorgaande stappen achterwege worden gelaten.)
- Geef in de eerste groeiseizoenen na aanplant zo nodig water.
- Gebruik twee- of driejarig bosplantsoen van 80-100 cm hoogte. Plant in een wild of driehoeksverband met een plantafstand van 1,50 bij 1,50 meter.
- Plant boomvormers in het midden en struiken aan de randen.
- Leg zo veel mogelijk verbindingen tussen nieuwe en bestaande houtwallen en singels.

Advies beheer

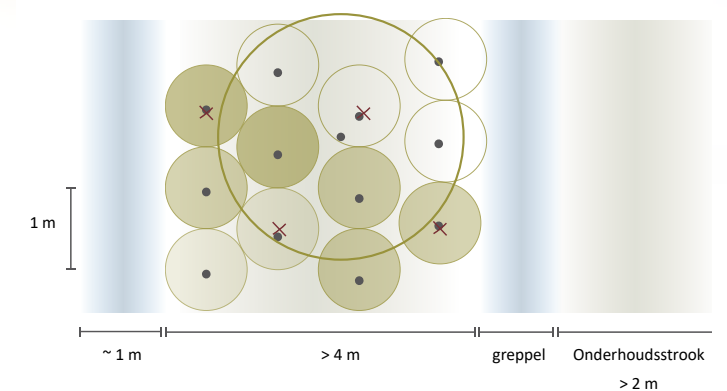
- Jaarlijks beheer gericht op structuurbehoud: verwijder overhangende takken, exoten en hinderlijke planten zoals Jacobskruiskruid en Reuzenberenklauw.
- Regelmatig dunnen (de dikste bomen eruit kappen) voor een gevarieerde opbouw met een kruid-, struik- en bomenlaag.
- Behoud dood hout (staand of liggend) mits het geen veiligheidsrisico vormt.
- Verwijder snoei- en maaiafval.

- Bescherm de houtwal met uitrastering tegen beschadiging door vee of landbouwwerktuigen.
- Volgens de Omgevingswet geldt er een rustperiode van 15 maart t/m 15 juli. Dit is vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus moet er gecontroleerd worden op nesten.

Belangrijkste indicatorsoorten

- **Flora:** Zomer- en wintereik, ruwe berk, hulst, tweestijlige meidoorn, Gelderse roos, hondsroos, vlier, wilg, lijsterbes, bosanemoon, grote muur, gewone salomonszegel.
- **Zoogdieren:** Bunzing, das, dwergmuis, watervleermuis.
- **Vogels:** Spotvogel, grasmus.

Een gevarieerde en inheemse beplanting draagt enorm bij aan de biodiversiteit. Door de grote variatie is er het hele jaar door voedsel en beschutting voor dieren, en zijn er nestelplekken. Veel insecten zijn afhankelijk van specifieke boom- en struiksoorten voor hun levenscyclus. Zo legt de eikenpage bijvoorbeeld alleen eitjes op de zomereik. Autochtone planten (planten met lokaal DNA) hebben de meeste waarde, omdat ze zijn aangepast aan onze lokale omstandigheden. Goedkoper plantgoed (van dezelfde soort maar met DNA uit Oost-Europa) bloeit vaak net eerder of later. Vraag daarom bij de leverancier naar autochtoon en biologisch plantmateriaal, omdat dit het beste is afgestemd op de lokale natuur.

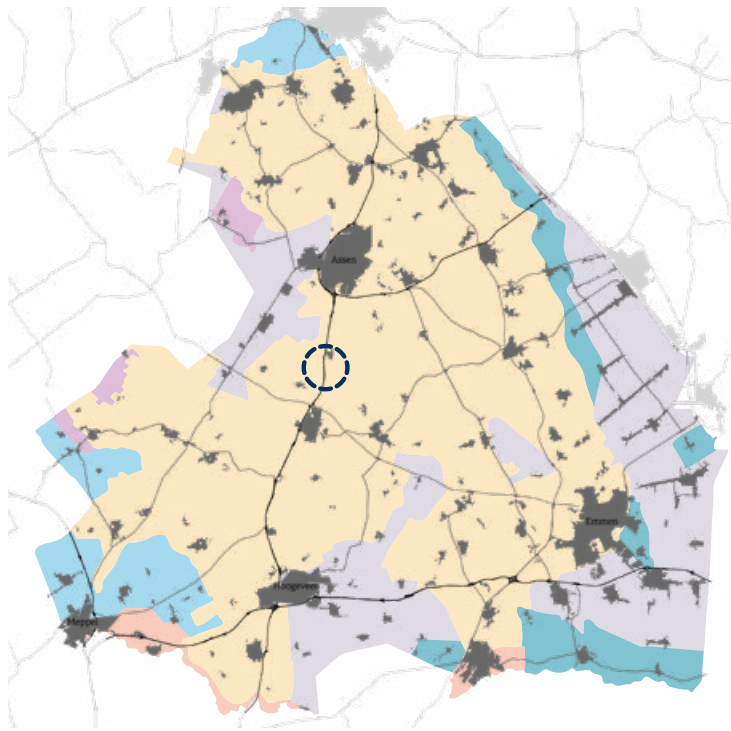


Thema-uitwerkingen:

Huis te Zeijen is een nieuw gemeenschappelijk erf op een oude boerderijlocatie bij Zeijen. In 2024/2025 worden er 16 levensloopgeschikte koopwoningen gebouwd, met de monumentale boerderij als centraal maatschappelijk ontmoetingspunt. De eigenaren en toekomstige bewoners willen ontmoeting stimuleren, gezond buiten zijn bevorderen en bewoners en bezoekers zoveel mogelijk laten genieten van de natuur en omgeving.

Stap
1

Stap 1: Verdiepen in het projectgebied



Het projectgebied ligt in het esdorpenlandschap. Uit de landschappelijke analyse wordt duidelijk dat het projectgebied in de bovenloop van een beekdal ligt, op de overgang naar hogergelegen voormalige veldgronden bij het esdorp Zeijen:

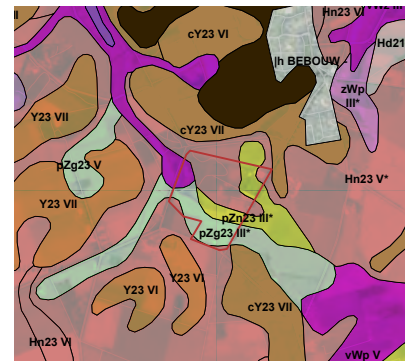
- Het gebied loopt af van noordoosten naar zuidwesten.
- Overgang van hooggelegen enkeerdgronden naar laaggelegen beekdal.
- IJstroomheuvelrug (megaflute) met veldpodzolgronden.
- Gevormd onder snelstromende landijstong.
- Langgerekte ruggen en laagtes door zijwaarts weggedrukt materiaal.
- Pingoruïnes ten noordwesten en zuidoosten van projectgebied.
- Waterafvoer via natuurlijk beeksysteem en cultureel aangelegde watergang.
- Beekdalgebied oorspronkelijk zeer nat, kwelwater aan de oppervlakte.
- Vermoedelijk komt kwelwater ondiep onder maaiveld omhoog.



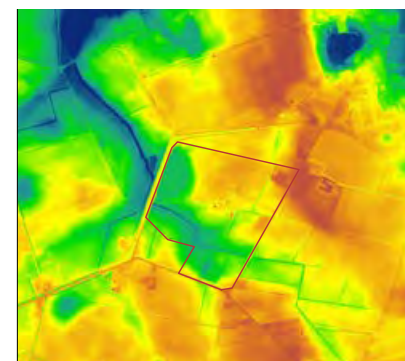
Historische kaart 1920



Historische kaart 1980



Bodemkaart



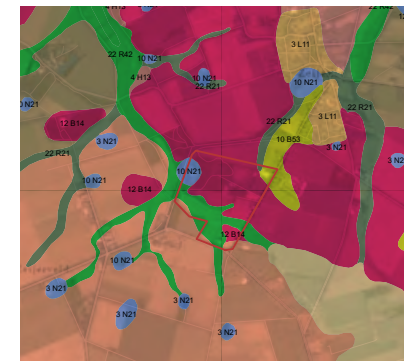
Hoogtekaart maaiveld, AHN4



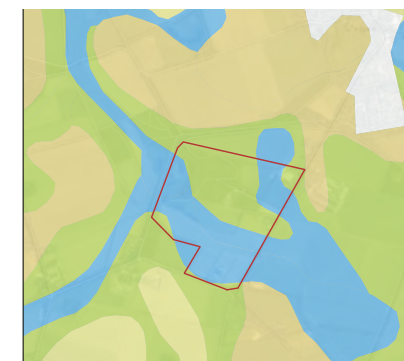
Historische kaart 1950



Topografische kaart 2023

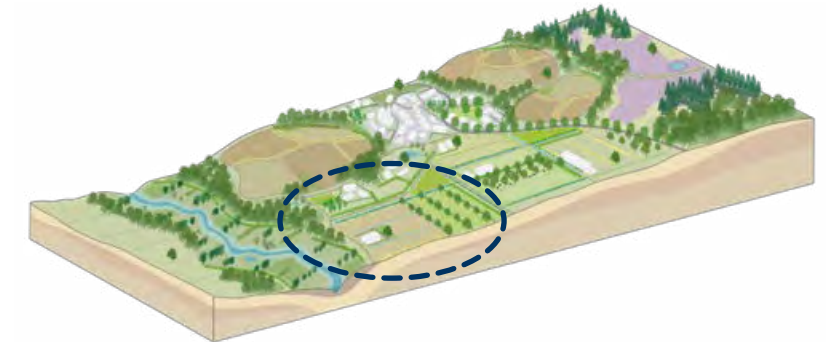


Geomorfologische kaart



Grondwatertrappenkaart

Uit de analyse volgt dat het projectgebied binnen het hoofdlandschapstype “esdorpenlandschap” in het subtype “jonge veldontginning” ligt.



In dit landschapstype zijn de volgende landschapselementen kenmerkend:

- Houtwal en houtsingel
- Bomenrij
- Solitaire bomen
- Bosje
- Hakhoutbosje
- Struweelhaag/rand
- Heide
- Onverharde wegen
- Bermen langs wegen
- Poel, dobbe, ven

Dit zijn een aantal BKN-soorten die afhankelijk zijn van deze landschapselementen:



Das: Heeft verblijfplaatsen in droog bos en brede houtwallen. Foerageert in open terreinen zoals op landbouwgronden zoals maisakkers. Heeft een voorkeur voor kleinschalig landschap met veel struweel.



Kamsalamander: Is een kritische soort van kleinschalig houtwallenlandschap met een netwerk van matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Poelen mogen niet volledig in de schaduw liggen en aanwezigheid van vis is funest voor kamsalamander. De soort is niet bekend in de nabije omgeving. Als een biotoop geschikt is voor kamsalamander kunnen bijna alle algemene amfibieën hier ook gedijen.



Gauwe klauwier: Prefereert halfopen gebieden met struweel, hangt prooien op aan doorns van bramen of andere stekelige struiken zoals meidoorn.

Thema-uitwerkingen:

Stap 2: 0-meting BKN bepalen

In en rond het projectgebied zijn al verschillende landschapselementen aanwezig:

- Houtwal en houtsingel
- Bomenrij
- Solitaire bomen
- Bosje
- Struweelhaag/rand
- Heide
- Bermen langs wegen
- Poel

Stap
2

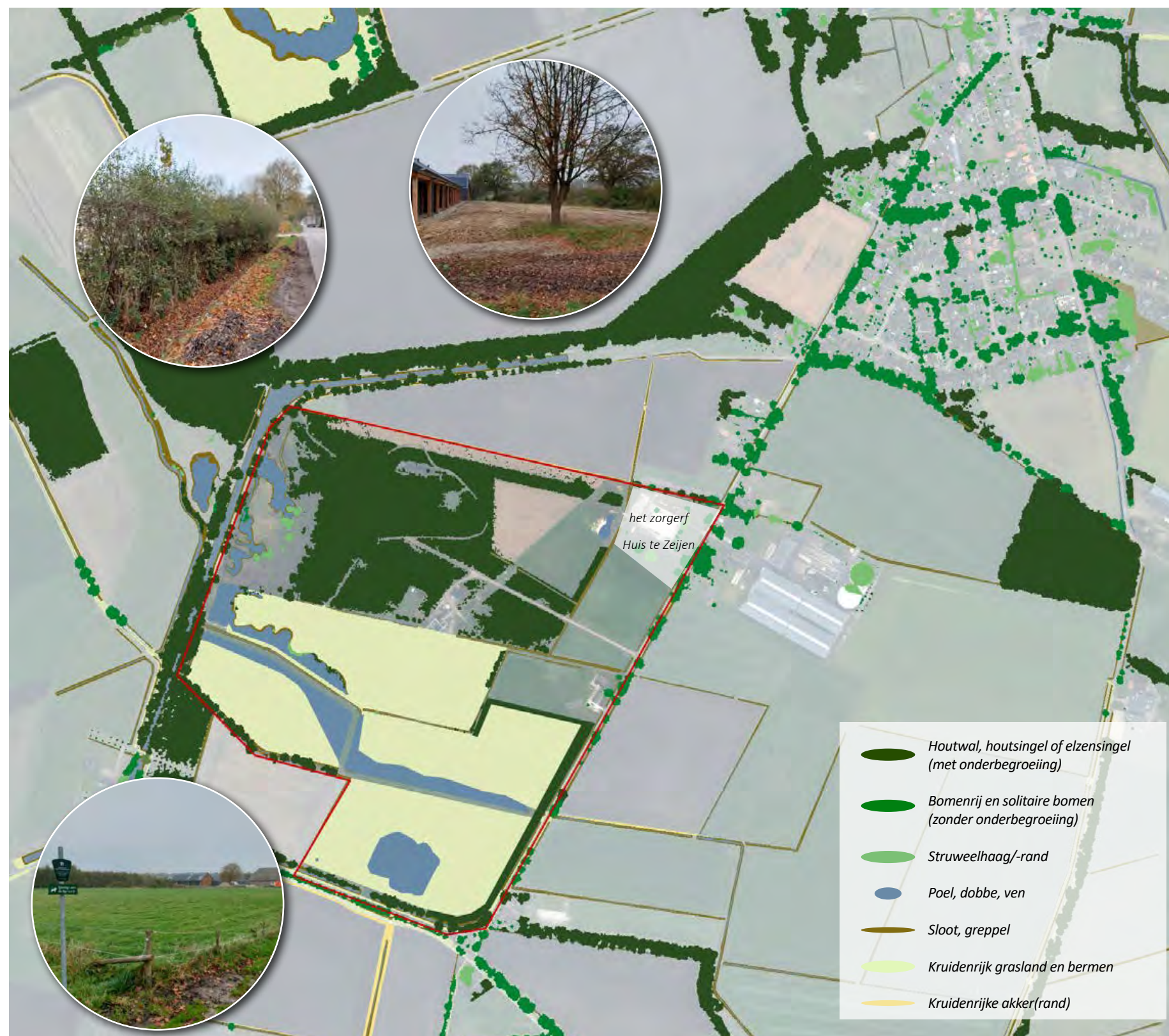
Het zorg erf is in aanbouw. Het terrein zal opnieuw ingericht worden.

Enkele bestaande oude bomen en een wadi zijn onderdeel van de nieuwe groeninrichting.

Ondanks de aanwezigheid van open ruimtes, is er geen kruidenrijk grasland in de directe omgeving van het zorg erf. Er zijn wel enkele paardenweiden en een productieveld met olifantengras (biomassa).



De omgeving aan de zuidzijde van Huis te Zeijen is grotendeels NNN-gebied met natuurbeheer.



Landschapselementenkaart (bron: landschapselementenregister Drenthe 2024).

Thema-uitwerkingen:

Stap 3: Kansen voor BKN maatregelen

Netwerk van poelen

Het gebied kenmerkt zich als overgangsronden tussen de hogere ijsstroomheuvelrug en lagere beekdalgronden. Ondanks de relatief hoge ligging zijn er natte plekken door opkomend kwel en keileem in de bodem, wat zorgt voor zwakgebufferd grondwater.

Dit biedt kansen voor het realiseren van poelen. Er zijn al enkele poelen aanwezig, en door op twee lage natte plekken extra poelen te realiseren, ontstaat er een netwerk van poelen in het gebied.

Landschap en beplanting

Het landschap is half-open met bosjes, bomenrijen langs wegen, struweel rondom kavels, open weiden, akkers en natte natuurgronden. Deze variatie biedt broedplekken en bescherming voor vele soorten.

Door meer struweelhagen en heggen aan te leggen, nemen verbindingen, voedsel, veiligheid en voortplantingsmogelijkheden voor veel soorten vogels, amfibieën en kleine zoogdieren toe. Enkele gronden blijven open in extensief beheer, wat goede foerageergebieden oplevert.

Verbinding voor akkervogels

Vanaf de markante villa in de bosrand loopt een open zichtlijn, waarin onder andere wadi's zijn gerealiseerd. Deze zichtlijn verbindt de open gebieden aan weerszijden van het bos.

Door de open zichtlijn in te richten met keverbanken, wordt de zichtverbinding ook een verbinding voor akkervogels en ontstaat er een rustige broedplek voor de gele kwikstaart, patrijs en kwartel. Ook benadrukt dit de open ruimte als autonome lijn in het landschap en biedt het variatie in microklimaat.

Natuurinclusief ommetje

Met de realisatie van het nieuwe zorgerv ontstaat er een levendig erf waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt.

Het is gezond om zoveel mogelijk buiten te zijn. Om dit te stimuleren wordt een ommetje langs de verschillende natuurelementen gemaakt. Om te zorgen voor zoveel mogelijk leven op het erf, worden rommelhoekjes aangelegd, waarin bijvoorbeeld egels beschutting vinden en nestgelegenheid geschikt voor mussen.



Thema-uitwerkingen:

Stap 4: Gezamenlijk plan maken

Tijdens de draagvlaksessie gaf de werkgroep 'Groen' van Huis te Zeijen aan dat de relatie tussen omgeving, bewoners en bezoekers erg belangrijk is. Ze willen graag stimuleren dat jong en oud naar buiten gaat en elkaar ontmoet. Daarom zouden ze graag goede wandelroutes rondom het erf zien. Als de BKN-maatregelen aan deze wandelroutes worden gekoppeld, wordt de natuur en het landschap beter beleefd en is er meer aandacht voor.

Stap
4



1

Keverbank
gecombineerd
met takkenril in de
zichtlijn



Poelen



Insectenrijk
grasland

4



5

Paddock paradise
langs de weg



6

Speelnatuur met
'rommelhoekjes'

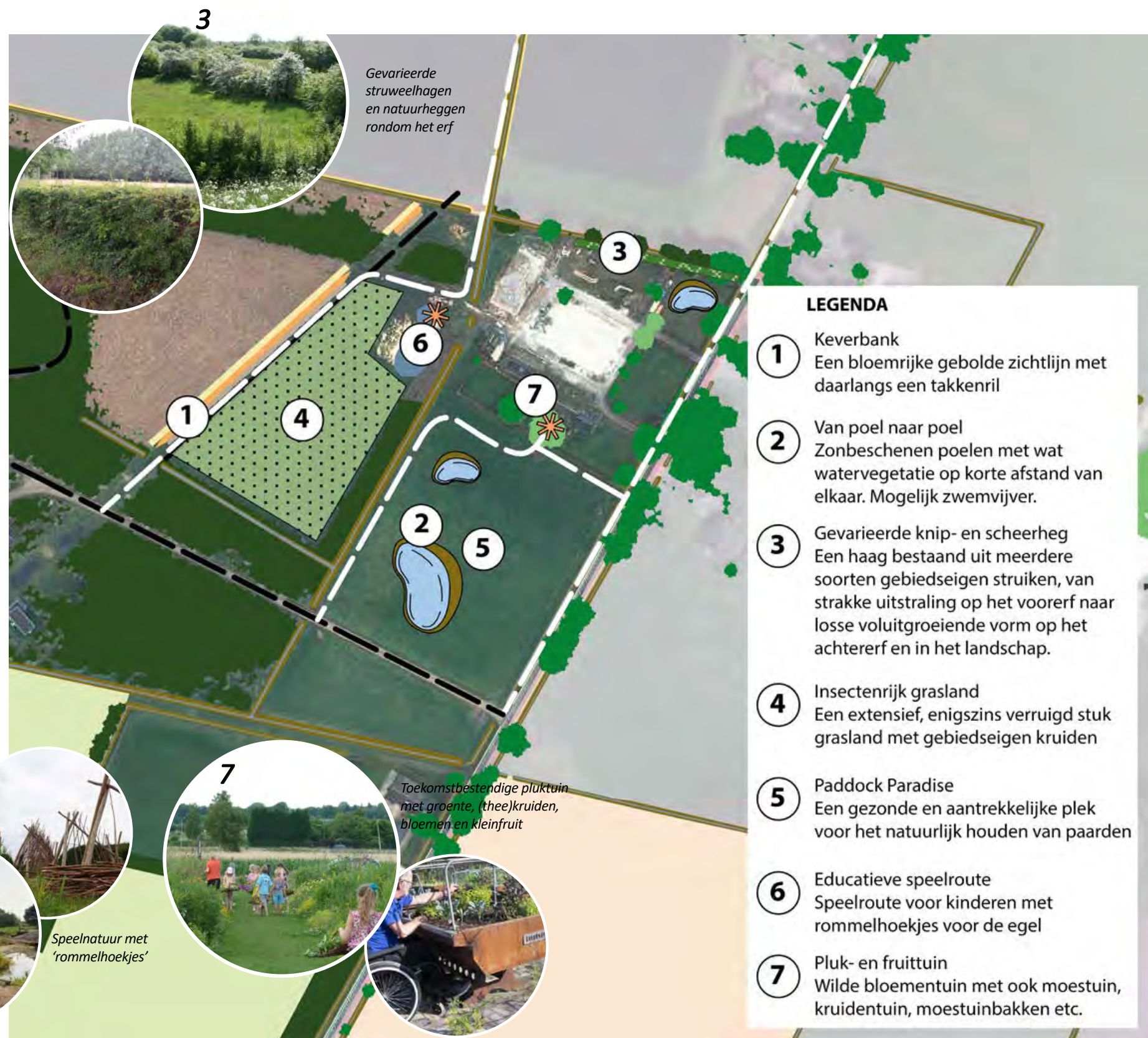


7

Toekomstbestendige pluktuin
met groente, (thee)kruiden,
bloemen en kleinfruit



Gevarieerde
struweelhagen
en natuurheggen
rondom het erf



LEGENDA

- 1 Keverbank
Een bloemrijke gebolde zichtlijn met
daarlangs een takkenril
- 2 Van poel naar poel
Zonbeschenen poelen met wat
watervegetatie op korte afstand van
elkaar. Mogelijk zwembijver.
- 3 Gevarieerde knip- en scheerheg
Een haag bestaand uit meerdere
soorten gebiedseigen struiken, van
strakke uitstraling op het voorerf naar
losse voluitgroeivende vorm op het
achtererf en in het landschap.
- 4 Insectenrijk grasland
Een extensief, enigszins verruigd stuk
grasland met gebiedseigen kruiden
- 5 Paddock Paradise
Een gezonde en aantrekkelijke plek
voor het natuurlijk houden van paarden
- 6 Educatieve speelroute
Speelroute voor kinderen met
rommelhoekjes voor de egel
- 7 Pluk- en fruittuin
Wilde bloementuin met ook moestuin,
kruidtuin, moestuinbakken etc.

Thema-uitwerkingen:

Stap 5: Uitwerking

Per thema-uitwerking is één landschapselement weergegeven als voorbeeld. In de volledige casus zijn alle relevante landschapselementen uitgewerkt.

De aanleg van een poel kan bijdragen aan het leefgebied van verschillende soorten amfibieën, als de kamsalamander en de kleine watersalamander en tal van insecten, zoals de kleine roodoogjuffer. De poel is minimaal 100m². Door meerdere poelen op korte afstand van elkaar aan te leggen ontstaat er een netwerk van water en groen. Dit vergroot de overlevingskansen voor soorten.

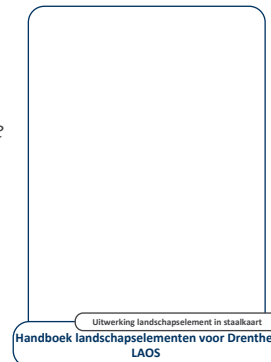
De drie nieuwe poelen komen op de laagste en natste delen van het terrein aan de zijde van het erf met een onderlinge afstand van 50 tot 75 meter. De vrijkomende grond kan elders in het projectgebied worden verwerkt in de vorm van heuveltjes. Bijvoorbeeld voor de keverbank, als afscheiding, een natuurspeelplaats of paddock paradise voor paarden. Hierbij worden natuurlijke elementen verweven in de inrichting van een paardenweide. Zo wordt het paard gezonder en het landschap aantrekkelijker.

Advies aanleg

Onderlinge afstand van poelen mag maximaal 400m zijn.

Houdt voldoende afstand van hoogopgaande beplanting, om snelle verlanding te vermijden.

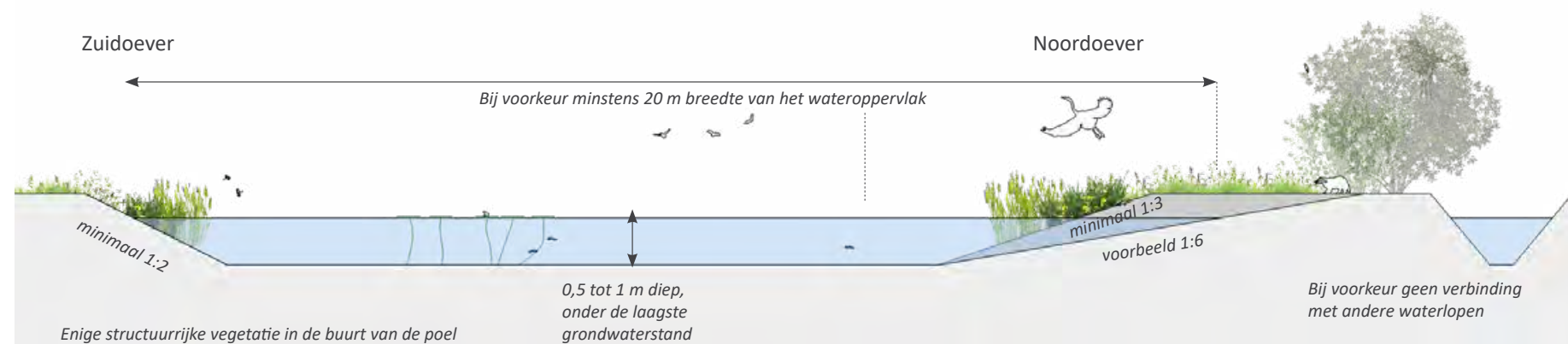
- Zorg voor structuurrijke beplanting binnen enkele honderden meters, als leefgebied van de amfibieën buiten de paartijd.



- Zorg dat vervuild of nutriëntrijk water niet de poel in kan stromen, door geen verbinding met andere waterlopen te maken.
- Zorg voor voldoende instraling van de zon (minimaal 50% van de dag).
- Geef de poel flauwe oevers, waarbij de noordoever, waarop de zon schijnt, het meest belangrijk is. Geef deze oever een hellingshoek van minimaal 1:3, maar hoe flauwer hoe beter. De zuidoever mag steiler zijn.
- Ontgraaf tot ongeveer 0,5 tot 1m onder de laagste gemiddelde grondwaterstand, zodat de poel meestal waterhoudend is, maar wel één in de zoveel tijd droog kan vallen. Dit zorgt ervoor dat er geen roofvispopulatie in de poel kan vormen.
- Voorkom vertrapping van de oever door bijvoorbeeld een deel van de oever ontoegankelijk te maken.

Advies beheer

- Voer beheer aan de poel bij voorkeur uit in de periode half september-half oktober. Er zijn dan nauwelijks amfibieën in het water aanwezig.
- Verwijder de bezinkellaag als de diepte zodanig is afgenomen dat deze dreigt droog te vallen.
- Verwijder te grote hoeveelheden bladafval, omdat dit de waterkwaliteit vermindert.
- Als meer dan 50% van de poel is dichtgegroeid met vegetatie is beheer nodig. Zorg dat altijd tenminste 30% van de noordoever begroeid blijft. Aangeraden wordt de vegetatie afwisselend te verwijderen in oost- of westrichting.
- Verwijder overmatige houtopslag op de oevers van de poel, maar zorg er wel voor dat er enige beschutting overblijft.
- Snoei- en maaiafval kan in de buurt van de poel in de zon op een hoop gelegd worden, waardoor een broeihoop ontstaat. Hierin kunnen ringslangen hun eieren leggen.



Locaties nieuwe poelen

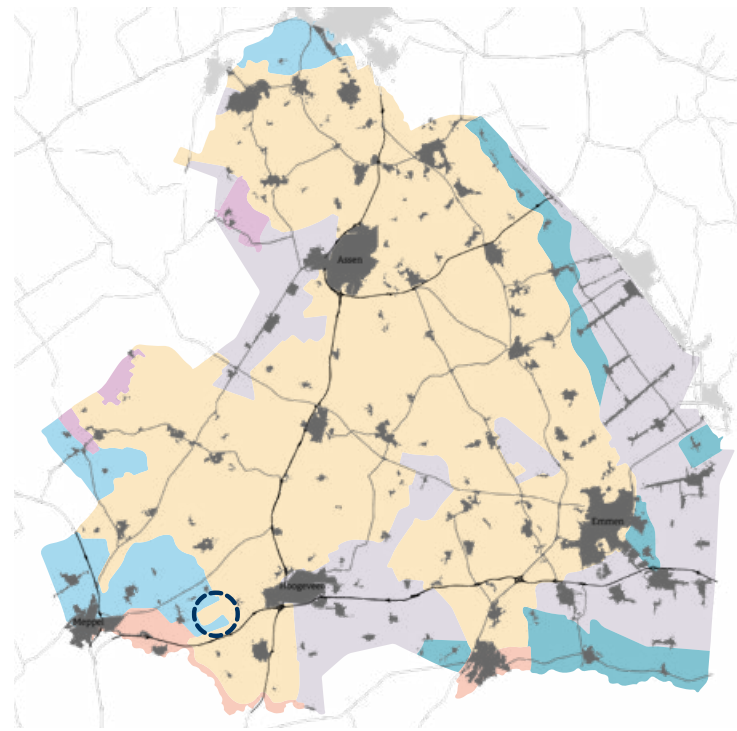
Thema-uitwerkingen:

Vakantiepark Westerbergen was één van de eerste recreatieparken van Drenthe. De beleving van de natuur en het Drentse landschap spelen al sinds de oprichting een belangrijke rol in de visie van het vakantiepark. De eigenaren werken met passie om deze visie tot uiting te laten komen op het park. De BKN-methodiek sluit hier dan ook goed bij aan.

Stap
1

Stap 1: Verdiepen in het projectgebied

Het projectgebied ligt in het esdorpenlandschap.



Uit de landschappelijke analyse wordt duidelijk dat het projectgebied, binnen het esdorpenlandschap op de hoger gelegen veldgronden bij het esdorp Echten ligt:

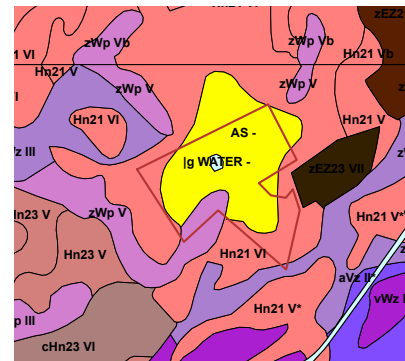
- Het park ligt op een vlakte van grondmorene, ontstaan door gletsjers die in een van de ijstijden over het gebied schoven. De hoogste delen zijn gevormd door stuifzandduinen die op deze grondmorene liggen, met plaatselijke laagtes. De grondmorene laat slecht water door, waardoor in de laagtes water blijft staan.
- Op de grondmorene is door begrazing van de voormalige heide met schapen een arme veldpodzolgrond ontstaan. De stuifzanddelen zijn nog armer.
- Langs de randen van de heidevelden stonden (hakhout)bosjes en doornige struiken, om de vee op de percelen en stuifzand van de akkers te houden.
- In de 20e eeuw zijn veel van de veldgronden ontgonnen of bebost, zoals ook hier het geval is.
- Met de komst van het vakantiepark zijn veel struweelranden toegevoegd.



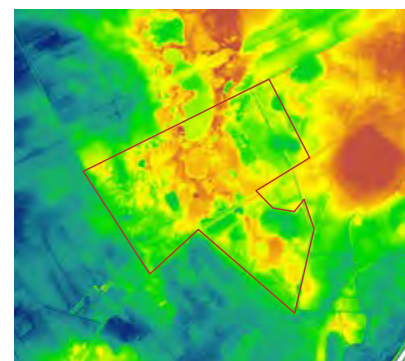
Historische kaart 1940



Historische kaart 1980



Bodemkaart



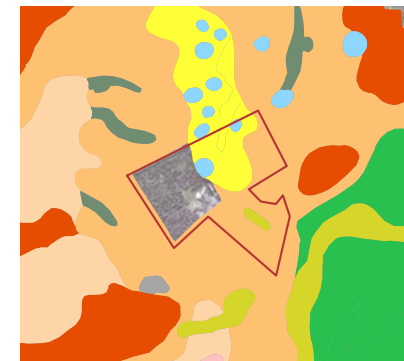
Hoogtekaart maaiveld, AHN4



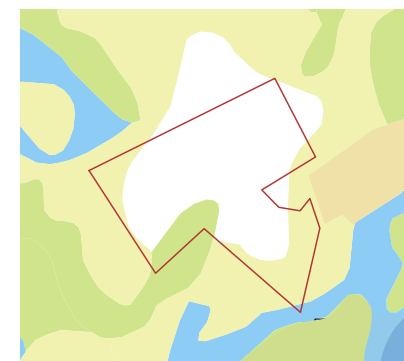
Historische kaart 1960



Topografische kaart 2023

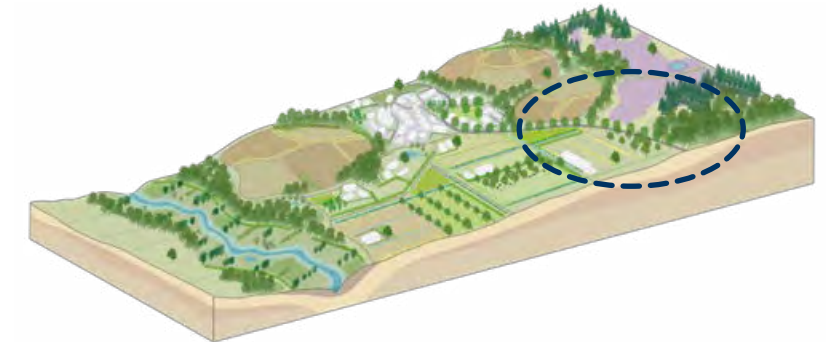


Geomorfologische kaart



Grondwatertrappenkaart

Uit de analyse volgt dat het projectgebied binnen het hoofdlandschapstype “esdorpenlandschap” in het subtype “veldontginning” ligt.



In dit landschapstype zijn o.a. de volgende landschapselementen kenmerkend:

- Houtwal en houtsingel
- Solitaire bomen
- Bosje
- Hakhoutbosje
- Struweelhaag/rand
- Heide
- Onverharde wegen
- Bermen langs wegen
- Poel, dobbe, ven

Dit zijn een aantal BKN-soorten die afhankelijk zijn van deze landschapselementen:



Bunzing: De voorkeur gaat uit naar kleinschalig landschap met overhoekjes en lijnvormige structuren als houtwallen, hagen, greppels en sloten met overhangende vegetatie. Verblijfplaatsen bevinden zich in oude hopen van andere dieren, onder steenhopen, takkenstapels, schuren, in holle bomen of onder boomwortels. De bunzing is vooral nachttactief en jaagt op kleine zoogdieren, vogels, amfibieën en insecten.



Rode eekhoorn: Eekhoorn profiteert van het een aaneengesloten netwerk van bomenrijen tussen grotere bosjes op het vakantiepark.



De levendbarende hagedis: Binnen het terrein valt ook een klein heideveldje. Deze zijn erg schraal en hebben vaak open zand, dit zorgt voor een warm microklimaat waar reptielen als de levendbarende hagedis vooral in het voorjaar gebruik van maken om op te warmen.

Stap 2: 0-meting BKN bepalen

Bij Vakantiepark Westerbergen staat natuurbeleving voorop. Dit zie je terug in de inrichting en het beheer van het park. Veel delen zijn natuurinclusief en er zijn diverse landschapselementen. De eigenaar van het vakantiepark bezit zelf een grote kennis en ervaring in groenbeheer.

In en rond het projectgebied zijn al verschillende landschapselementen aanwezig:

- Houtwal en houtsingel
- Bomenrij
- Solitaire bomen
- Bosje
- Struweelhaag/rand
- Heide
- Bermen langs wegen
- Poel, ven

Stap
2



Het vakantiepark

Het vakantiepark is groot en biedt verschillende terreinen met elk een eigen karakter en kwaliteiten:

Bungalows: De bungalows staan in kamers van houtwallen en singels met veel struikbegroeiing en microklimaten, ideaal voor eekhoorns, vleermuizen en vogels. De beplanting bestaat uit een mix van inheemse en uitheemse soorten. Dode takken worden uit het groen verwijderd en bermen langs de wegen worden strak gemaaid.

Campinggedeelte: Het campinggedeelte aan de zuidkant heeft een afwisseling van houtwallen en struikhagen met grasveldjes. Dit maakt het geschikt voor soorten die van nature voorkomen in halfopen landschappen, zoals de groene specht en de grasmus. De houtwallen en struikhagen bestaan ook hier uit een mix van inheemse en uitheemse beplanting en de bermen en kampeervelden worden strak gemaaid. Op het campingterrein is een visvijver aanwezig. Deze heeft steile oevers en weinig waterplanten.



Landschapselementenkaart (bron: landschapselementenregister Drenthe 2024).

Stap 3: Kansen voor BKN maatregelen

Vakantiepark Westerbergen: Natuurbeleving Centraal

Bij Vakantiepark Westerbergen staat natuurbeleving voorop. Dit zie je terug in de inrichting en het beheer van het park. Veel delen zijn natuurinclusief en er zijn diverse landschapselementen. De basiskwaliteit is op orde, maar de ondernemer wil dat bezoekers dit ook ervaren en meer interesse krijgen voor de natuur op het park. Het park is groot en biedt verschillende terreinen met elk een eigen karakter en kwaliteiten. Door verbeteringen voor BKN wordt de beleving en variatie in biotopen versterkt.

Het 'Drentse gevoel' in de entreezone versterken

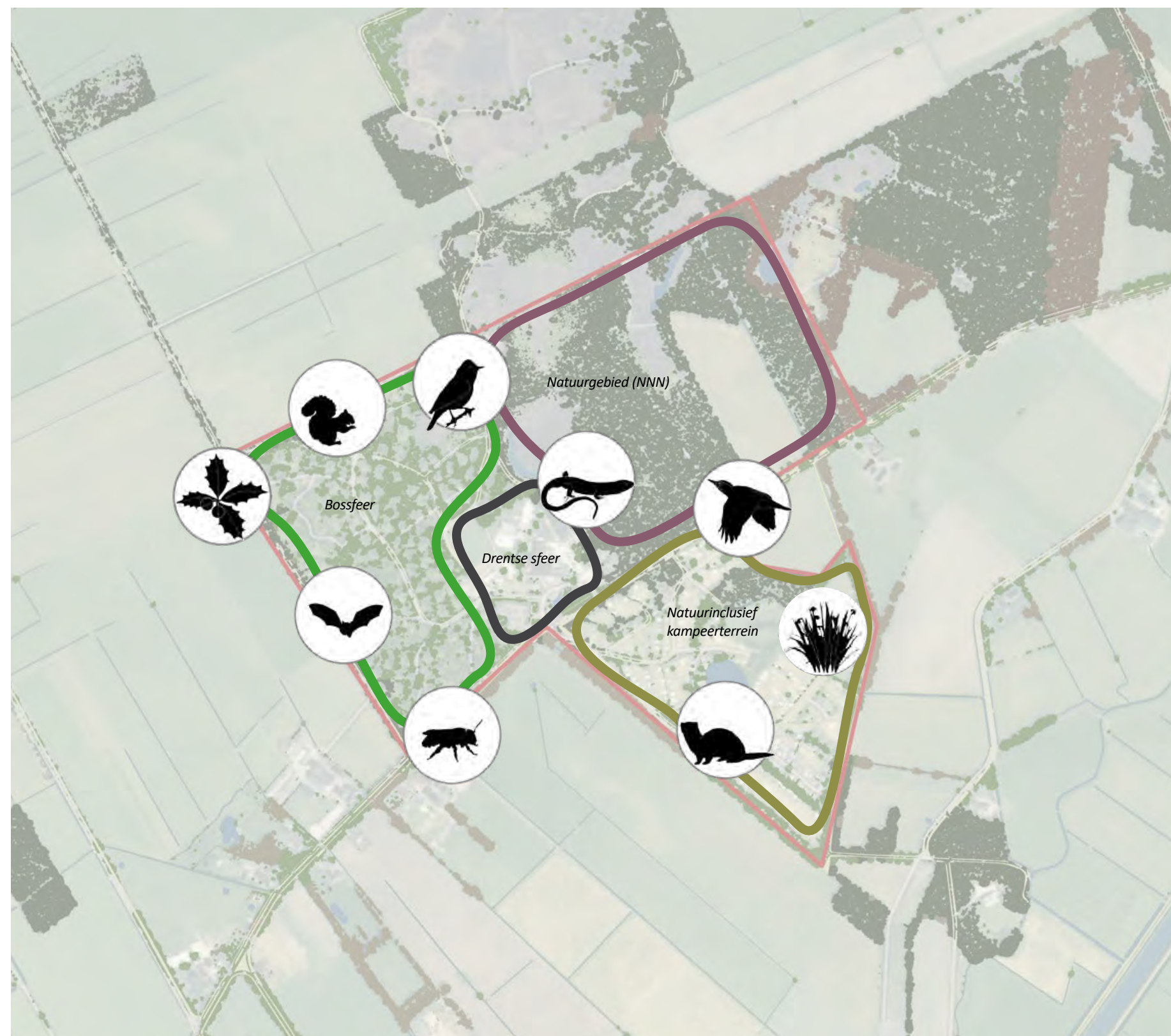
De entreezone is het bruisende hart van het park met faciliteiten, zwembad en speeltuin. Hoewel het intensief gebruikt wordt, kan er winst worden behaald. De arme zandgronden in dit hoger gelegen deel lenen zich voor open zanderige delen, heide met karakteristieke struiken en keien, wat het 'Drentse gevoel' bij de voordeur brengt.

Thuis in het Drentse bos

De bungalows staan in boskamers met veel randen en microklimaten, ideaal voor eekhoorns, vleermuizen en vogels. Toch ontbreken nog enkele elementen zoals staand en liggend dood hout als schuilplaats. Door te kiezen voor gebiedseigen soorten wordt dit deel een herkenbaar Drents bos waar BKN-soorten zich thuis voelen.

Natuurinclusief campingterrein

Het campinggedeelte aan de zuidkant heeft een metamorfose ondergaan met chalets omzoomd door kruidenrijk gras en natuurlijke speelelementen. De afwisseling van houtwallen en struikhagen met grasveldjes maakt het geschikt voor soorten die van nature voorkomen in halfopen landschappen, zoals de groene specht en de grasmus. Met een ander maaibeheer kunnen grassen en kruiden overal bloeien. De natte delen in deze zone, zoals de vijver en misschien ook één of meerdere nieuwe poelen kunnen met flauwe begroeide oevers een aantrekkelijk plaatje worden. In het water staan soorten als gele lis, zwanenbloem en pijlkruid en naarmate de oever droger wordt ontstaat een gradiënt met gewone dotterbloem, rietorchis, zwarte zegge afgewisseld met ruigere delen met echte valeriaan, grote wederk en grote kattenstaart.



Thema-uitwerkingen:

Stap 4: Gezamenlijk plan maken

Ondanks dat er al veel goed gaat, kan er nog veel winst worden behaald in de details. Met BKN-maatregelen wordt niet alleen de natuur geholpen, maar ook de natuurbeleving versterkt! Per deelgebied zijn hieronder de best passende maatregelen beschreven. Deze maatregelen passen bij de abiotische condities, zijn gericht op een passender beheer en zijn enigszins 'out-of-the-box' om aan te sluiten bij de belevingswereld van de recreant.

Entreezone met Drentse uitstraling

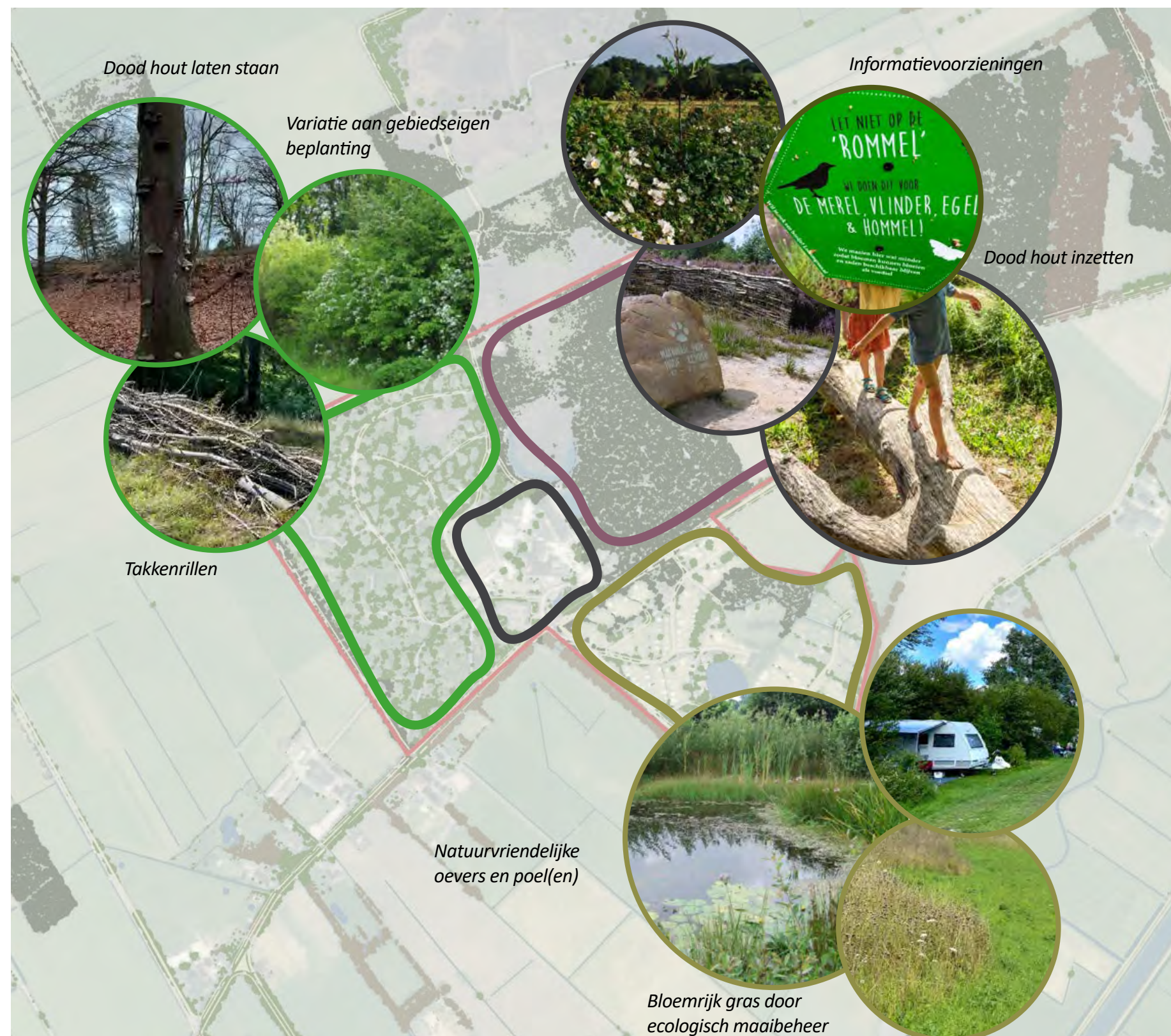
- Inrichting met keien, houtstronken en heuveltjes begroeid met bloemrijk gras.
- Vervangen van strakgemaaid gazon en haagjes voor zanderige delen en heidebeplanting met struiken die daar thuis horen.
- Ecologisch maaibeheer toepassen.

Bungalows in het bos

- Gevarieerde gebiedseigen beplanting ruimte geven en verwijderen van uitheemse soorten.
- Schuilplaatsen creëren met takken en bladmateriaal.
- Staand dood hout laten staan of rechtop zetten.
- Verbinden van boomkronen met dikke touwen voor eekhoorns. Dit is enkel bedoeld om de eekhoorn fysiek en op speelse wijze meer onder de aandacht te brengen bij de recreanten.

Natuurinclusief campingterrein

- Gevarieerde gebiedseigen beplanting ruimte geven (voluitgroeïend) en verwijderen van uitheemse soorten.
- Ecologisch maaibeheer toepassen.
- Maken van een natuurvriendelijke oever: verflauwen van oevers van de visvijver voor ondiepe plekken en oevervegetatie.
- Poelen aanleggen. De visvijver is vanwege de vissen niet geschikt voor amfibieën.
- Dood hout in het water leggen voor schuilmogelijkheden.



Diverse maatregelen die bijdragen aan de basiskwaliteit en Drentse beleving.

Thema-uitwerkingen:

Stap 5: Uitwerking

Per thema-uitwerking is één landschapselement weergegeven als voorbeeld. In de volledige casus zijn alle relevante landschapselementen uitgewerkt.

Kruidenrijk hoog gras

Kruidenrijk hoog gras is van grote waarde voor veel dieren. Het biedt beschutting aan kleine zoogdieren zoals de egel en de hermelijn. Insecten zoals het oranje zandoogje en het zwartsprietdikkopje vinden nectar in de bloemen, en vogels eten de zaden. Verdroogde stengels worden door insecten gebruikt om te overwinteren. Bovendien geeft ruig en bloeiend grasland een natuurlijk beeld en draagt het bij aan het 'Drenthe-gevoel'.

Uitwerking landschapselement in staalkaart
Handboek landschapselementen voor Drenthe, LAOS

Momenteel wordt het gras op de camping en langs de paden intensief gemaaid, waardoor kruiden, bloemen en grassen niet kunnen bloeien. Door minder te maaien op plekken die niet intensief worden gebruikt, zoals bermen rond bomen en struiken, kan er veel winst worden behaald. Dit kan zonder dat het ten koste gaat van campingplekken en speelruimte.

Minder maaien leidt tot een ruigere vegetatie, maar de bodem is waarschijnlijk voedselrijk door bemesting, waardoor grassen domineren. Door met bemesting te stoppen en bepaalde ruige stukken opnieuw in te zaaien met een inheems kruidenrijk grasmengsel wordt er sneller resultaat bereikt. Hieronder volgt het aanleg- en beheerplan:

Ontwikkelingsbeheer (jaar 0 t/m 5)

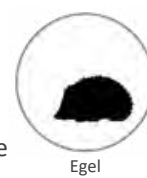
- Het grasland eerst verschralen. De eerste vier jaar niet bemesten.
- Maaien: 3-5 keer per jaar, maaisel afvoeren.
- Maaisel 3 dagen laten liggen voor zaaduitval.
- Voorkom schade door niet met zwaar materieel en onder natte omstandigheden te rijden.

Instandhoudingsbeheer (jaar 5 t/m 25)

- Maaien: 2-3 keer per jaar, maaisel afvoeren.
- Bij vergrassing opnieuw inzaaien.
- Selectief extra maaien waar ongewenste soorten domineren.
- Beheer 'als tien boeren': niet alles in één keer maaien, zodat altijd een deel van de vegetatie bloeit en dekking biedt.

Belangrijkste indicatorsoorten

- Flora: Pinksterbloem, peen, gewone brunel, knooppkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, witte klaver, smalle weegbree, klein streepzaad.
- Insecten: Oranje zandoogje, zwartsprietdikkopje, groot dikkopje.



Egel



Hermelijn



Oranje zandoogje



Zwartsprietdikkopje



Stap
5

Zie ook: <https://www.vlinderstichting.nl/sinusbeheer>



Bronnen

Achtergronddocumenten

ATKB (19 januari 2024). Basiskwaliteit Natuur Drenthe 2023, in opdracht van provincie Drenthe

ATKB/Buro Bakker (22 juli 2022). Handboek monitoring: agenda boer burger natuur Drenthe

BIJ12. (2021). Werkwijze monitoring en beoordeling natuurnetwerk en natura 2000; versie 18052021.

Eelerwoude (augustus 2023). Methodiek Basiskwaliteit Natuur Overijssel, in opdracht van provincie Overijssel

Het Boomregister.nl (2024). Het landschapselementenregister Drenthe

LAOS Landscape urbanism (2025). Handboek Landschapselementen voor Drenthe, in opdracht van provincie Drenthe

P.H.N. Boddeke, A.J.M. Meijer, P.J. de Gier & G. Hoefsloot. (2019). BeoordelingsInstrument Ecologische kwaliteit Bermen (BIEB). Bureau Waardenburg.

Provincie Drenthe (2022). Omgevingsvisie, vastgesteld door Provinciale Staten 28 september 2022

Provincie Drenthe (versie 6 december 2024). Aangepaste BKN koppeltabel typen - elementen en soorten, in samenwerking met ATKB, LAOS en Eelerwoude.

Rijkswaterstaat. (2017). Richtlijn Ontwerp Autosnelwegen: Veilige inrichting van Bermen.

Rijkswaterstaat. (2022). Kader Beheer Groenvoorzieningen: Eisen beheer Groenvoorzieningen Rijkswaterstaat.

Samen voor biodiversiteit, samenwerkende organisaties (februari 2024.) Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur, in opdracht van Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, als onderdeel van de programmatische aanpak Basiskwaliteit Natuur.

Boeken

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.

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

www.noorderzijlvest.nl

www.wdodelta.nl/maaien

www.rtvddrenthe.nl Artikel: ‘Waterschap werkt aan natuurvriendelijke oevers bij de punt’, 12 oktober 2024

www.greenpro-online.nl

www.stad-en-groen.nl/article/39946/betonnen-maaischild-haalt-bosmaaiers-uit-de-berm

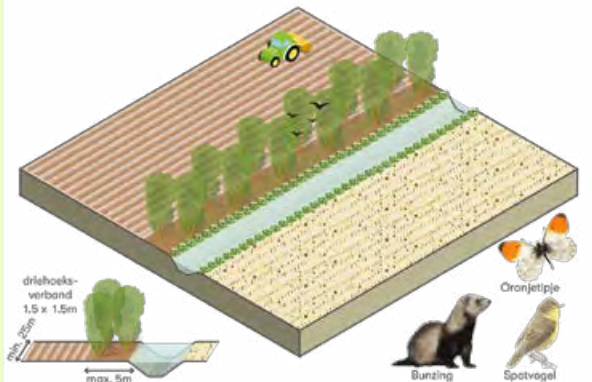
www.swov.nl

www.stigas.nl



Bijlagen


2. Elzensingel



KOMT VOOR IN:

Voornamelijk op laaggelegen zandgebieden met een hoge grondwaterstand en op overgangen van veen naar zand:

- Esdorpenlandschap (beekdalen)
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een elzensingel is een lijnvormig landschapselement dat met name uit een enkele rij zwarte elzen bestaat. Vaak zijn ook struiken of gewone essen of zome-reiken aanwezig; de zwarte els is echter dominant. Elzensingels staan vaak langs slootkanten en komen vooral voor in de beekdalen als onderdeel van het esdor-penlandschap.

Primair zijn elzensingels aangelegd om vee en wild te keren. Daarnaast dienen ze als windbreker en gaan ze verstuiving van bodemdeeltjes tegen. Van oudsher leve-ren de elzensingels brand- en geriefhout.

AANLEG EN BEHEER

- De bomen in een enkele rij aanplanten met een plantafstand van bij voorkeur 1 meter.
- Elzensingels als hakhout beheren. Eens in de 10 tot 20 jaar minimaal 90% van de bomen en struiken afzetten.
- De gelaagdheid van het hakhout be- staat uit een kruid-, struik- en bomen- laag.
- Overhangende takken en exoten ver- wijderen, woekerende planten als bra- men en brandnetels beheersen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Met ultrastering vrijwaren van bescha- diging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevings- wet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten loof- bomen en struiken
- Zwarte els
- Bosrandsoorten als eenstijlige mei- doorn, inlandse vogelkers, sleedoorn, kamperfoelie, haagwinde, hop, braam en bosrandkruiden

AFMETINGEN

- Breedte: maximaal 5 meter
- Lengte: minimaal 25 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Elzensingels zijn van belang voor schuilmogelijkheden voor fauna in het cultuurlandschap.
- Elzensingels zijn van belang ter oriën- tatie voor vleermuizen en als verbín- dingszone door het agrarische land- schap voor kleine zoogdieren.

Water

- Een Elzensingel nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infil- tratie van regenwater in de grond.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor elzensingels zijn:

Wegdorpenlandschap van de laagveen- ontginning

- Flora: Look-zonder-look.
- Zoogdieren: Bunzing
- Vogels: Sijs, barmsijs, spotvogel, gras- mus.
- Insecten: Oranjetipje

Zie de BKN en de Koppeltabel voor land- schapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

3. Knotbomenrij

16 bomen/100m

Spreeuw, Ringmus, Steenuil

KOMT VOOR IN:

- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een knotbomenrij is een rij van knotwilgen, waarvan de stam periodiek op een hoogte van minimaal 1,0 meter boven maaiveld wordt afgezet (geknot). De op de stam groeiende takken (of pruik) worden geoogst. Door die oogst ontstaat er op deze hoogte een vergroeiing van de stam: de knot. Knotbomenrijen dienden als grensafscheiding. Daarnaast leveren de knotbomenrijen geriefhout.

AANLEG EN BEHEER

- Neem een staak (een tak van een bestaande knotwilg) van vier tot zes jaar oud (doorsnede ca. 5 cm). Schil de eerste meter van de onderkant van de bast.
- Boor het gat voor de staak met een grondboor of graaf een plantgat. Steek de staak ongeveer 1 meter in de grond.
- Verwijder de takken van de zijkant van de staak en knot de staak op minimaal 2 meter hoogte boven het maaiveld.
- Plant de staken minstens 3 meter uit elkaar, een afstand van 5 à 6 meter uit elkaar is landschappelijk het beste. De knotwilgen hoeven niet strak op een rij aangeplant te worden.
- Knotwilgen worden eens in de vier tot zes jaar geknot.
- Ongewenste (hout)soorten verwijderen, woekerende planten als bramen en brandnetels beheersen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Met uitrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten loofbomen
- Schietwilg

AFMETINGEN

- Aantal: minimaal 16 bomen per 100 meter, anders solitaire bomen

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- De wat ruigere strook tussen de knotbomen biedt een goede leefomgeving voor muizen, etc. die op hun beurt weer als voedsel dienen voor de steenuil of ransuil.

Water

- Een knotbomenrij nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

Flora

- Vooral op oude knotbomen kunnen zeldzame mossen en korstmossen voorkomen.

Zoogdieren

- Knotbomenrijen zijn van belang ter oriëntatie voor vleermuizen.

Vogels

- Vooral oude knotbomen zijn waardevol voor de biodiversiteit vanwege hun functie als broedplek voor vogels als rans- en steenuil die gebruik maken van aanwezige holtes.

Insecten

- De vroeg in het voorjaar bloeiende knotwilgen zijn belangrijk voor wilde bijen en andere insecten die van stuifmeel en nectar leven. De wilg is de boomsoort waar de meeste soorten insecten op voor kunnen komen (450 soorten).
- Bloeiende wilgen zijn vroeg in het jaar belangrijke drachtplanten voor een aantal vroeg vliegende hommels en wilde bijensoorten.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor knotbomenrijen zijn:

Landschap van de Veenkoloniën

- Vogels: Ringmus, steenuil, spreeuw.

Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

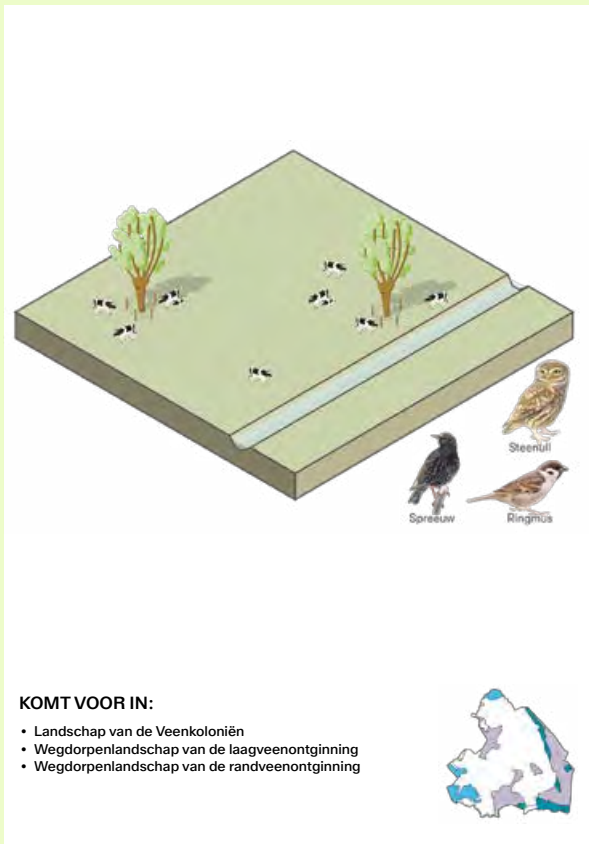
- Vogels: Ringmus, spreeuw.

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Vogels: Ringmus, steenuil, spreeuw.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

4. Solitaire knotboom (incl. bomen op landbouwgrond)



KOMT VOOR IN:

- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een solitaire knotboom is een knotwilg, waarvan de stam periodiek op een hoogte van minimaal 1,0 meter boven maaiveld wordt afgezet (geknot). De op de stam groeiende takken (of pruik) worden geoogst. Door die oogst ontstaat er op deze hoogte een vergroeiing van de stam: de knot. De knotbomen leveren geriefhout.

AANLEG EN BEHEER

- Neem een staak (een tak van een bestaande knotwilg) van vier tot zes jaar oud (doorsnede ca. 5 cm). Schil de eerste meter van de onderkant van de bast.
- Boor het gat voor de staak met een grondboor of graaf een plantgat. Steek de staak ongeveer 1 meter in de grond.
- Verwijder de takken van de zijkant van de staak en knot de staak op minimaal 2 meter hoogte boven het maaiveld.
- Knotwilgen worden eens in de vier tot zes jaar geknot.
- Ongewenste (hout)soorten verwijderen, woekerende planten als bramen en brandnetels beheersen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Met uitrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten loofbomen
- Schietwilgen

AFMETINGEN

Niet van toepassing

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Flora
- Vooral op oude knotbomen kunnen zeldzame mossen en korstmossen groeien/voorkomen.
- Water
- Een solitaire knotboom nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.
- Vogels
- Vooral oude knotbomen zijn waardevol voor de biodiversiteit vanwege hun functie als broedplek voor vogels als rans- en steenuil die gebruik maken van aanwezige holtes.
- Insecten
- De vroeg in het voorjaar bloeiende knotwilgen zijn belangrijk voor wilde bijen en andere insecten die van stuifmeel en nectar leven. De wilg is de boomsoort waar de meeste soorten insecten op voor kunnen komen (450 soorten).

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor solitaire knotbomen zijn:

- Landschap van de Veenkoloniën
- Vogels: Ringmus, steenuil, spreeuw.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Niet nader gedefinieerd.
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning
- Niet nader gedefinieerd.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

5. Bomenrij

50m
8 bomen / 100m

Rosse vleermuis
Eekhoorn
Eikenpage

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een bomenrij is een lijnvormig element en bestaat uit een rij van inheemse gebiedseigen loofbomen. Een bomenrij is nadrukkelijk niet een restant van een houtsingel of -wal. Bomenrijen komen in heel Drenthe voor en kennen een grote verscheidenheid aan vormen. Ook lanen vallen hieronder. Bomenrijen bestaan uit één of meerdere boomsoorten. Op de zandgronden staan ze vaak langs perceelsgrenzen en paden. Ze staan ook vrij in het veld of langs een watergang, schouwpad of weg. Een laan is een weg of een pad met aan weerszijden één of meer rijen bomen, meestal van dezelfde soort en leeftijd en op regelmatige onderlinge afstand geplant.

AANLEG EN BEHEER

- Minimaal 8 bomen per 100 meter planten.
- Kies voor bomen met een minimale omtrek van 10 tot 12 cm van de stam op borsthoogte.
- Boomkronen dienen uiteindelijk aaneengesloten te zijn ten behoeve van de ecologische functie van de bomenrij.
- Een plantgat graven minimaal anderhalf keer zo breed als de kluit en vijf tot tien centimeter minder diep dan de hoogte van de kluit.
- De wanden van het plantgat lossteken.
- De bodem van het plantgat goed doorspitten om diepere beworteling mogelijk te maken en de capillaire opstijging van het grondwater te bevorderen. Vervolgens de doorgespitte laag weer aandrukken om te veel nazakken van de grond – en daarmee de boom – te voorkomen.
- Nooit door de hoogste grondwaterstand spitten; blijf daar minimaal vijftien centimeter boven. Bij het planten in leem of klei zorgen dat het water goed kan weglopen.
- Ongewenste (hout)soorten verwijderen en woekerende planten als bramen en brandnetels beheersen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Met uitrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten loofbomen
- Op droge grond: zomereik, ruwe berk
- Op vochtige grond: zwarte els, zachte berk, gewone es, zachte berk

AFMETINGEN

- Lengte: minimaal 50 meter (voor een laan)
- Aantal: minimaal 8 bomen per 100 meter, anders solitaire bomen

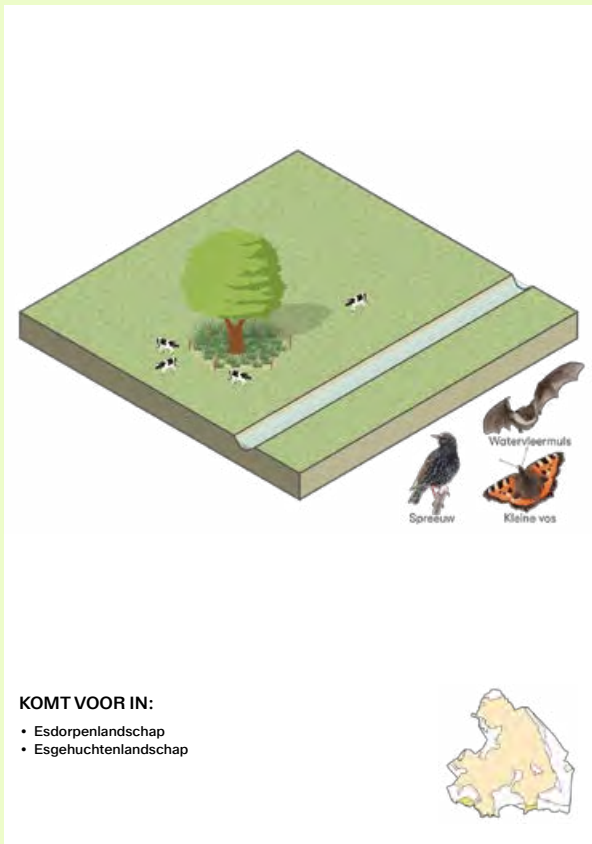
ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Natuur algemeen
- Oude lanen en bomenrijen vormen, naast een karakteristiek landschapselement, een biotoop voor vleermuizen en holenbroeders. Bovendien gebruiken vleermuizen bomen om langs te jagen en te migreren. De boomkronen moeten aaneengesloten zijn.
- Water
- Een bomenrij nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.
- Flora
- Bomenrijen zijn van belang voor op bomen groeiende mossen en korstmossen en oude lanen waar jaarlijks weinig strooisel blijft liggen zijn van groot belang voor zeldzame paddenstoelen.
- Zoogdieren
- Bomen kunnen het leefgebied vormen voor bijvoorbeeld eekhoorns.
 - Bomen kunnen schuilgelegenheid bieden aan reeën en veel andere kleine zoogdieren.
- Insecten
- Boomsoorten als eik en berk zijn belangrijk voor insecten.

INDICATORSOORTEN

- De belangrijkste indicatorsoorten voor bomenrijen zijn:
- Esdorpenlandschap
- Flora: Hengel, havikskruiden, wilde kamperfoelie.
 - Zoogdieren: Diverse vleermuizen, eekhoorn.
 - Insecten: Eikenpage
- Esgehuchtenlandschap
- Flora: Hengel, havikskruiden, wilde kamperfoelie.
 - Zoogdieren: Diverse vleermuizen
 - Insecten: Eikenpage
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Flora: Hengel, havikskruiden, wilde kamperfoelie.
 - Zoogdieren: Diverse vleermuizen, eekhoorn.
 - Insecten: Eikenpage
- Landschap van de Veenkoloniën
- Zoogdieren: Diverse vleermuizen
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Vogels: Ringmus, spreeuw.
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning
- Vogels: Ringmus, spreeuw.
- Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

6. Solitaire boom (incl. bomen op landbouwgrond)



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap

ALGEMENE BESCHRIJVING

Solitaire (geïsoleerde) bomen op landbouwgrond zijn bomen die zover uit elkaar staan dat ze geen boomgroep vormen. Bij solitaire bomen raken de boomkruinen elkaar niet en is er geen duidelijk zichtbare ondergroei. De bomen staan meestal alleen, soms verspreid over een perceel. De bomen hebben een volle brede kroon omdat ze de ruimte hebben om zich optimaal te ontwikkelen. Ze vallen daardoor duidelijk op. Ze kunnen bewust solitair zijn geplant, maar ook overblijfsels zijn van een grotere houtopstand.

AANLEG EN BEHEER

- Een plantgat graven minimaal anderhalf keer zo breed als de kluit en vijf tot tien centimeter minder diep dan de hoogte van de kluit.
- De wanden van het plantgat lossteken.
- De bodem van het plantgat goed doorspitten om diepere beworteling mogelijk te maken en de capillaire opstijging van het grondwater te bevorderen. Vervolgens de doorgespitte laag weer aandrukken om te veel nazakken van de grond – en daarmee de boom – te voorkomen.
- Nooit door de hoogste grondwaterstand spitten; blijf daar minimaal vijftien centimeter boven.
- Ongewenste (hout)soorten verwijderen en woekerende planten als bramen en brandnetels beheersen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Met ultrastrering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten loofbomen
- Op droge grond: zomereik, ruwe berk
- Op vochtige grond: zwarte els, zachte berk, gewone es, zachte berk

AFMETINGEN

- Geen eisen: gezien het beeldbepalende karakter van solitaire bomen is een grote aanplantmaat aan te bevelen

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Water
- Een solitaire boom nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.
- Vogels
- Bomen bieden nestgelegenheid aan vogels.
- Insecten
- Boomsoorten als eik en berk zijn belangrijk voor insecten.

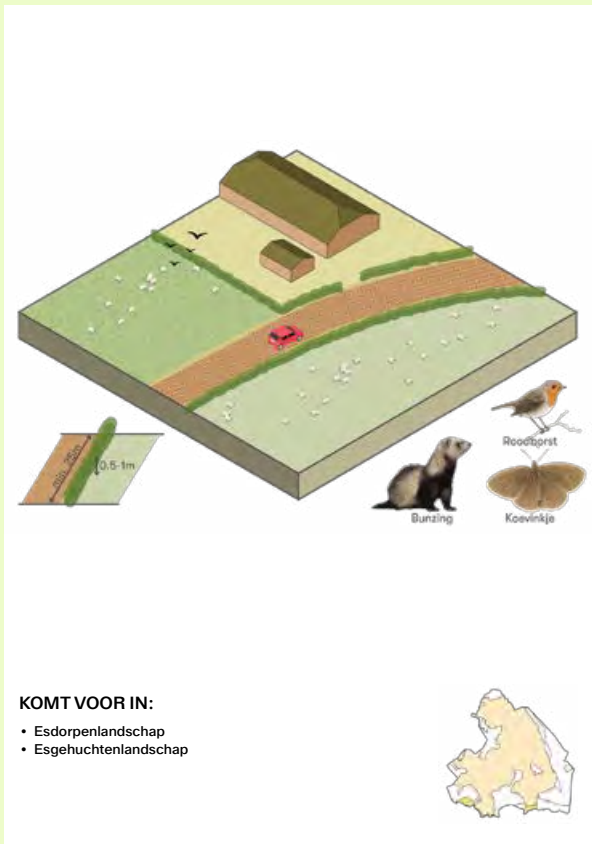
INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor solitaire bomen zijn:

- Esdorpenlandschap
- Zoogdieren: Watervleermuis, rosse vleermuis.
 - Vogels: Torenvalk, spreeuw.
 - Insecten: Diverse dagvlinders.
- Esgehuchtenlandschap
- Zoogdieren: Watervleermuis
 - Vogels: Torenvalk, spreeuw.
 - Insecten: Diverse dagvlinders.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

7. Knip- en scheerheg



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een knip- of scheerheg is een vrij liggend, lijnvormig landschapselement dat regelmatig wordt geknipt of geschoren. De heg heeft een aaneengesloten begroeiing van met name eenstijlige meidoorn of scherpe hulst. Door het regelmatig knippen heeft de heg een strak en recht uiterlijk, zonder open gaten. De heggen zijn vooral te vinden rondom dorpen en boerderijen. Ze dienen als eigendoms- of perceel-scheiding of als veekering.

AANLEG EN BEHEER

- Heg aanplanten tussen half november en half maart, mits het niet vriest.
- Kies voor 3-jarige struiken met een maat van 60-100 cm hoogte.
- Graaf voor het planten een sleuf, die diep en breed genoeg is om de wortels van het plantgoed er ruim in te leggen. Sluit de plantsleuf na aanplant weer af met aarde.
- Niet te diep planten. De diepte is afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Plaats de struiken zo dat alleen de wortels in het gat zitten.
- Als niet de hele heg direct kan worden gepland, de struiken tijdelijk opkuilen.
- Per strekkende meter vier (in één rij) tot acht (in twee rijen) struiken aanplanten.
- De aanplant direct na het planten terug snoeien tot op de helft of tweederde van de lengte.
- De jonge aanplant met name de eerste twee jaar na aanplant in droge perioden voldoende water geven.
- Ongewenste (hout)soorten verwijderen en woekerende planten als bramen en brandnetels beheersen.
- Minimaal eenmaal per jaar knippen of scheren om het model in stand te houden. Een meidoornhaag drie keer per jaar knippen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Met ultrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Voorkeur voor de van oudsher in Drenthe voorkomende hagen van eenstijlige meidoorn of scherpe hulst

AFMETINGEN

- Lengte: minimaal 25 meter
- Hoogte: 0,5 tot 1,0 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Knip- en scheerheggen dragen bij aan de biodiversiteit vanwege hun functie als broed- en leefgebied, schuilplek en/of migratieroute voor veel soorten.

Water

- Een knip- of scheerheg nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

Flora

- De meeste heggen bestaan van oudsher uit met name eenstijlige meidoorn. Hoe ouder de haag, des te meer struiksoorten als scherpe hulst, gewone vlier, braam en hondsroos zich in de haag vestigen. Oude meidoornhagen laten een grotere biodiversiteit aan planten zien.

Zoogdieren

- Een heg biedt nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor kleine zoogdieren. Heggen met ondergroei zijn de meest geschikte schuilplek en kunnen ook fungeren als verbindingzone.

Vogels

- Heggen bieden broed- en schuilgelegenheid voor struweelvogels als winterkoning, braamsluiper en kneu. Insecten en besdragende bomen en struiken zijn een belangrijke voedselbron, bomen en struiken met doorns bieden bij het broeden en het schuilen extra veiligheid.

Insecten

- Afhankelijk van de soorten struiken biedt een heg voedsel en schuilgelegenheid aan insecten. Gemengde heggen hebben een grotere nectarboog en kunnen meer soorten insecten van nectar voorzien.

- Eenstijlige meidoorn is een drachtplant voor een aantal hommels- en wilde bijensoorten (en honingbijen) en waardplant voor een aantal vlinders.
- Heggen kunnen voor vlinders een route zijn waarlangs zij zich verplaatsen.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor knip- en scheerheggen zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Eenstijlige meidoorn, sleedoorn, liguster, haagbeuk, hazelaar, sporkhout.
- Zoogdieren: Bunzing
- Vogels: Zwartkop, staartmees, roodborst.

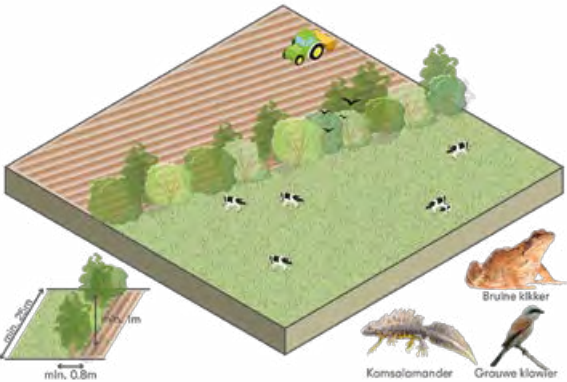
Insecten: Koevinkje.

Esgehuchtenlandschap

- Flora: Eenstijlige meidoorn, sleedoorn, liguster, haagbeuk, hazelaar, sporkhout.
- Vogels: Roodborst.
- Insecten: Koevinkje.


Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

8. Struweelhaag



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een struweelhaag is een vrij liggend, lijn-vormig landschapselement met een aangesloten opgaande begroeiing van inheemse, overwegend doornachtige, struiken. Het verschil met een knip- of scheerheg is dat een struweelhaag minder frequent wordt gesnoeid en daardoor meer en breder uitgroeit. Struweelhagen werden in het verleden vaak aangelegd als perceelscheiding of als veekering.

AANLEG EN BEHEER

- Heg aanplanten tussen half november en half maart, mits het niet vriest.
- Kies voor 3-jarig bosplantsoen met de maat 60-80 cm hoogte.
- De te beplanten strook losmaken (dit kan door frezen) of een plantsleuf graven.
- Niet te diep planten. De diepte is afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Plaats het plantsoen zo dat alleen de wortels in het gat zitten.
- Als niet de hele heg direct kan worden geplant, het plantsoen tijdelijk opkuisen.
- Een enkele rij planten, voorzien van 2 struiken per strekkende meter.
- De jonge aanplant met name de eerste twee jaar na aanplant in droge perioden voldoende water geven.
- Element onkruidvrij houden.
- Periodiek snoeien.
- Struiken eens in de 5 tot 7 jaar afzetten.
- Bij voorkeur gefaseerd beheren wanneer meerdere struweelhagen in de nabijheid voorkomen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Met uitrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten struiken
- Veelal doornige struikvormers
- Op droge grond: eenstijlige meidoorn, gewone braam,
- Op vochtige grond: eenstijlige meidoorn, gewone braam, hondsroos, sleedoorn en scherpe hult vanwege zijn stekelige bladeren
- Overall: klimplanten als hop, kamperfoelie en hедера

AFMETINGEN

- Lengte: minimaal 25 meter
- Hoogte: minimaal 1 meter
- Breedte: minimaal 0,8 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Struweelhagen vormen een belangrijk leefgebied voor aan struwelen en zomen gebonden flora en fauna in het cultuurlandschap. Struweelhagen zijn van belang ter oriëntatie voor vleermuizen en als verbingszone voor fauna.
- Een struweelhaag biedt voor meer verschillende vogelsoorten broed- en schuilgelegenheid dan een heg. Insecten en besdragende bomen en struiken vormen een belangrijke voedselbron. Doornige bomen en struiken bieden bij het broeden en schuilen extra veiligheid.

Water

- Een struweelhaag nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

Zoogdieren

- Een haag biedt nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor kleine zoogdieren. Hagen met ondergroei (of zelfs met een bloeiende kruidlaag als rand) zijn de meest geschikte schuilplek en kunnen ook fungeren als verbingszone. Voor vleermuizen kan een haag belangrijk zijn om langs te jagen en langs te migreren. Vooral als de haag rijk is aan insecten is het goed jachtterrein voor soorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

Insecten

- Een struweelhaag biedt voedsel en schuilgelegenheid aan insecten.
- Inheemse struiken zijn drachtplant voor veel hommels- en wilde bijensoorten (en honingbijen) en waardplant voor meerdere vlindersoorten.

- Struweelhagen kunnen voor vlinders een route zijn waarlangs zij zich verplaatsen.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor struweelhagen zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hondsroos, Gelderse roos, egelantier.
- Zoogdieren: Dwergmuis.
- Vogels: Grauwe klauwier.
- Amfibieën: Kamsalamander, kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad.

Esgehuchtenlandschap

- Flora: Eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hondsroos, Gelderse roos, egelantier.
- Zoogdieren: Dwergmuis.
- Vogels: Grauwe klauwier.
- Amfibieën: Kamsalamander, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

9. Struweelrand

min. 2m

Groot dikkopje
Bunzing
Geelgors

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een struweelrand is een aaneengesloten rand met een mozaïek van struiken en klimplanten. Een boomlaag is afwezig. De struweelrand kan zich ontwikkelen vanuit een extensief beheerde situatie, bijvoorbeeld onder een uitrastering, op een steilrand of in een droge greppel. De struweelrand kan ook aangeplant worden. Afhankelijk van het beheer ontstaan dan randen die vooral bestaan uit ruigtekruiden, struiken of een combinatie van beide.

AANLEG EN BEHEER

- De struweelrand kan langs een bosrand of boomgroep liggen maar ook vrij in het veld, bijvoorbeeld langs een perceelrand of een beek.
- Rasterpalen plaatsen zodat de struweelrand niet per ongeluk wordt meegemaaid.
- Willekeurig verspreid over de struweelrand inheemse struiken planten, formaat van tweejarig bosplantsoen of groter, soms een enkel exemplaar, soms enkele struiken bij elkaar.
- De houtige soorten periodiek terugzetten. Hierbij bij enkele exemplaren de jonge twijgen behouden zodat er wat beschutting overblijft.
- De ruigte of grasvegetatie in de zoom gefaseerd maaien. Ieder jaar een deel laten staan.
- Om ruigte te stimuleren, jaarlijks maar maximaal de helft maaien. Ruigte niet vaker dan eens per 2 à 3 jaar maaien.
- Bij voorkeur gefaseerd beheren wanneer meerdere struweelranden in de nabijheid voorkomen.
- Bij struweel langs natuurlijke beken de zijde aan de waterkant niet snoeien vanwege de gewenste schaduwwerking op het water.
- Snoei- en maaiafval afvoeren.
- Met uitrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten struiken
- Op droge en vochtige grond: struiken als braam en eenstijlige meidoorn
- Klimplanten als hop, kamperfoelie en heder

AFMETINGEN

- Breedte: minimaal 2 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Struweelranden vormen een belangrijk leefgebied voor aan struwelen en zomen gebonden flora en fauna in het cultuurlandschap. Struweelranden zijn van belang ter oriëntatie voor vleermuizen en als verbingszone voor fauna.
- Een struweelrand biedt aan meer vogelsoorten broed- en schuilgelegenheid dan een heg. Insecten en besdragende bomen en struiken vormen een belangrijke voedselbron. Doornige bomen en struiken bieden bij het broeden en schuilen extra veiligheid.

Water

- Een struweelrand nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.
- Een struweelrand langs een natuurlijke beek zorgt tevens voor een gewenste schaduwwerking.

Zoogdieren

- Een struweelrand biedt nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor kleine zoogdieren. Struweelranden met ondergroei (of zelfs met een bloeiende kruidlaag als rand) zijn de meest geschikte schuilplek en kunnen ook fungeren als verbingszone. Voor vleermuizen kan een struweelrand belangrijk zijn om langs te jagen en langs te migreren. Vooral als de struweelrand rijk is aan insecten is het goed jachtterrein voor soorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

Insecten

- Een struweelrand biedt voedsel en schuilgelegenheid aan insecten.

- Eenstijlige meidoorn is een drachtplant voor een aantal hommels- en wilde bijensoorten (en honingbijen) en waardplant voor een aantal vlinders.
 - Struweelranden zorgen voor luwte, waardoor onder andere vlinders zich erlangs kunnen verplaatsen.
- Beekfauna**
- Invallend blad en takken en ingroeien- de wortels van struweel – alleen met mate aanwezig – langs natuurlijke beken bieden schuilplaatsen en voedsel voor beekfauna.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor struweelranden zijn:

Esdorpenlandschap

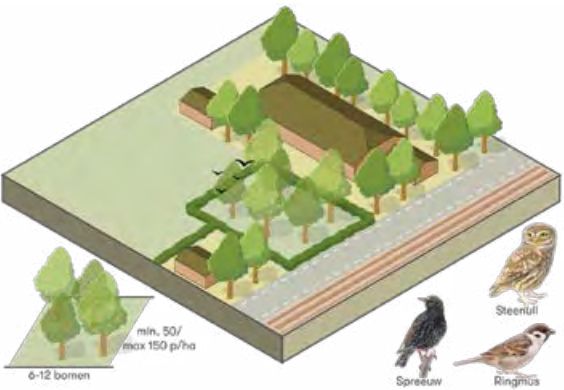
- Flora: Eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hondsroos, Gelderse roos, egelantier, hazelaar, kardinaalsmuts.
- Zoogdieren: Das, bunzing.
- Vogels: Geelgors.
- Insecten: Oranje zandoogje, groot dikkopje, zwartsprietdikkopje.

Esgehuchtenlandschap

- Flora: Eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hondsroos, Gelderse roos, egelantier, hazelaar, kardinaalsmuts.
- Zoogdieren: Das.
- Vogels: Geelgors.
- Insecten: Oranje zandoogje, groot dikkopje, zwartsprietdikkopje.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor land- schapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

10. Half- en hoogstamboomgaard




min. 50/
max 150 p/ha

6-12 bomen

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een boomgaard is een verzameling van fruitbomen met een stam van minimaal 1,5 (hoogstam) of 0,6 meter hoog (half-hoogstam). De onderbegroeiing bestaat uit een grazige vegetatie. Boomgaarden vinden we bij boerenerven, landgoederen en buitenplaatsen. Ze zijn vaak door een heg, haag of sloot afgescheiden van de omgeving.

AANLEG EN BEHEER

- De boomgaard op een zonnige plaats aanleggen.
- Peren en appels standaard op 8 x 8 of 10 x 10 meter onderlinge afstand planten, pruimen op 6 x 6 meter onderlinge afstand planten.
- Geen walnoten en kersen tussen de andere fruitbomen planten. Dit worden grote bomen. Zij verdringen de overige fruitbomen.
- Voor een minder strakke aanleg: maak gebruik van variabele plantafstanden met verschil tussen grote en kleine rassen.
- Planten in de periode van november tot en met maart.
- Boompaal aan de zuidwestkant van het te graven gat plaatsen.
- Plantgat van 40 x 40 x 40 centimeter graven.
- Het plantgat verbeteren door de uitkomende grond te mengen met compost. Rondom de boom jaarlijks kalkkorrels strooien.
- Op dezelfde diepte als in de kwekerij planten.
- Verspreid jaarlijks oude stalmest rondom de boom, niet tegen de stam.
- In de eerste twee jaar na aanplant de bomen in droge perioden ruim watergeven.
- Periodiek snoeien. Bij jonge bomen door middel van vormsnoei zorgen voor een goed model van de boomkroon met meerdere etages van gesteltakken om zo veel mogelijk zonlicht in te vangen. Wanneer de fruitboom zijn globale vorm heeft gekregen, de kroonvorm is bepaald en de boom vruchten gaat dragen, overgaan tot onderhoudssnoei.
- Laat afstervende bomen staan, deze vormen een bron voor biodiversiteit.

- Het gras in de boomgaard bij voorkeur maximaal drie keer per jaar maaien en afvoeren.
- Vrijwaren van beschadiging door wild en/of vee. Overweeg ter bescherming een haag rond de boomgaard.

BEPLANTING

- Streekeigen, eventueel oude fruitrassen
- Fruitbomen als appels, peren en pruimen (walnoten en kersen komen van oudsher in Drenthe niet voor)

AFMETINGEN

- Aantal: zes tot twaalf bomen
- Stamhoogte: minimaal 1,5 (hoogstam) of 0,6 meter hoog (halfhoogstam)

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Bomen**
- In oude boomgaarden groeien vaak bijzondere, zeldzame fruitrassen.
- Flora**
- In de ondergroei van de hoogstammen handhaaft zich bij het juiste maaibeheer vaak een soortenrijke kruidenvegetatie.
- Vogels**
- Boomgaarden vormen het leefgebied voor diverse diersoorten als bijvoorbeeld de steenuil.
- Insecten**
- Boomgaarden met een kruidlaag zijn een goede voedselbron voor insecten.

INDICATORSOORTEN

- De belangrijkste indicatorsoorten voor half- en hoogstamboomgaarden zijn:
- Esdorpenlandschap**
- Niet nader gedefinieerd.
- Esgehuchtenlandschap**
- Niet nader gedefinieerd.
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid**
- Niet nader gedefinieerd.
- Landschap van de Veenkoloniën**
- Niet nader gedefinieerd.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning**
- Vogels: Steenuil, spreeuw, ringmus.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning**
- Vogels: Steenuil, spreeuw, ringmus.
- Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

11. Hakhoutbosje

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een hakhoutbos(je) is een vrij liggend, vlakvormig landschapselement met inheemse bomen en struiken dat als hakhout wordt beheerd. Men laat het hout niet hoog opschieten maar zet het met een bepaalde frequentie dicht bij de grond af om de stronken weer te laten ontspruiten en de gevormde opslag te kunnen oogsten. Zo ontstonden de kenmerkende stobben of stoven, die vele eeuwen oud kunnen zijn. Het hout werd van oudsher gebruikt als brandhout en geriefhout, de schors werd gebruikt voor het looien van leer.

AANLEG EN BEHEER

- Driejarig bosplantsoen van 80 - 100 centimeter hoog in rijen planten.
- Bomen en struiken die veel van zon houden aan de rand van het bosje planten.
- Afhankelijk van vorm en boomsoort een aaneengesloten stuk hakhoutbosje, op enkele bomen na, om de 5 tot 20 jaar vlak boven het maaiveld afzetten. De hoogte van het afzetten is gelijk aan de diameter van de stam.
- Snoei- en maaifval verwijderen.
- Met ultrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten loofbomen en struiken
- Op droge grond: zomereik, wilde lijsterbes, eenstijlige meidoorn
- Op vochtige grond: zwarte els, gewone es, wilde lijsterbes, eenstijlige meidoorn

AFMETINGEN

- Oppervlakte: maximaal 0,5 ha
- Breedte: minimaal 30 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Water

- Een hakhoutbosje nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

Flora

- Door het cyclische beheer is er in het hakhoutbos hier en daar openheid en daardoor ruimte en zonlicht voor een struik- en kruidlaag. De variatie aan structuur en de aanwezigheid van zonnige plaatsen en schaduw zorgen voor een gevarieerde vegetatie.
- Met name oud hakhout kan aan oude groeiplaats, dunne strooisellaag en hakhoutbeheer samenhangende bosplanten van droge standplaatsen herbergen zoals bijvoorbeeld fraai hertshooi en aan oude stoven gebonden mossen en insecten.

Zoogdieren

- Hakhoutbosjes bieden voedsel en dekking aan grotere en kleinere zoogdieren.

Vogels

- Hakhoutbosjes bieden nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor vogels als geelgors, houtduif en torenvalk. De insectenstand zorgt voor een ruim voedselaanbod, maar ook zaadeters komen er meestal aan hun trekken.

Insecten

- Er zijn verschillende niches binnen het bosje en relatieve rust. Dit biedt kansen voor insecten.
- In de struik- en kruidlaag van hakhoutbosjes vinden vele soorten insecten voedsel-, schuil- en voortplantingsmogelijkheden.

- In de strooisellaag van hakhoutbosjes leven insectensoorten, die afhankelijk zijn van dood en rottend hout. Ze helpen om de strooisellaag af te breken.

Amfibieën

- Amfibieën profiteren van de structuurrijke vegetatie met veel ondergroei.

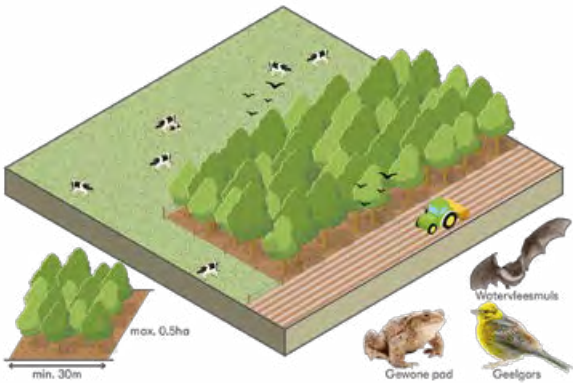
INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor hakhoutbosjes zijn:

- vFlora: Zomereik, zwarte els, gewone es, ruwe berk, wilg, bosanemoon, eikenvaren, hulst.
- Vogels: Spotvogel.
- Esgehuchtenlandschap
- Flora: Zomereik, zwarte els, gewone es, ruwe berk, wilg, bosanemoon, eikenvaren, hulst.
- Vogels: Spotvogel.
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
 - Flora: Zomereik, zwarte els, gewone es, ruwe berk, wilg, eikenvaren, hulst.
 - Vogels: Grote lijster, grasmus.
- Landschap van de Veenkoloniën
 - Vogels: Geelgors, ringmus, bosrietzanger.
- Insecten: Bont zandoogje.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
 - Zoogdieren: Haas.
 - Vogels: Spreeuw.
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning
 - Zoogdieren: Haas.
 - Vogels: Spreeuw, ringmus.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

12. Bosje



min. 30m

max. 0,5ha


Wotervleesmuis

Gewone pad

Geelgors

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Bosjes zijn vlakvormige houtopstanden die oorspronkelijk werden aangeplant en beheerd als geriefhoutbosjes. De bosjes liggen vaak op plekken die minder bruikbaar zijn voor ander agrarisch gebruik. Inmiddels zijn ze doorgeschoten en worden ze niet langer als hakhout beheerd. In een bosje staan hoog opgaande inheemse bomen waarvan de kruinen elkaar raken, en met name aan de randen struiken. Een bosje heeft een duidelijk zichtbare struik- en kruidlaag als ondergroei. Een bosje komt ook voor als brede lijnvormige bossingel.

AANLEG EN BEHEER

- 4.000 stuks bosplantsoen per hectare planten.
- Als de onkruidconcurrentie groot is, kiezen voor groter en dus ouder plantmateriaal dat sneller boven de concurrerende vegetatie uit zal groeien. Op locaties met weinig tot geen concurrentie eventueel tweejarig bosplantsoen gebruiken.
- Beheren als bos met hoog opgaande inheemse bomen en struiken.
- De zonnige zijde als houtsingel beheeren met periodiek onderhoud.
- Snoei- en maaiafval verwijderen of eventueel in takkenrillen verwerken in het bosje minimaal 10 meter uit de rand.
- Met uitrastering vrijwaren van beschadiging door vee.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten loofbomen en struiken
- Grote diversiteit aan veelal vruchtdragende bomen en struiken
- Op droge grond: zomereik, wilde lijsterbes, ruwe berk, eenstijlige meidoorn, hazelaar, sporkehout, sleedoorn, gewone vogelkers, hondsroos
- Op vochtige grond in de laagveengebieden: zwarte els, gewone es, eenstijlige meidoorn
- Op vochtige grond in de hoogveengebieden: zachte berk, geoorde wilg, grauwe wilg, eenstijlige meidoorn.

AFMETINGEN

- Oppervlakte: maximaal 1,5 ha
- Breedte: minimaal 30 meter, in het geval van een bossingel minimaal 5 meter
- Aan minimaal drie zijden vrij liggend

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Water
- Een bosje nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.
- Zoogdieren
- Bosjes bieden voedsel en dekking aan grotere en kleinere zoogdieren.
 - Vleermuizen maken graag gebruik van bosjes mits er hoge of oude bomen aanwezig zijn.
- Vogels
- Bosjes fungeren als leefgebied voor vogels.
- Amfibieën
- Bosjes zijn leefgebied voor insecten, vooral aan de zonnige zijde.
- Insecten
- Bosjes vormen landhabitat voor amfibieën.

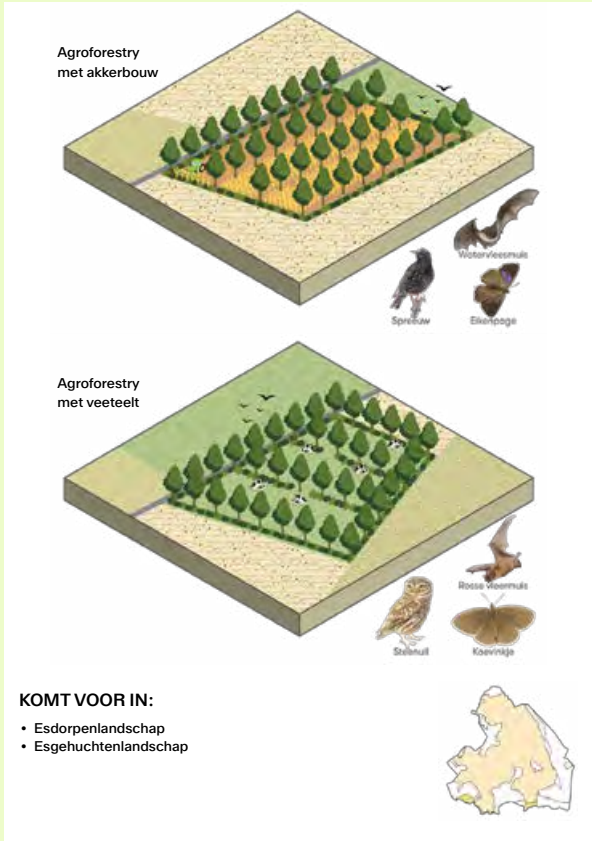
INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor bosjes zijn:

- Esdorpenlandschap
- Flora: Hulst, dalkruid, gewone salomonszegel, eikvaren, dubbelloof.
 - Zoogdieren: Das, watervleermuis.
 - Vogels: Gekraagde roodstaart, spotvogel, geelgors.
 - Insecten: Koevinkje, oranjepipje.
- Esgehuchtenlandschap
- Flora: Hulst, eikvaren, dubbelloof.
 - Zoogdieren: Das, watervleermuis, grootoorvleermuis.
 - Vogels: Gekraagde roodstaart, geelgors.
 - Insecten: Koevinkje, oranjepipje.
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Flora: Hulst, eikvaren, dubbelloof.
 - Zoogdieren: Watervleermuis.
 - Vogels: Geelgors.
 - Insecten: Oranjepipje.
- Landschap van de Veenkoloniën
- Vogels: Kneu, ringmus, geelgors, groenling.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Zoogdieren: Haas.
 - Vogels: Spreeuw.
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning
- Vogels: Geelgors, ringmus, bosrietzanger.
 - Insecten: Oranjepipje, bont zandoogje, boomblauwtje.
 - Amfibieën: Gewone pad.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

13. Agroforestry: bomen(rijen) op landbouwgrond



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap

ALGEMENE BESCHRIJVING

Agroforestry combineert landbouw en bometeelt op hetzelfde perceel. Het doel is een positieve wisselwerking te genereren tussen beide teeltsystemen. Bij de combinatie van bomen met akkerbouw wordt de teelt van (kwaliteits-)hout gecombineerd met akkerbouwgewassen. De bomen fungeren als een soort windsingel en zorgen voor een stabiel microklimaat voor de akkergewassen. Ze reduceren de windsnelheid waardoor de verdamping van de gewassen vermindert. Hierdoor kan het gewas meer zuurstof opnemen en beter groeien. Bij de combinatie bomen en veeteelt zorgen de bomen voor beschutting voor het vee tegen zon, regen en wind en kunnen de bomen worden gebruikt als voedselgewas voor het vee.

AANLEG EN BEHEER

- Bij de combinatie van bomen met akkerbouw de bomen op een onderlinge afstand van 10 tot 60 meter planten, afhankelijk van het type machines dat nodig is voor de oogst van de akkergewassen. Tussen de bomenrijen akkergewassen in stroken aanleggen.
- Aanleg en beheer gericht op hout- of voedselproductie.
- Met uitrastering de ruimte onder de bomen vrijwaren van aanwezigheid van vee.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten houtige gewassen
- Houtige gewassen als:
 - bosplantsoen (els, populier, lijsterbes)
 - fruitbomen (appels, peren, kersen, pruimen)
 - notenbomen en -struiken (walnoot, hazelnoot)
 - bessenstruiken (bosbessen, frambozen) (in de combinatie met akkerbouw)
- Akkerbouwgewassen (in de combinatie met akkerbouw) als granen, rabarber, pompoen en aardappels.

AFMETINGEN

- Breedte van de stroken (bij de combinatie van bomen met akkerbouw): afhankelijk van de soorten akkergewassen

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Algemeen

Natuur algemeen

- Er lopen verschillende onderzoeken, waarin vooral vogels, insecten (waaronder bestuivers en natuurlijke vijanden), bodemleven en kleine zoogdieren (waaronder vleermuizen) lijken te profiteren. Het is nog te vroeg om harde conclusies te kunnen trekken.
- Bomen en struiken hebben een positief effect op de ondergrondse biodiversiteit.

Vogels

- Besdragende bomen en struiken trekken vogels aan.

Insecten

- Rijkelijk bloeiende bomen en struiken trekken insecten aan.
- Het gekozen plantmateriaal kan ook nuttige insecten als natuurlijke vijanden van plaaginsecten aantrekken.

Combinatie met akkerbouw

Natuur algemeen

- Combinaties van teelt met houtige gewassen zorgen voor een grotere biodiversiteit dan gewasmonocultuur.

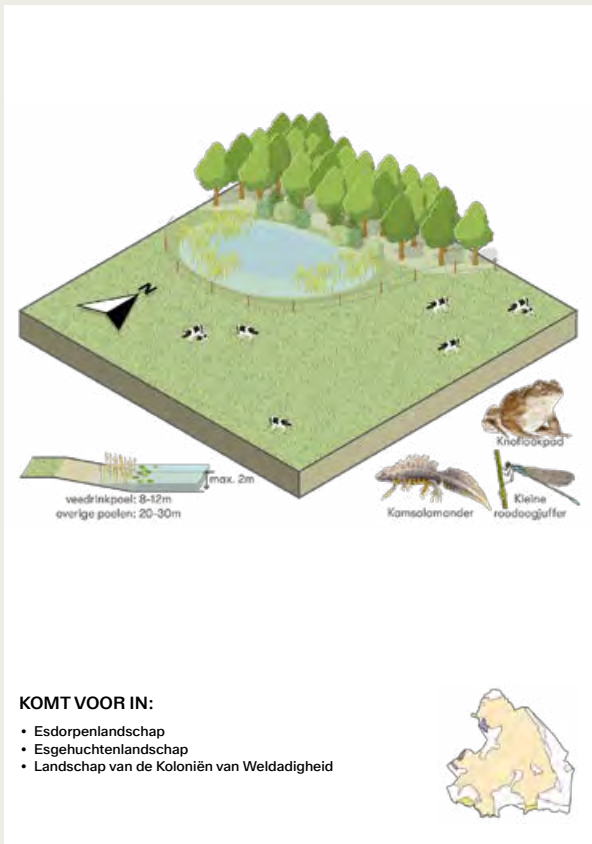
Bodem

- Agroforestry kan leiden tot meer mycorrhiza-schimmels en een beter bodemleven. Dit zorgt weer voor meer organische stoffen in de bodem, een verbeterde bodemstructuur en een beter watervasthoudend vermogen die ook gunstig is voor de naastgelegen teelten.

Water

- Met agroforestry is minder bemesting nodig. Daarnaast gaan de bomen uitspoeling van stikstof naar het grondwater tegen.

14. Poel¹



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een poel is een natuurlijke laagte of kuil die gegraven is ten behoeve van de drinkwatervoorziening van het vee. Een dobbe is een al dan niet met water gevulde, soms door een wal omgeven depressie (laagte) in het Nederlandse dekzandlandschap. Sommige dobben danken hun bestaan aan een pingoruïne of een uitblazingskom. Deze zijn niet door de mens aangelegd maar door natuurlijke processen ontstaan. De meeste dobben zijn – net als poelen – door mensen gemaakt. Omdat poelen en dobben vergelijkbaar zijn, wordt hier verder alleen gesproken van poelen. Poelen worden ook gebruikt als voorraadbassin voor bluswater. Van sommige is ook het gebruik als visvijver bekend. De poelen die in Drenthe in het kader van de groenblauwe dooradering worden aangelegd zijn vooral veedrinkpoelen. Poelen komen van oudsher voor op de hoge delen van het beekdal, oude veldontgingen en andere oude weidegebieden met weinig sloten.

(Pingoruïnes en wielen worden hier buiten beschouwing gelaten. Het zijn natuurlijke en niet te reproduceren landschapselementen. Ze zijn niet in te zetten in het kader van de groenblauwe dooradering. Een pingoruïne is een terreinverlaging die na een ijstijd ontstaat door het smelten van een in de ondergrond aanwezige ijsmassa. Een wiel is een diepe waterplas die is ontstaan bij een dijkdoorbraak. Een wiel komt in Drenthe niet voor.)

¹ De titel van dit landschapselement wijkt af van de titel in de landelijke gids 'Poel, dobbe, pingoruïne, wiel'. Dobben, pingoruïnes en wielen zijn natuurlijke en niet te reproduceren landschapselementen. Ze zijn niet in te zetten in het kader van de groenblauwe dooradering. Een wiel komt bovendien niet voor in Drenthe.

AANLEG EN BEHEER

- In een laag gelegen deel van het terrein aanleggen.
- De ondergrond archeologisch onderzoeken op mogelijke restanten van een ven. Indien restanten aanwezig zijn, hier geen poel aanleggen.
- Voor voldoende instraling door de zon zorgen (minimaal 50% van de dag).
- Binnen een afstand van maximaal enkele honderden meters vanaf een terreingedeelte met structureurrijke vegetatie aanleggen, zoals heide, ruigtekruidenvegetaties, soortenrijk hooiland, loofbos, hagen, struikgewas, houtwal, moeras, etc. als leefgebied voor amfibieën buiten de paartijd in dergelijke vegetatiestructuren. Er mogen geen onoverkomelijke barrières als drukke wegen of brede watergangen tussen liggen.
- Zo aanleggen, dat vervuild water de poel niet kan instromen.
- Afstroming van landbouwgronden of overstroming door vervuilde watergangen kunnen een bedreiging vormen voor de waterkwaliteit in de poel. Daarom geen verbinding leggen met een sloot en geen poelen naast een beek aanleggen.
- In verzuringsgevoelige gebieden als heide en naaldbos op arme zandgronden poelen bij voorkeur aanleggen op de overgang naar agrarisch gebied.
- Enige verrijking voorkomt verzuring. Te veel verrijking door inspoeling vanuit een aangrenzende akker is niet aan te bevelen. Weilanden worden meestal minder intensief bemest.
- Als er een of meerdere poelen in de buurt liggen, de nieuwe poel op een afstand van maximaal 400 meter vanaf de andere poel(en) aanleggen voor een snelle bevolking van de nieuwe poel door amfibieën.

- Niet op plaatsen met een bijzondere vegetatie of andere natuurwaarden aanleggen.
- Het talud van de zuidhelling onder een hellingshoek van 1:3 of flauwer leggen. De noordhelling mag steiler zijn in verband met de gewenste variatie.
- Vertrapping van de oevers in het water bij het gebruik van de poel als veedrinkpoel voorkomen. Bij het gebruik als veedrinkpoel minimaal de helft van de oeverlengte uitrasteren. Volledig uitrasteren en bij de poel een drinkbak met pomp plaatsen helpt om vertrapping te voorkomen.
- Tussen 15 maart en 15 juni bestaat minimaal de helft van het natte oppervlak van de poel uit open water; als de poel te veel dichtgroeit, is onderhoud nodig; ter plaatse moet dat beoordeeld worden.
- De laagste grondwaterstand (dat is in de nazomer) mag niet meer dan 1 tot 1,5 meter beneden het maaiveld zijn om de voortplanting van amfibieën mogelijk te maken. Wanneer een poel te vroeg in het jaar droogvalt slaagt de voortplanting niet.
- Bij grote poelen (groter dan 175 m²) is tussen 15 juli en 15 november eenmaal in de drie jaar een droogval nodig; dit voorkomt dat er vissen in de poel overleven.
- De bezinksellag (modder) verwijderen als de diepte van de poel zodanig is afgenomen dat deze tijdens de zomermaanden dreigt droog te vallen.
- Te grote hoeveelheden rottend blad verwijderen omdat deze de waterkwaliteit nadelig beïnvloeden.
- Bij de schoningswerkzaamheden van grotere poelen niet de hele poel van vegetatie en sliblaag ontdoen maar naar één kant toewerken. De poel als het ware over een kleine afstand verplaatsen. Bij een volgende onderhoudsbeurt kan deze verplaatsing teniet worden gedaan. Verplaatsingen in de richting oost-west genieten de voorkeur. Er blijft dan steeds een deel van de noordelijke oever ongeschonden. Poelen met een doorsnede kleiner dan 12 m wel in één keer ontdoen van vegetatie en sliblaag. Deze poelen groeien te snel dicht. Bovendien gaat het herstel snel.
- Houtopslag op de oevers deels verwijderen om te sterke beschaduwing te voorkomen. Nooit helemaal, omdat deze houtopslag ook schuilgelegenheden en beschutting biedt aan amfibieën en andere diersoorten. Aan de noordzijde van de poel mogen enkele struiken blijven staan.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Werkzaamheden aan bestaande poelen (waarin amfibieën en/of hun larven aanwezig kunnen zijn) bij voorkeur tussen half september en half oktober uitvoeren. Er zijn dan nauwelijks amfibieën in het water aanwezig.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten watterplanten
- Drijvende waterplanten als fonteinkruiden en kikkerbeet.
- Oevervegetatie

AFMETINGEN

- Oppervlakte: maximaal 0,5 ha.
- Diepte: maximaal 2 m én maximaal 1 m onder de laagste grondwaterstand

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Flora

- In poelen vinden we drijvende waterplanten en oevervegetatie.

Vogels

- Een poel is belangrijk als biotoop voor diverse vogelsoorten.

Insecten

- Poelen zijn een geschikt voortplantingsbiotoop voor libellen en juffers. In het niet-gemaaid deel van de vegetatie vinden insecten ook een overwinteringsplek.

Amfibieën

- Poelen en het aangrenzende landbiotoop zijn van groot belang als biotoop voor diverse soorten amfibieën (kikkers, padden, salamanders).

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor poelen zijn:

Esdorpenlandschap

- Insecten: Platbuik, houtpantserjuffer.
- Amfibieën: Knoflookpad, kamsalamander.

Esgehuchtenlandschap

- Insecten: Viervlek, kleine roodoogjuffer.
- Amfibieën: Knoflookpad, kamsalamander.

Landschap van de Koloniën van Weldadigheid

- Insecten: Platbuik, bruine waterjuffer.
- Amfibieën: Knoflookpad, kamsalamander.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

15. Natuurvriendelijke oever

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een natuurvriendelijke oever is een door de mens aangelegde en aaneengesloten oever langs een oppervlaktewaterlichaam met een geleidelijke overgang (gradiënt) van water naar land. De oever heeft een plas- of drasberm of schuine slootkanten met een flauw talud en oe-vervegetatie.

AANLEG EN BEHEER

- Flauwe oevers met een talud onder een helling van 1:3 tot 1:7 of in de vorm van een plas-drasberm aanleggen.
- Natuurvriendelijke oevers beschermen tegen afkalven van de oever. Door bijvoorbeeld drinkbakken te plaatsen, voorkom je vertrapping van de oever door vee. Dat voorkomt ‘weglekken’ van veen of grond naar de sloot en daardoor extra slibvorming.
- Bij voorkeur minimaal 25% tot maximaal 50% van het leefgebied gefaseerd schonen/maaien, dit geldt zowel voor de zone onder als boven water.
- Minimaal 1 keer per 2 jaar maaien/schonen.
- Maaien/schonen tussen 15 juli en 1 maart.
- Maaisel twee tot drie dagen laten liggen en dan afvoeren.
- Beweiding, bemesting en bestrijdingsmiddelen niet toegestaan.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten oeverplanten
- Plantensoorten van natte ruigte en graslanden

AFMETINGEN

- Breedte: onderwaterzone 3 m en bovenwaterzone 3 m (breder is niet wenselijk, omwille van het beheer)
- Helling talud: minimaal 1:3
- Lengte: minimaal 25 m

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Water

- Bij inrichting en beheer in het kader van agrarisch waterbeheer staan doelen als waterberging, verbeteren waterkwaliteit en water vasthouden centraal.
 - De oeilvervegetatie werkt als een helofytenfilter en verbetert zo de waterkwaliteit.
 - Slibdeeltjes in het water bezinken tussen de oeverplanten. De oeverplanten zijn daarnaast een schuilplaats voor watervlooiën die algen eten. Zo blijft het water helder.
- Natuur algemeen
- Natuurvriendelijke oevers zorgen voor een grotere biodiversiteit. Een sloot of watergang zonder gevarieerde vegetatie is puur functioneel en levert geen bijdrage aan de biodiversiteit.
 - Water- en oeverplanten zijn het leefgebied voor al het dierlijk leven in de sloot.

Zoogdieren

- Natuurvriendelijke oevers kunnen plaatselijk van waarde zijn voor watergebonden soorten als waterspitsmuis, bever en otter. Ook hermelijn en wezel gebruiken natuurvriendelijke oevers als schuilplaats en als migratieroute in het open agrarische landschap.

Vogels

- Rietkragen langs de oever bieden broed-, voedsel- en schuilgelegenheid aan met name rietvogels. De watergang en de oevers bieden kansen voor watervogels. Ook voor jonge weidevogels bieden natuurvriendelijke oevers foerageer- en schuilmogelijkheden.

Insecten

- Het schone water is gunstig voor waterinsecten en hun larven. De oeverplanten en de waterplanten zijn essentieel voor insecten die als larve de onder-

waterzone gebruiken en als adult de bovenwaterzone. Ook bieden oevers en waterplanten schuilgelegenheid.

Amfibieën

- Kleine watergangen bieden voortplantingshabitat en schuilgelegenheid aan amfibieën.
 - De aanwezigheid van meer amfibieën levert extra voedsel op voor reptielen.
- Reptielen
- Natuurvriendelijke oevers zijn interessant voor ringslangen, vooral als broeihopen en winterverblijven op korte afstand aanwezig zijn.

Vissen

- Vissen profiteren als er voldoende voedsel voor hen is, paaiplaats nabij en ondergedoken waterplanten voor jonge vissen om tussen te kunnen schuilen.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor natuurvriendelijke oevers zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Gele lis, zwanenbloem, pijlkruid, gewone dotterbloem, rietorchis, zwarte zegge, echte valeriaan, grote weddrik, grote kattenstaart.

- Insecten: Zwartsprietdikkopje.

- Amfibieën: Gewone pad.

Esgehuchtenlandschap

- Zoogdieren: Bunzing.

- Insecten: Zwartsprietdikkopje.

- Amfibieën: Gewone pad, poelkikker.

Landschap van de Koloniën van Weldadigheid

- Insecten: Zwartsprietdikkopje.

- Amfibieën: Gewone pad.

Landschap van de Veenkoloniën

- Vogels: Graspieper, Kievit.

- Insecten: Icarusblauwtje.

- Amfibieën: Gewone pad, bruine kikker.

- Reptielen: Ringslang.

Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

- Flora: Gewone dotterbloem, veldzuring, echte koekoeksbloem.

- Vogels: Grutto, graspieper, Kievit.

- Insecten: Icarusblauwtje.

- Amfibieën: Bastaardkikker.

- Reptielen: Ringslang.

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Vogels: Bosrietzanger.

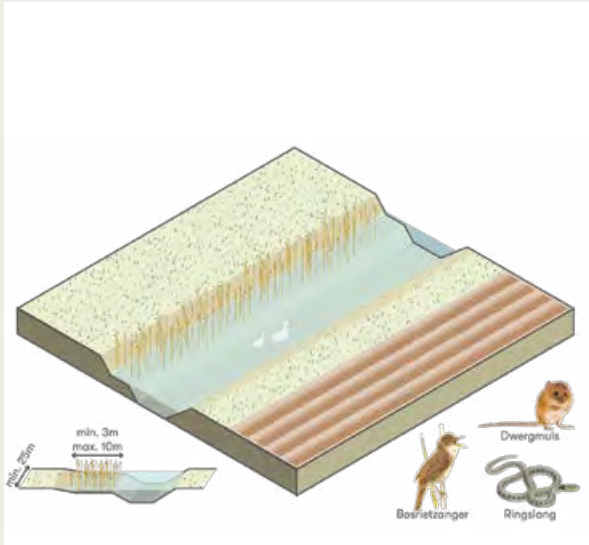
- Insecten: Icarusblauwtje.

- Reptielen: Ringslang.

- Amfibieën: Bastaardkikker.


Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

16. Rietzoom



KOMT VOOR IN:

- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Rietzomen bestaan uit smalle rietstroken, die grenzen aan agrarisch gebruikte percelen. Deze rietstroken kunnen zowel individueel als in samenhang met elkaar voorkomen, en in de laatste vorm soms vele kilometers lengte beslaan. Rietzomen kunnen worden ingezet om afkalving van oevers tegen te gaan.

AANLEG EN BEHEER

- Flauwe oevers met een talud onder een helling van 1:3 tot 1:5 aanleggen.
- Rietzoden of rietstekken aanbrengen.
- Een smalle rietzoom mag jaarlijks in zijn geheel worden gemaaid, bij brede rietzomen heeft gefaseerd maaien de voorkeur, om zo variatie te krijgen tussen jong en overjarig riet en gunstige condities te scheppen voor andere soorten/soortgroepen
- 25-75% jaarlijks schonen
- Maaifval verwijderen
- Maaiwerkzaamheden tussen 1/10 - 1/3
- Maximaal 20% bestaat uit struweel
- Geen bestrijdingsmiddelen, bemesting of beweiding toegestaan

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten
- Riet

AFMETINGEN

- Breedte: minimaal 3 meter, maximaal 10 meter
- Lengte: minimaal 25 m

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Flora**
- Bij voldoende verschraling neemt de botanische soortenrijkdom toe.
- Zoogdieren**
- Kleine zoogdieren als waterspitsmuis en Noordse woelmuis vinden een leefomgeving in rietzomen.
- Vogels**
- Overjarig (stevig) riet vormt voor veel riet- en moerasvogels een geschikt broedbiotoop. Jong riet levert voor zaadeters meer zaden op.
 - Door verdroging weten ook meer algemene vogelsoorten zich in rietpercelen te handhaven. Dit gaat ten koste van kritische riet- en moerasvogels.
- Insecten**
- Diverse soorten vlinders (dankzij de bloemen van kruiden in de rietvegetatie) en libellen gedijen goed in de rietvegetatie.
- Amfibieën**
- Amfibieën gebruiken rietzomen als leefgebied.
- Reptielen**
- Ringslangen voelen zich thuis in rietzomen, vooral als broeihopen en winterverblijven nabij zijn.

INDICATORSOORTEN

- De belangrijkste indicatorsoorten voor rietzomen zijn:
- Landschap van de Veenkoloniën**
- Zoogdieren: Muizen (zaad)
 - Vogels: Diverse watervogels, diverse zangvogels (zaad), bosrietzanger.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning**
- Zoogdieren: Muizen (zaad)
 - Vogels: Diverse zangvogels (zaad), bosrietzanger.
 - Reptielen: Ringslang.
- Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

17. Klein rietperceel

KOMT VOOR IN:

- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een klein rietperceel is vlakvormig en bestaat voornamelijk uit riet. Dit riet werd vroeger gebruikt als dakbedekking, of om stallen mee op te strooien.

AANLEG EN BEHEER

- Flauwe oevers met een talud onder een helling van 1:3 tot 1:5 aanleggen.
- Rietzoden of rietstekken aanbrengen.
- Bij een rietperceel heeft gefaseerd maaien de voorkeur, om zo variatie te krijgen tussen jong en overjarig riet en gunstigere condities te scheppen voor andere soorten/soortgroepen
- 25-75% jaarlijks schonen
- Maaiafval verwijderen
- Maaierwerkzaamheden tussen 1/10 - 1/3
- Maximaal 20% bestaat uit struweel
- Geen bestrijdingsmiddelen, bemesting of beweiding toegestaan

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten
- Riet
- Struweel toegestaan tot maximaal 20%

AFMETINGEN

- Breedte: minimaal 5 meter
- Oppervlakte: maximaal 1,5 hectare

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Algemeen

- Randen met oud riet, kleine ruigten, struweel en bomen op kaden, zorgen voor breedtegelegenheid voor vogels en zijn belangrijk voor andere dieren als muizen of salamanders.

Flora

- Bij voldoende verschralling neemt de botanische soortenrijkdom toe.

Zoogdieren

- Kleine zoogdieren als waterspitsmuis en Noordse woelmuis vinden een leefomgeving in rietzomen.

Vogels

- Overjarig (stevig) riet vormt voor veel riet- en moerasvogels een geschikt broedbiotoop. Jong riet levert voor zaadeters meer zaden op.
- Door verdroging weten ook meer algemene vogelsoorten zich in rietpercelen te handhaven. Dit gaat ten koste van kritische riet- en moerasvogels.

Insecten

- Diverse soorten vlinders en libellen gedijen goed in de rietvegetatie.

Amfibieën

- Amfibieën gebruiken rietzomen als leefgebied.

Reptielen

- Ringslangen voelen zich thuis in rietzomen, vooral als natuurlijke voortplantingsplekken of broeihopen en winterverblijven nabij zijn.

INDICATORSOORTEN

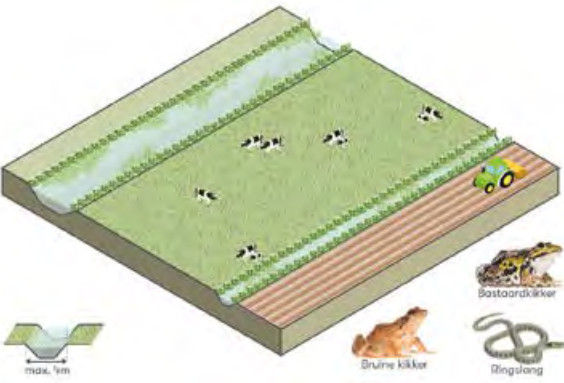
De belangrijkste indicatorsoorten voor kleine rietpercelen zijn:

Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

- Zoogdieren: Muizen (zaad)
- Vogels: Diverse zangvogels (zaad), bosrietzanger.
- Reptielen: Ringslang.


Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

18. Smalle sloten (slootbreedte < 4m) in overig Nederland



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



Bastaardkikker

Bruine kikker

Ringvong

ALGEMENE BESCHRIJVING

Onder sloten vallen alle gegraven watergangen. Een sloot dient om het overtollig water af te voeren. Sloten hebben een kunstmatige stroming, die tijdelijk en wisselvallig is. Andere functies zijn watertransport, drenken van vee, veekering en perceelscheiding. Bij sloten wordt onderscheid gemaakt tussen smalle sloten (waterbreedte smaller dan 4 meter) en brede sloten (waterbreedte 4 tot 10 meter) met eigen beheervoorwaarden.

AANLEG EN BEHEER

- Voor de gewenste diepte van de sloot de legger van het waterschap raadplegen.
- Aan beide zijden van de sloot een onbemeste bufferstrook aanhouden (verplichte bufferstrook Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB)).
- Jaarlijks 25% - 75% schonen/maaien.
- Snoei- en maaifval verwijderen uit de sloot en van de schouwpaden.
- De sloot baggeren met een baggerpomp of ecologisch schonen.
- Beweiding, bemesting en gebruik van bestrijdingsmiddelen zijn niet toegestaan.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten oever- en waterplanten

AFMETINGEN

- Waterbreedte: maximaal 4 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Afhankelijk van hun breedte, diepte en profiel kunnen sloten van belang zijn voor soorten als krabbenscheer, fonteinkruiden, zwanenbloem, grote modderkruiper en bittervoorn.

Flora

- Bij ecologisch beheer wordt oevervegetatie deels gespaard. Door het vrijhouden van de slootkant van bagger en maaisel, kan de vegetatie goed herstellen en wordt verruiging tegengegaan.

Insecten

- Bij ecologisch beheer blijven eieren en larven van insecten, die aan en tussen planten hangen, deels gespaard, zodat de levenscyclus van deze soorten kan worden voltooid.

Amfibieën

- Amfibieën blijven bij beide technieken van ecologisch beheer gespaard.
- Sloten zijn bij aanwezigheid van vis geschikt als broedplaats voor gewone pad en bastaardkikker. Bij afwezigheid van vis ook voor bruine kikker en kleine watersalamander.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor smalle sloten zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Drijvende waterweegbree
- Amfibieën: Poelkikker, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kamsalamander, alpenwatersalamander

Esgehuchtenlandschap

- Reptielen: Ringslang
- Amfibieën: Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad
- Reptielen: Ringslang

Landschap van de Koloniën van Weldadigheid

- Amfibieën: Poelkikker, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, alpenwatersalamander

- Zoogdieren: Veldspitsmuis, dwergmuis, watervleermuis

Landschap van de Veenkoloniën

- Amfibieën: Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad

Reptielen: Ringslang

Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

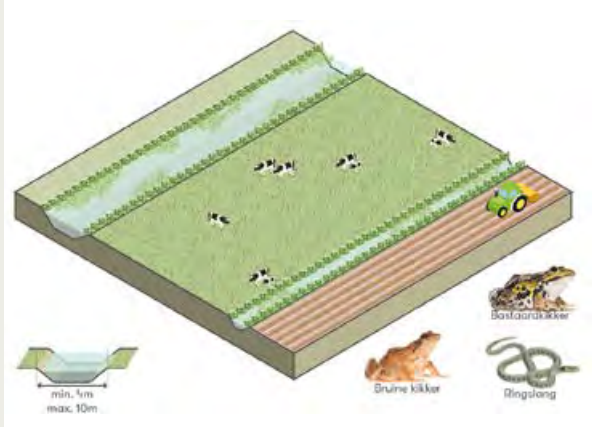
- Flora: Gewone dotterbloem
- Amfibieën: Groene kikker complex, poelkikker, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, alpenwatersalamander
- Reptielen: Ringslang
- Vogels: Slobeend

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Amfibieën: Groene kikker complex, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad
- Reptielen: Ringslang

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

19. Brede sloten (> 4 – 10 m) in overig Nederland




min. 4m
max. 10m

Bruine kikker
Ringworm
Donskruiker

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Onder sloten vallen alle gegraven watergangen. Een sloot dient om het overtollig water af te voeren. Sloten hebben een kunstmatige stroming, die tijdelijk en wisselvallig is. Andere functies zijn watertransport, drenken van vee, veekering en perceelscheiding. Bij sloten wordt onderscheid gemaakt tussen smalle sloten (waterbreedte smaller dan 4 meter) en brede sloten (waterbreedte 4 tot 10 meter) met eigen beheervoorwaarden.

AANLEG EN BEHEER

- Voor de gewenste diepte van de sloot de legger van het waterschap raadplegen.
- Aan beide zijden van de sloot een onbemeste bufferstrook aanhouden (verplichte bufferstrook Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB)).
- Minimaal aan één zijde een natuurvriendelijke oever aanleggen, aan de andere zijde een onbemeste strook of een natuurvriendelijke oever.
- Jaarlijks 25-75% schonen/maaien.
- Snoei- en maiafval verwijderen uit de sloot en van de schouwpaden.
- De sloot baggeren met een baggerpomp of ecologisch schonen.
- Beweiding, bemesting en bestrijdingsmiddelen zijn niet toegestaan.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten oever- en waterplanten

AFMETINGEN

- Waterbreedte: 4 tot 10 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Afhankelijk van hun breedte, diepte en profiel kunnen sloten van belang zijn voor soorten als krabbenscheer, fonteinkruiden, zwanenbloem, grote modderkruiper en bittervoorn.

Flora

- Bij ecologisch beheer wordt de oevervegetatie deels gespaard. Door het vrijhouden van de slootkant van bagger en maaisel, kan de vegetatie goed herstellen en wordt verruiging tegengegaan.

Insecten

- Bij ecologisch beheer blijven eieren en larven van insecten die aan planten hangen deels gespaard, zodat de levenscyclus van deze soorten kan worden voltooid.

Amfibieën

- Amfibieën blijven bij beide technieken van ecologisch beheer gespaard.
- Sloten zijn bij aanwezigheid van vis geschikt als broedplaats voor gewone pad en bastaardkikker. Bij afwezigheid van vis ook voor bruine kikker en kleine watersalamander.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor smalle sloten zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Fonteinkruiden, kikkerbeet, gele lis, pijlkruid.
- Amfibieën: Bruine kikker.
- Reptielen: Ringslang

Esgehuchtenlandschap

- Amfibieën: Bruine kikker.
- Reptielen: Ringslang.

Landschap van de Koloniën van Weldadigheid

- Amfibieën: Bruine kikker.
- Reptielen: Ringslang.

Landschap van de Veenkoloniën

- Amfibieën: Bastaardkikker.
- Reptielen: Ringslang

Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

- Vogels: Slobeend.
- Amfibieën: Bastaardkikker.

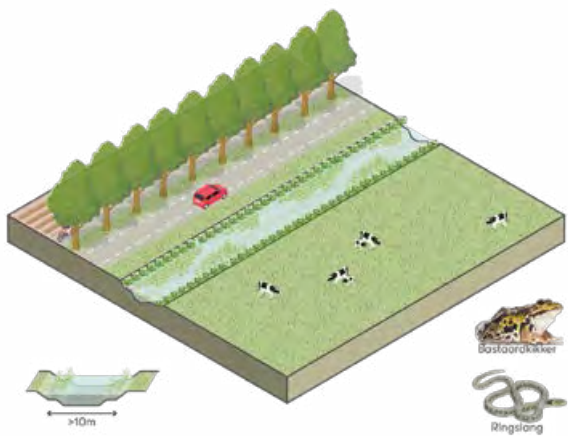
- Reptielen: Ringslang

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Amfibieën: Bruine kikker.
- Reptielen: Ringslang

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

20. Wijken²



KOMT VOOR IN:

- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een turfvaart is een hoofdvaart in een hoogveengebied; een wijk is een zijtak van een turfvaart. Vanaf de vijftiende en zestiende eeuw werden hoogveenengebieden in Drenthe afgegraven om turf te winnen voor de brandstofbehoefte. Er werden vaarten en wijken gegraven ter ontwatering van het veen en als transportweg voor de afvoer van de turf.

(Beken en kleine rivieren worden hier buiten beschouwing gelaten. Het zijn natuurlijke en niet te reproduceren landschapselementen. Ze zijn niet in te zetten in het kader van de groenblauwe dooradering.)

AANLEG EN BEHEER

- Minimaal aan één zijde een rietzoom of natuurvriendelijke oever aanleggen, aan de andere zijde een onbemeste strook of een natuurvriendelijke oever.
- Meststoffen op de oevers zijn niet toegestaan.

² De titel van dit landschapselement wijkt af van de titel in de landelijke gids 'Wijken, beken en kleine rivieren breder dan 10 meter'. Bekken en kleine rivieren zijn natuurlijke en niet te reproduceren landschapselementen. Ze zijn niet in te zetten in het kader van de groenblauwe dooradering.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten oever- en waterplanten

AFMETINGEN

- Waterbreedte: minimaal 10 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Afhankelijk van hun breedte, diepte en profiel kunnen wijken van belang zijn voor soorten als krabbenscheer, fonteinkruiden, zwanenbloem, grote modderkruiper en bittervoorn.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor wijken zijn:

Landschap van de Veenkoloniën

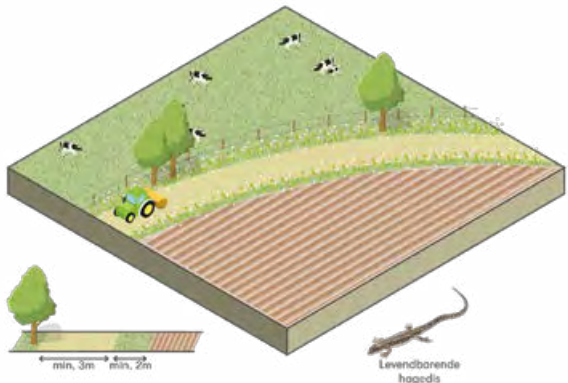
- Reptielen: Ringslang

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Amfibieën: Bastaardkikker.
- Reptielen: Ringslang.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

21. Onverharde wegen



← min, 3m → min, 2m →

Levendbarende
hagedis

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een onverharde weg is een smal zandpad of een zandweg. Op een zandweg ontstaan soms twee sporen (van oudsher een karrenspoor) met aan weerszijden en in het midden natuurlijke begroeiing. De zandpaden- en wegen ontsloten oorspronkelijk het landbouwgebied en verbonden dorpen en steden met elkaar. Tegenwoordig hebben ze ook een belangrijke recreatieve functie voor wandelaars, fietsers en ruiters.

AANLEG EN BEHEER

- De bermen en eventuele middenstrook natuurlijk inrichten met grassen en kruiden.
- Zandwegen een tot twee keer per twee jaar schaven.
- Pas de basisprincipes van ecologisch bermbeheer toe.
- Onderhoud aan zandwegen kan alleen worden verricht bij droog weer, als de zandweg droog genoeg is maar niet te droog, als de weg niet bevroren is en als de weersvoorspelling voor na de bewerking zachte en lichte regen is.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten grassen en kruiden in de bermen en eventuele middenstrook

AFMETINGEN

Geen eisen

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Natuur algemeen
- Zandpaden zijn onderdeel van het leefgebied van veel soorten. Patrijzen nemen er zandbaden, zandbijen graven er hun nestgaatjes en reptielen liggen er in de zon.
 - De bermen van de zandpaden vormen voor veel diersoorten een geschikte migratieroute.
 - Er zijn meerdere diersoorten, bijvoorbeeld de loopkever, die een onverhard pad makkelijker kunnen oversteken dan een verharde weg. Zo kunnen zij zich beter van de ene naar de andere plek verplaatsen.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor onverharde wegen zijn:

Esdorpenlandschap

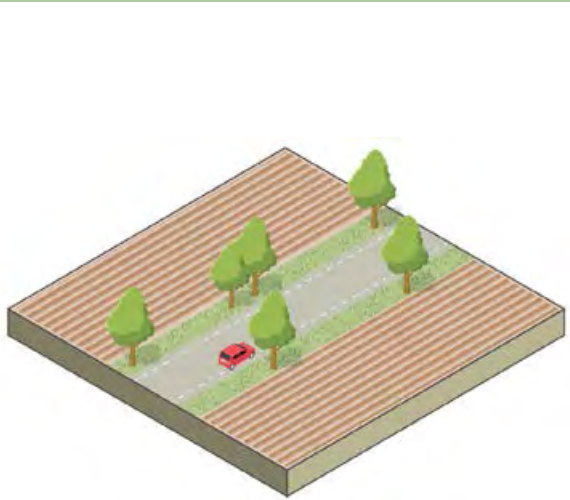
- Flora: Braam- en bremstruweel, havikskruiden, Sint-Janskruid, vlasbekje, wilg, blauwe knoop, gewone dophei.
- Reptielen: Levendbarende hagedis.

Esgehuchtenlandschap

- Flora: Braam- en bremstruweel, havikskruiden, Sint-Janskruid, vlasbekje, wilg, blauwe knoop, gewone dophei.
- Reptielen: Levendbarende hagedis.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

22. Bomen in bermen langs verharde en semi-verharde wegen



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Bomen in bermen langs verharde en semi-verharde wegen zijn vrijstaande of – bij meerdere bomen – onregelmatig verdeelde bomen in wegbermen. Dit is in tegenstelling tot een bomenlaan waarin de bomen op regelmatige onderlinge afstand staan. Bomen in bermen kunnen bewust solitair zijn geplant maar ook overblijfsels zijn van een oude bomenlaan.

AANLEG EN BEHEER

- Een plantgat graven minimaal anderhalf keer zo breed als de kluit en vijf tot tien centimeter minder diep dan de hoogte van de kluit.
- De wanden van het plantgat lossteken.
- De bodem van het plantgat goed doorspitten om diepere beworteling mogelijk te maken en de capillaire opstijging van het grondwater te bevorderen. Vervolgens de doorgespitte laag weer aandrukken om te veel nazakken van de grond – en daarmee de boom – te voorkomen.
- Nooit door de hoogste grondwaterstand spitten; blijf daar minimaal vijftien centimeter boven.
- Ongewenste (hout)soorten verwijderen en woekerende planten als bramen en brandnetels beheersen.
- Snoei- en maaiafval verwijderen.
- Rustperiode (volgens de Omgevingswet): 15 maart t/m 15 juli vanwege de bescherming van broedvogels en de rust van sapstromen in de beplanting. Tot en met augustus controleren op nesten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen loofboomsoorten
- Op droge grond: zomereik, wilde lijsterbes, ruwe berk, eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hondsroos
- Op vochtige grond: zwarte els, zachte berk, gewone es, wilde lijsterbes, eenstijlige meidoorn, hazelaar, sporkehout, gewone vogelkers

AFMETINGEN

- Geen eisen: gezien het beeldbepalende karakter van solitaire bomen is een grote aanplantmaat aan te bevelen.

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Water

- Een boom nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

Vogels

- Bomen bieden nestgelegenheid aan vogels.

Insecten

- Boomsoorten als linde, sporkehout en besdragende bomen zijn belangrijk voor insecten.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor bomen in bermen langs verharde en semi-verharde wegen zijn:

Esdorpenlandschap

- Niet nader gedefinieerd.

Esgehuchtenlandschap

- Niet nader gedefinieerd.

Landschap van de Koloniën van Weldadigheid

- Niet nader gedefinieerd.

Landschap van de Veenkoloniën

- Niet nader gedefinieerd.

Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

- Niet nader gedefinieerd.

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Niet nader gedefinieerd.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

23. Bermen langs (semi) verharde wegen zonder bomen

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een berm is de ruimte tussen de weg en het aangrenzende perceel of de aangrenzende sloot. Een berm verhoogt de veiligheid op de weg en is nodig voor de afwatering en het onderhoud van de weg. Bermen zijn er in alle maten en vormen. Dit hangt samen met de functie van de weg, die kan variëren van een wandelpad tot een autosnelweg. Een botanisch en insectenvriendelijk beheer (ecologisch beheer) van de bermen houdt rekening met de aanwezige soorten of het vegetatietype.

AANLEG EN BEHEER

- Voor een bloemrijke berm een schrale basis aanleggen, dat wil zeggen zonder teelaarde.
- Het beheer is extensief, waarbij vooral wordt ingezet op de omvorming naar kruidenrijk grasland in de berm.
- De lokale situatie in een berm (bodem, vegetatiesamenstelling en aanwezige fauna) bepaalt welk beheer zinvol en effectief is; maaien met afvoeren is de basis, begrazing is een tweede optie.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten grassen en kruiden

AFMETINGEN

- Afhankelijk van de functie van de weg. Deze kan variëren van een wandelpad tot een autosnelweg.

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- De berm is een leefgebied en/of een verbinding tussen leefgebieden voor veel soorten planten en dieren.
- Bij een goed beheer ontstaat meer diversiteit in bloeiende planten en een dichtere wortelstructuur, waardoor de bodem bijvoorbeeld meer water vasthoudt. Zo wordt een kwaliteitsimpuls gegeven aan de verbinding van leefgebieden van soorten.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor bermen langs (semi) verharde wegen zonder bomen zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Gele composieten, grote ratelaar, blauwe knoop.
- Insecten: Oranje zandoogje, zwartspriddikkopje.
- Reptielen: Levendbarende hagedis.

Esgehuchtenlandschap

- Flora: Gele composieten, grote ratelaar, blauwe knoop.
- Insecten: Zwartspriddikkopje.
- Reptielen: Levendbarende hagedis.

Landschap van de Koloniën van Weldadigheid

- Zoogdieren: Bunzing.
- Insecten: Icarusblauwtje, bont zandoogje.

Landschap van de Veenkoloniën

- Insecten: Zwartspriddikkopje, icarusblauwtje, bont zandoogje, oranje zandoogje.
- Reptielen: Levendbarende hagedis.

Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning

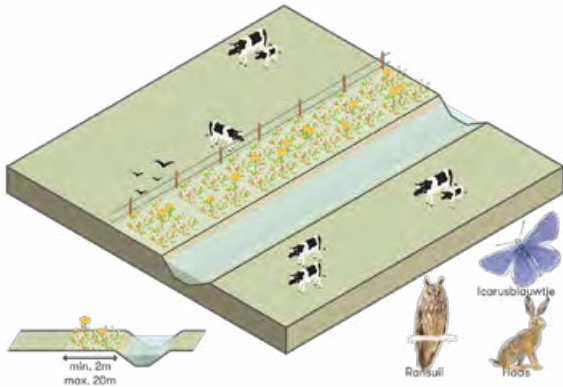
- Insecten: Zwartspriddikkopje, icarusblauwtje, bont zandoogje, oranje zandoogje.
- Reptielen: Levendbarende hagedis.

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Insecten: Zwartspriddikkopje, icarusblauwtje, bont zandoogje, oranje zandoogje.
- Reptielen: Levendbarende hagedis.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

24. Botanische hooilandrand




min. 2m
max. 20m

Rorissuil
Hods
Icarutblauwtje

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een botanische hooilandrand is een rand langs een graslandperceel, (en/of sloot), struweelhaag, struweel en/of houtige elementen die door regelmatig maaien en afvoeren van het maaisel verschaalt. Voedingsstoffen worden afgevoerd en de botanische waarden worden versterkt. De hooilandranden worden in de loop van de tijd steeds voedselarmer.

AANLEG EN BEHEER

- De hooilandranden in een beperkte frequentie maaien. Het maaisel afvoeren.
- De hooilandranden niet bemesten en beweiden.
- Geen bestrijdingsmiddelen toepassen.

BEPLANTING

- Inheemse en gebiedseigen grassen en kruiden (hooilandsoorten)

AFMETINGEN

- Breedte: 3 tot 12 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Water
- Een botanische hooilandrand nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.
- Flora
- Hooilandranden bieden ruimte aan inheemse kruiden, die goed gedijen onder schralere omstandigheden.
- Vogels
- Soorten als patrijs en verschillende zangvogels gebruiken deze randen als onderdeel van hun leefgebied.
- Insecten
- Inheemse kruiden bieden nectar aan vlinders, hommels en bijen en kunnen ook stuifmeelbron zijn. Hoe diverser de botanische samenstelling, des te meer soorten insecten kunnen profiteren. Met een uitgestelde maaidatum en weinig frequent maaien biedt de hooilandrand ook kansen aan insecten om te schuilen en zich voort te planten.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor botanische hooiland(rand)en zijn:

- Esdorpenlandschap
- Flora: Gewone margriet, knooppkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, rode klaver, veldzuring, smalle weegbree, klein streepzaad.
 - Vogels: Ransuil, torenvalk, veldleeuwerik.
 - Insecten: Zwartsprietdikkopje.
- Esgehuchtenlandschap
- Flora: Gewone margriet, knooppkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, rode klaver, veldzuring, smalle weegbree, klein streepzaad.
 - Vogels: Ransuil, torenvalk, veldleeuwerik.
 - Insecten: Zwartsprietdikkopje.
- Landschap van de Veenkoloniën
- Flora: Echte koekoeksbloem, veldzuring, gevleugeld hertshooi, grote ratelaar, rietorchis
 - Zoogdieren: Veldspitsmuis.
 - Vogels: Tureluur, Kievit, gele kwikstaart.
 - Insecten: Icarusblauwtje.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Flora: Gewone dotterbloem, echte koekoeksbloem, veldzuring, gevleugeld hertshooi, grote ratelaar, rietorchis
 - Zoogdieren: Haas.
 - Vogels: Grutto, tureluur, gele kwikstaart.
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning
- Flora: Gewone margriet, knooppkruid, duizendblad, rode klaver, veldzuring, smalle weegbree.
 - Zoogdieren: Haas.
 - Vogels: Gele kwikstaart.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

25. Botanische weiderand

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een botanische weiderand is een rand langs een graslandperceel die wordt ingezaaid en beheerd ten behoeve van de botanische waarden. Het gaat vaak om typisch 'ouderwets' grasland met een wat pollige structuur en verspreid voorkomende kruiden.

AANLEG EN BEHEER

- Het doel van een botanisch weiderand kan per situatie verschillen en daarmee ook de aanleg en het beheer.
- De randen liggen aan de buitenkant van het perceel.
- Jaarlijks minimaal 1 keer maaien en afvoeren.
- Bestrijdingsmiddelen zijn niet toegestaan.
- De rand is bij voorkeur gekoppeld aan de zonnige kant van een landschapselement (bijvoorbeeld sloot of houtwal).

BEPLANTING

- Inheemse en gebiedseigen grassen (met een pollige structuur) en kruiden (verspreid voorkomend).
- In het voorjaar: soorten als paardenbloem, scherpe boterbloem en pinksterbloem.
- In de zomer: op drogere percelen ook soorten als gewone margriet, knoopkruid en leeuwentand.

AFMETINGEN

- Breedte: 3 tot 9 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Een botanische weiderand levert een belangrijke bijdrage aan de leefomgeving van vogels, insecten, amfibieën en kleine zoogdieren.
- De aanwezige kruiden zijn een voedselbron voor dieren: de aanwezige nectar trekt insecten aan die op hun beurt voedsel vormen voor diverse boerenlandvogels.

Water

- Een botanische weiderand nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor botanische weide(rand)en zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Pinksterbloem, peen, gewone brunel, knoopkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, witte klaver, smalle weegbree, klein streepzaad.
- Vogels: Spreeuw, steenuil.
- Insecten: Koevinkje.

Esgehuchtenlandschap

- Vogels: Spreeuw, steenuil.
- Insecten: Koevinkje.

Landschap van de Veenkoloniën

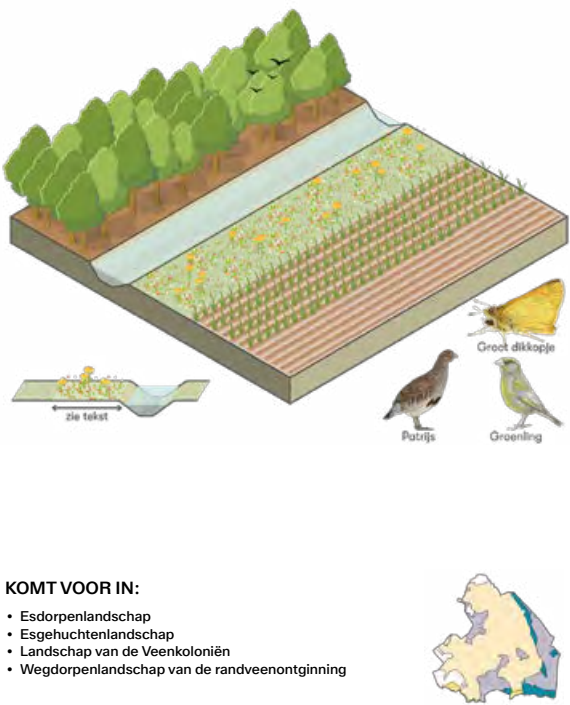
- Flora: Veldzuring, echte koekoeksbloem.
- Zoogdieren: Haas.
- Vogels: Graspieper, tureluur, veldleeuwerik, spreeuw.
- Insecten: Icarusblauwtje.

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Flora: Gewone margriet, knoopkruid, duizendblad, rode klaver, veldzuring, smalle weegbree.
- Zoogdieren: Haas.
- Vogels: Gele kwikstaart.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

26. Kruidenrijke akkerrand (diverse types)



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

ALGEMENE BESCHRIJVING

Een kruidenrijke akkerrand is een rand langs een akker die afhankelijk van het landschapstype dient als broed-, schuil- en/of foerageergebied voor verschillende soorten fauna of – langs waterlopen – als middel om drift bij chemische bestrijding in de akker naar de waterloop toe te verminderen. De kruiden in de akkerrand trekken bovendien natuurlijke vijanden aan, die kunnen bijdragen aan een verminderde noodzaak voor chemische bestrijding.

AANLEG EN BEHEER

- Kies een plek waar de akkerrand voor minimaal 75% in de zon ligt.
- Kies voor een ondiepe grondbewerking van minder dan 12 centimeter. Voordeel hiervan is dat de organische stof boven in de teeltaag blijft en het bodemleven behouden blijft.
- Maak een vals zaalbed, wacht nog twee weken met zaaien, wied of ploeg één of twee keer de opgekomen onkruiden en maak pas daarna het definitieve zaalbed.
- Kies het juiste moment om te zaaien, afhankelijk van het gekozen zaadmengsel. De bodem moet al redelijk opgewarmd zijn. Inzaaien na een droge periode maar vlak voordat er regen voorspeld wordt, geeft de beste opkomst en de minste problemen met onkruiden.
- Hanteer een zaaidichtheid van circa 18 kilo zaadgoed per hectare. Dit zorgt voor een meer open structuur. In een te dicht gewas kunnen akkervogels zich niet goed voortbewegen en verschuilen.
- Zaaï 2 tot 3 cm diep.
- Voorkom ontmenging van het zaadmengsel.
- Maak voor de patrijs liever een korte brede rand (zie 27. Bloemenblok) dan een lange smalle rand. In bloemenblokken zijn patrijzen beter beschermd tegen predatie door bijvoorbeeld de vos.
- Vanwege de geringere bodemverstoring en de grotere bufferwerking boeken brede, meerjarige akkerranden beter natuurresultaat dan smalle, eenjarige randen.
- Minimaal 90% van de oppervlakte bestaat van 1 juni tot 1 september uit een combinatie van de onder ‘Beplanting’ genoemde soorten.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten
- Combinatie van granen (niet zijnde maïs of graanstoppel), ingezaaide kruiden en eiwitgewassen (luzerne, rode klaver)

AFMETINGEN

- Breedte: in werkgangen van 3, 6, 9 of 12 meter

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- In kleinschalige landschappen zijn akkerranden een voedselbron en schuilgelegenheid voor diverse soorten vogels, zoogdieren, insecten, reptielen en amfibieën.

Water

- Een kruidenrijke akkerrand nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

Zoogdieren

- De randen geven zoogdieren kansen om bij werkzaamheden op de naastgelegen akker te vluchten en dekking te zoeken.

Vogels

- Vooral in grootschalige open akkerbouwgebieden, met voldoende brede randen dienen ze als broed-, schuil- en foerageergebied voor akkervogels, zoals de Grauwe Kiekendief, Veldleeuwerik en Patrijs. Dit is vooral aan de orde in grootschalige open akkerbouwgebieden, met voldoende brede randen.

Landschap

- Akkerranden leggen een mozaiekpatroon in het cultuurlandschap.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor kruidenrijke akker(rand)en zijn:

Esdorpenlandschap

- Flora: Echte kamille, bolderik, slofhak, korenbloem, grote windhalm, gele ganzenbloem, knopherik.
- Vogels: Patrijs, geelgors, veldleeuwerik.

Esgehuchtenlandschap

- Flora: Echte kamille, bolderik, slofhak, korenbloem, grote windhalm, gele ganzenbloem.
- Vogels: Patrijs, veldleeuwerik.

Landschap van de Veenkoloniën

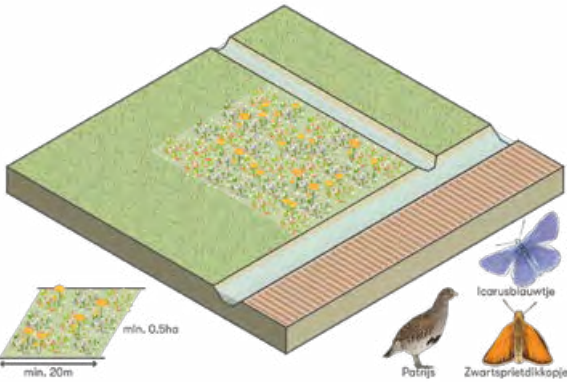
- Flora: Veldzuring
- Vogels: Groenling, kneu, geelgors, graspieper, gele kwikstaart, veldleeuwerik.

Wegdorpenlandschap van de randveenontginning

- Flora: Echte kamille, bolderik, slofhak, korenbloem, grote windhalm, gele ganzenbloem, knopherik.
- Vogels: Geelgors, gele kwikstaart.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

27. Bloemenblok



min. 0,5ha

min. 20m


Looruitblauwtje

Patrijs

Zwartsprietdikkopje

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een bloemenblok is een perceel ingezaaid met een mengsel van inheemse kruiden en akkergewassen. Een bloemenblok wordt ingezet om een optimaal leefgebied voor de patrijs te creëren, maar ook andere diersoorten kunnen hiervan meeprofiteren.

AANLEG EN BEHEER

- Een bloemenblok bij voorkeur in het open veld aanleggen, niet grenzend aan doorgaande wegen, bos of houtwallen.
- In maart-april een vals zaaibed aanleggen om latere onkruidproblemen te voorkomen. In april het blok inzaaien met een speciaal samengesteld mengsel. De zaden in het mengsel zijn van verschillende groottes en ontmenging daardoor snel. Vul daarom de zaaimachine steeds met kleine hoeveelheden zaad en roer regelmatig in de voorraadbak.
- Een lage zaaidichtheid van 7 kilo per hectare gebruiken om een open vegetatie te creëren waarin patrijzen en hun kuikens zich gemakkelijk kunnen verplaatsen.
- Na het zaaien het geheel licht inharken of eggen.
- Bij droogte aanrollen om kieming te bevorderen.
- Elk jaar de helft van elk bloemenblok onderwerken en opnieuw inzaaien. Zo is het eenjarige stuk meer geschikt als foerageerhabitat en het tweejarige stuk als broed- en schuilplaats. Let op dat er bij het halveren van het bloemenblok niet te smalle stroken ontstaan.
- Bemesting is niet toegestaan.
- Problemen met onkruiden voorkomen door toepassen van een vals zaaibed én door zo vroeg mogelijk (vanaf half maart) inzaaien. Of inzaaien in het najaar.

- Voldoende aandacht aan een goede bodembewerking besteden, zodat het bloemenmengsel niet te dicht wordt en (de jongen van) akkervogels er makkelijk doorheen kunnen bewegen.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten
- Mengsel van kruiden en akkergewassen als boekweit, vlas, zonnebloem, haver, bladrammenas, oude rogge, bladkool, venkel, grote kaardebol, chicorei, honingklaver en luzerne

AFMETINGEN

- Breedte: minimaal 20 meter
- Oppervlakte: minimaal 0,5 ha, geen maximum

ECOLOGISCHE PRINCIPES

Natuur algemeen

- Diverse akkervogels, insecten en soorten als bijvoorbeeld de haas profiteren van bloemenblokken.

Water

- Een bloemenblok nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

Vogels

- Bloemenblokken bieden een optimaal leefgebied voor de patrijs. Ze zorgen het jaar rond voor optimaal broedhabitat, geschikt kuikenhabitat en voldoende dekking en voedsel. De bloeiende kruiden trekken insecten aan die o.a. dienen als essentieel eiwitrijk voedsel voor patrijzenkuikens in hun eerste levensweken. De zaden zijn een belangrijke bron van voedsel tijdens de herfst en de winter. Daarnaast zorgt de structuur van de bloemenblokken voor een veilige broedplaats en geeft ze dekking tegen roofdieren en slechte weersomstandigheden.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor bloemenblokken zijn:

Esdorpenlandschap

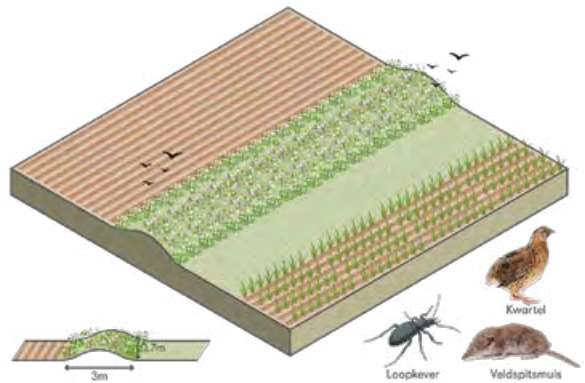
- Vogels: Patrijs, veldleeuwerik.
- Insecten: Icarusblauwtje, zwartsprietdikkopje.

Esgehuchtenlandschap

- Insecten: Icarusblauwtje, zwartsprietdikkopje.


Zie de BKN en de Koppeltabel voor landschapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

28. Keverbank



KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een keverbank is een verhoogde strook akkerland begroeid met ruige grassen en kruiden. Door de verhoogde ligging is de bank warmer en droger dan het omliggende akkerland, waardoor insecten als loopkevers zich er thuis voelen.

AANLEG EN BEHEER

- De keverbank tijdens de late zomermaanden, herfst of winter aanleggen. Een goed moment is na de oogst als de grond droog is.
- Een rug van ongeveer 70 centimeter hoog en 3 meter breed aanleggen, bijvoorbeeld door met een zesschaar wentelploeg drie werkgangen van beide zijden naar het midden op te ploegen. Daarna de keverbank enkele weken laten rusten om in te zakken tot ongeveer 50 centimeter.
- Vervolgens de keverbank inzaaien met een meerjarig zaadmengsel van grassen en kruiden. Indien nodig enkele keren vooraf een valse zaai aanleggen om problemen met onkruid later te voorkomen.
- Zo mogelijk kunnen er op de keverbank hier of daar een paar struikjes worden aangeplant. Dat geeft vogels extra dekking en de kans om beschut te broeden. Interessante struiksoorten zijn bijvoorbeeld eenstijlige meidoorn, hondsroos of liguster. Hou de hoogte van deze struiken onder de 2 meter om te vermijden dat ze gebruikt worden als uitkijkpost voor luchtpredatoren als eksters en kraaien.
- Een smalle keverbank maakt vogels kwetsbaar voor predatie. Om dit risico te verminderen, moet een keverbank gecombineerd worden met een aansluitend bloemenblok. Daarnaast moet een keverbank midden in een gewas liggen, met minstens 15 meter afstand tot de randen van het perceel.
- Een braakstrook of onbegroeide strook van ongeveer een werkgang breed langs één zijde van de keverbank kan ervoor zorgen dat natgeregende akkervogels snel terug kunnen opwarmen of een stofbad kunnen nemen.

- Voor een zo goed mogelijk ecologisch resultaat de keverbank enkele jaren op dezelfde plek laten liggen.
- Bemesting, onkruidbestrijding en andere bestrijding zijn niet toegestaan.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten
- Meerjarig zaadmengsel van grassen en kruiden als timothee, roodzwenkgras, kropaar, beemdlangbloem, ruwbeemdgras, rolkaver, schapenzuring, duizendblad, gewone brunel, knooppkruid, koninginnekruid, luzerne, pastinaak, rode klaver, vertakte leeuwentand, witte klaver, ruwe smele en bladrammenas
- Eventueel een paar struiken als eenstijlige meidoorn, hondsroos of liguster om de vogels dekking te geven en de kans om beschut te broeden

AFMETINGEN

- Hoogte: ongeveer 70 centimeter
- Breedte: 3 meter

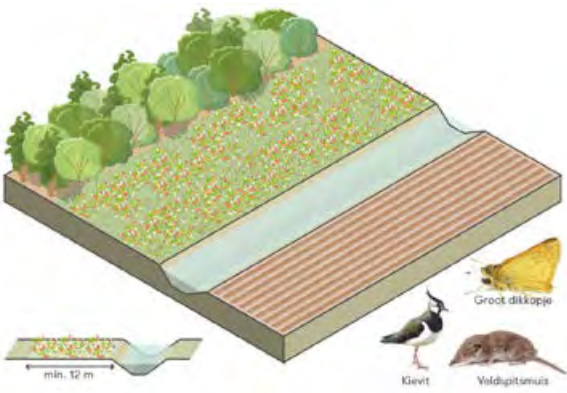
ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Vogels**
- Keverbanken bieden de patrijs en andere akkervogels in de lente en zomer voedsel, schuilplaatsen en nestgelegenheid. In de herfst en winter vinden ze er dekking.
- Insecten**
- Keverbanken zijn nuttig voor natuurlijke plaagbestrijding; loopkevers en spinnen trekken vanuit de keverbank het naastgelegen gewas in en vreten daar grote aantallen bladluizen, slakken en andere plaagsoorten.
 - Insecten kunnen prima overwinteren in keverbanken.

INDICATORSOORTEN

- De belangrijkste indicatorsoorten voor keverbanken zijn:
- Esdorpenlandschap**
- Vogels: Gele kwikstaart, patrijs, kwartel.
- Esgehuchtenlandschap**
- Vogels: Gele kwikstaart, patrijs, kwartel.
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning**
- Zoogdieren: Veldspitsmuis.
 - Vogels: Gele kwikstaart.
 - Insecten: Zandbijen, loopkevers.
- Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.

29. Insectenrijke graslandrand



min. 12 m


Groot dikkopje

Kievit

Veldspitsmuis

KOMT VOOR IN:

- Esdorpenlandschap
- Esgehuchtenlandschap
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Landschap van de Veenkoloniën
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning



ALGEMENE BESCHRIJVING

Een insectenrijke graslandrand is grasland dat grenst aan een weg-berm, een watergang of aan opgaande houtachtige begroeiing. Het beheer van insectenrijke graslandranden is primair gericht op de instandhouding (dus niet ontwikkeling) van een kruidenrijke vegetatie.

AANLEG EN BEHEER

- De graslandrand eerst verschralen. De eerste vier jaar niet bemesten.
- De eerste vier jaar alleen maaien en het gewas afvoeren, drie tot vier maal per jaar.
- Soms blijft de ontwikkeling naar kruidenrijk grasland hangen in een fase waar slechts één grassoort overheerst. Door de eerste maaibeurt op tijd uit te voeren, namelijk in de periode van stengelstrekking en bloei van de dominante soort én voor zaadzetting, kan de dominantie van deze grassen doorbroken worden.
- De eerste drie jaar geen beweiding toepassen.
- Extensief beheren.
- Gefaseerd maaien.

BEPLANTING

- Inheemse gebiedseigen soorten
- Bij voorkeur staan er groepjes struiken/bramen in de directe omgeving van de rand

AFMETINGEN

- Breedte: 6 tot 12 meter
- Ligging: voor minimaal 75% in de zon

ECOLOGISCHE PRINCIPES

- Natuur algemeen
- Een insectenrijke graslandrand is waardevol voor insecten, struweelvoegels en andere faunasoorten.
- Water
- Een insectenrijke graslandrand nabij een waterloop draagt bij aan de verbetering van de waterkwaliteit. De wortels houden de bodem vast, voorkomen afspoeling van nutriënten en bevorderen de infiltratie van regenwater in de grond.

INDICATORSOORTEN

De belangrijkste indicatorsoorten voor insectenrijke grasland(rand)en zijn:

- Esdorpenlandschap
- Flora: Pinksterbloem, peen, gewone brunel, knooppkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, witte klaver, smalle weegbree, klein streepzaad.
 - Insecten: Oranje zandoogje, zwartsprietdikkopje, groot dikkopje.
- Esgehuchtenlandschap
- Flora: Pinksterbloem, peen, gewone brunel, knooppkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, witte klaver, smalle weegbree, klein streepzaad.
 - Insecten: Oranje zandoogje, zwartsprietdikkopje, groot dikkopje.
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid
- Flora: Pinksterbloem, peen, gewone brunel, knooppkruid, duizendblad, gewoon biggenkruid, witte klaver, smalle weegbree, klein streepzaad.
 - Insecten: Groot dikkopje.
- Landschap van de Veenkoloniën
- Vogels: Groenling, graspieper, kievit, tureluur, gele kwikstaart, veldleeuwrik, spreuww
 - Insecten: Icarusblauwtje.
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning
- Flora: Gewone margriet, knooppkruid, veldzuring, echte koekoeksbloem, paardenbloem, rode klaver, moerasrolklaver.
 - Vogels: Tureluur, kievit, gele kwikstaart.
 - Insecten: Icarusblauwtje.
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning
- Flora: Gewone margriet, knooppkruid, veldzuring, echte koekoeksbloem, paardenbloem, rode klaver, moerasrolklaver.

- Zoogdieren: Veldspitsmuis.
- Vogels: Tureluur, kievit, gele kwikstaart.
- Insecten: Icarusblauwtje.

Zie de BKN en de Koppeltabel voor landchapstypen, landschapselementen en indicatorsoorten voor een uitgebreide opsomming van indicatorsoorten voor dit landschapselement.



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤