

Natuurverbindingen-
rapport

Heusden- Zolder

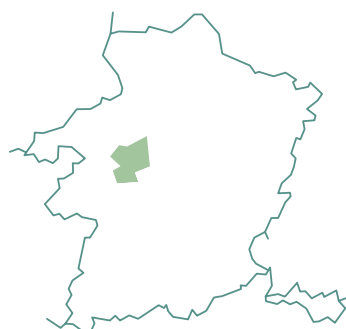
PROVINCIAAL
NATUUR-
CENTRUM
Natuurlijk verbonden



1	“Themarapport Natuurverbindingen” voor Heusden-Zolder.....	4
1.1	Een ecologisch netwerk realiseren.....	4
1.2	Je gemeente in cijfers.....	4
1.3	Laagdrempelige brochure natuurverbindingen	4
1.4	Technische brochure natuurverbindingen	5
2	Natuurverbindingen in Heusden-Zolder	6
2.1	Een analyse als eerste stap.....	7
2.2	De meest relevante natuurverbindingen.....	8
2.2.1	Dieren in akker- en graslandhabitat	8
2.2.2	Dieren in heidehabitat en overgangen naar heide.....	10
2.2.3	Dieren in boshabitat	12
2.2.4	Dieren in habitat gebonden aan waterlopen en poelen	14
2.3	De belangrijkste versnipperingsgevoelige diersoorten.....	18
2.3.1	Specifieke instandhoudingsdoelstellingen, soortbeschermingsplannen en Limburgse prioritaire soorten, relevant voor jouw gemeente	18
2.3.2	GALS (Gemeenten Adopteren Limburgse Soorten).....	19
2.4	Ook andere soorten gebruiken verbindingen.....	20
3	Samen voor meer verbondenheid	21
3.1	Nog betere basis dankzij lokale betrokkenheid	21
3.2	Het Provinciaal Natuurcentrum voor bijkomend advies.....	21
3.3	Natuuractoren als lokale terreinexperts.....	22
3.4	Andere informatiebronnen	22
4	Doet jouw gemeente mee?	23

Natuurverbindingenrapport 2023

Heusden-Zolder



Limburg is een groene provincie, rijk aan open ruimte in vergelijking met andere plaatsen in Vlaanderen. Maar ook in onze provincie versnipperen industriegebieden, woonzones en landbouwgebieden het open landschap.

Toch beseffen we meer dan ooit dat we die open ruimte nodig hebben voor de grote uitdagingen waar we voor staan: het aanpassen aan klimaatveranderingen en het stoppen van de achteruitgang van de biodiversiteit. Het met elkaar in verbinding brengen van natuurgebieden speelt hierbij een cruciale rol. Dat daarmee meteen enkele klimaatgerelateerde uitdagingen ingevuld geraken, is een groot surplus! Als we samen een netwerk creëren dat belangrijke diersoorten in staat stelt te migreren tussen leefgebieden, spelen we in op Europees, Vlaams en lokaal beleid.

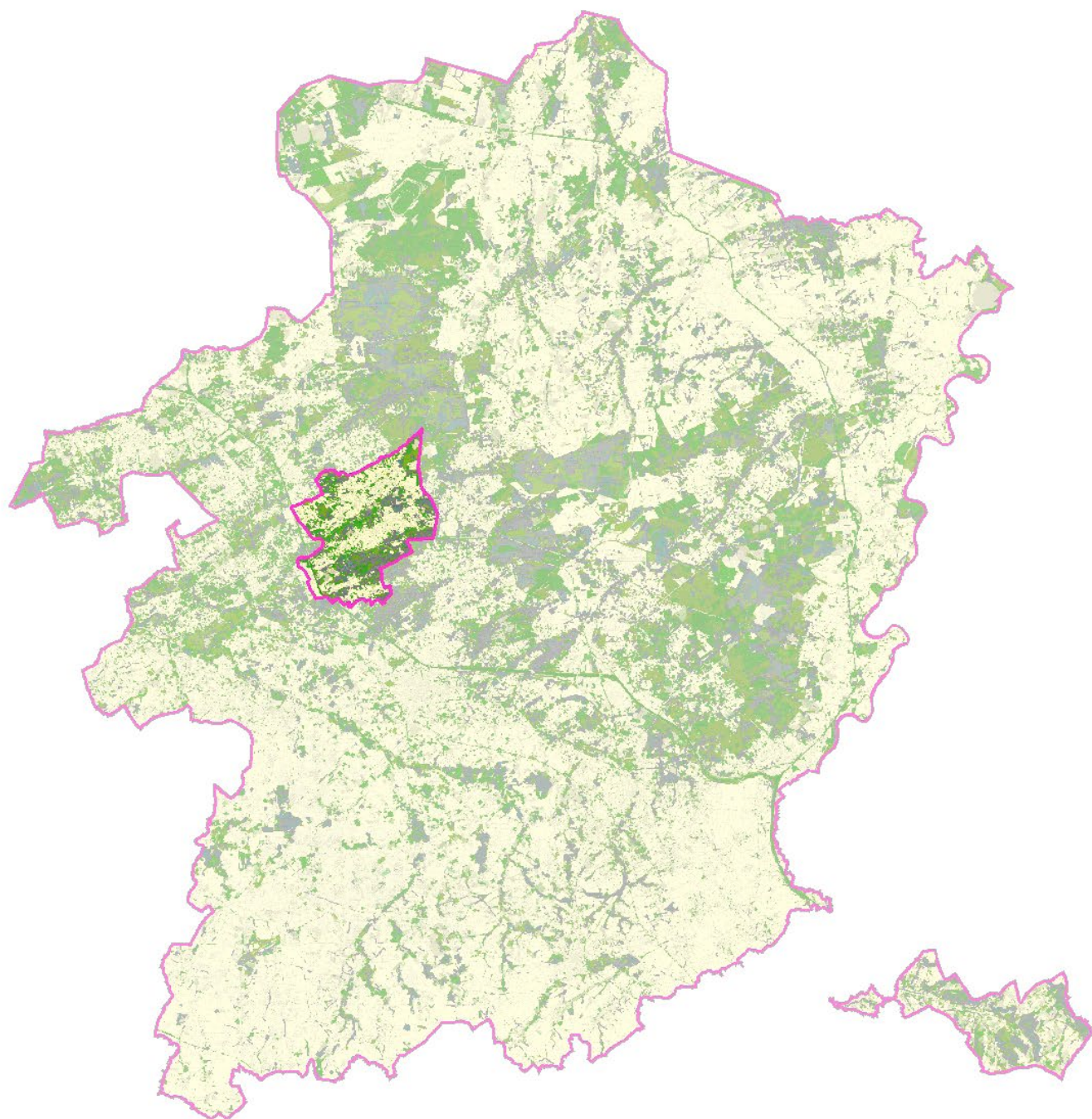
Wil je weten waar mogelijke groene linten in jouw gemeente gecreëerd kunnen worden en voor welke diersoorten jouw gemeente een belangrijke rol kan vervullen? Dit rapport vertelt het je. Ontdek hoe ook jouw gemeente een steentje kan bijdragen aan de Europese Biodiversiteitsstrategie 2030!

Bert Lambrechts
gedeputeerde van Leefmilieu en Natuur



foto: Renaat Nijs

Versnipperingskaart



- Biologisch minder waardevol
- Complex van biologisch minder waardevolle en waardevolle elementen
- Complex van biologisch minder waardevolle, waardevolle en zeer waardevolle elementen
- Complex van biologisch minder waardevolle en zeer waardevolle elementen
- Biologisch waardevol
- Complex van biologisch waardevolle en zeer waardevolle elementen
- Biologisch zeer waardevol



Bron: Geopunt Vlaanderen 2021

PROVINCIAAL
NATUUR-
CENTRUM

Natuurverbindingenrapport 2023

Heusden-Zolder

Het Provinciaal Natuurcentrum maakte, in navolging van het gemeentelijk natuurrapport 2018, voor je gemeente dit keer een thematisch rapport over natuurverbindingen. Samen met het Rapport Klimaat en Energie en het Rapport Klimaatadaptatie van de afdeling Milieu en Klimaat geven deze rapporten aan wat de uitdagingen zijn voor je gemeente op het vlak van klimaat, milieu en biodiversiteit. We stelden deze rapporten op ter ondersteuning van de Limburgse milieu- en duurzaamheidsambtenaren, huidige en toekomstige gemeenteraadsleden, lokale milieuraden en verenigingen.

Wat mag je verwachten van dit thematisch natuurrapport over natuurverbindingen?

- Het geeft kansen en opportuniteiten weer voor het realiseren van verbindingen tussen leefgebieden van belangrijke diersoorten.
- Het geeft een overzicht van de concrete gebieden die je kunt verbinden.
- Het licht toe op welke manier we tewerk gingen.
- Het zet aan tot samenwerking om zo de connectiviteit in het Limburgse landschap te versterken.

Werken aan natuurverbindingen is ook sterk verweven met andere uitdagingen waar je gemeente voor staat. Zo kunnen investeringen in “natte natuur” zowel corridors voor amfibieën als waterberging voor inwoners opleveren. Een ander voorbeeld is de erosiewerende werking van goedbeheerde houtkanten die tevens zorgen voor tijdelijke rustplaatsen voor kleine zoogdieren.

Wij roepen je gemeente dan ook op om samen met andere organisaties de komende jaren invulling te geven aan het realiseren van een Limburgs netwerk van natuurverbindingen. Alleen zo ontstaan leefbare populaties van voor Limburg belangrijke diersoorten.

1 “Themarapport Natuurverbindingen” voor Heusden-Zolder

1.1 Een ecologisch netwerk realiseren

De onmiddellijke omgeving waarin we leven en vertoeven, is extreem versnipperd. Dat geldt voor elke Limburgse gemeente, maar voor de ene nog meer dan voor de andere. Deze versnippering veroorzaakt een verbrokkeling van leefgebieden van diersoorten. Het is een erfenis die we uit het verleden meedragen, maar die we via gerichte maatregelen kunnen terugdraaien. Vandaar de nood aan nieuwe verbindingen tussen leefgebieden. Dit rapport focust dan ook op verbindingsmogelijkheden buiten de grote natuurkernen.

Door deze kansen in kaart te brengen voor je gemeente, wil het Provinciaal Natuurcentrum beleidsmakers en uitvoerders aanzetten tot actie. Als we samen een netwerk creëren dat belangrijke diersoorten in staat stelt te migreren tussen leefgebieden, spelen we in op Europees, Vlaams en lokaal beleid. Welke die diersoorten zijn, lees je verder in dit rapport. Het accent in dat netwerk ligt op “samen creëren”; alleen door Vlaamse en Limburgse kennis te koppelen aan gemeentelijke kansen en de sterktes van natuuractoren, zullen we erin slagen een Limburgs ecologisch netwerk te realiseren.

1.2 Je gemeente in cijfers

In het gemeentelijk natuurrapport dat het Provinciaal Natuurcentrum in 2018 voor je gemeente maakte, werden verschillende basiscijfers over natuur opgenomen. Dit rapport vind je op www.provinciaalnatuurcentrum.be/gemeentelijkenatuurrapporten.

Sinds enkele jaren worden cijfers op gemeentelijk of provinciaal niveau verzameld op www.provincies.incijfers.be. Ook jouw gemeente komt hier uitgebreid aan bod op het vlak van bevolking, klimaat, toerisme, ... Sinds kort werd hier ook het thema natuur aan toegevoegd. De webapplicatie laat nu dan ook toe oppervlaktes waardevolle natuur te koppelen aan andere thema's en hier rapporten van te trekken.



1.3 Laagdrempelige brochure natuurverbindingen

Om het begrip natuurverbindingen bevattelijk te maken voor iedereen, schreef het Provinciaal Natuurcentrum de brochure “Limburgse fauna en flora. Een goede zaak voor mens en natuur”.

Deze brochure schreven we voor een breed publiek. Ook lezers zonder enige voorkennis begrijpen, na het lezen ervan, waarom we in het landschap ruimte moeten voorzien voor verbindingen tussen natuurgebieden. We maken bevattelijk dat een functionele natuurverbinding niet louter een groene strook is in dat landschap. Het moet een doordachte keuze van inrichtingselementen zijn. Enkel zo kan een specifieke diersoort rusten en eten, onderweg van het ene gebied naar het andere.



We leggen uit waarom de bestaande versnippering van het landschap het planten en dieren moeilijk maakt om te overleven. Daarnaast lichten we toe hoe natuurverbindingen de natuur versterken. Maar ook wat dit betekent voor de mens en de maatschappij. Tot slot geven we aan hoe je dit kunt omzetten in de praktijk en hoe burgers een bijdrage kunnen leveren.

In het kader van dit natuurrapport kan je gemeente deze brochure gebruiken om draagvlak voor een natuurverbindingsproject te verwerven bij inwoners. Je vindt deze brochure terug via www.provinciaalnatuurcentrum.be/natuurverbindingen.

1.4 Technische brochure natuurverbindingen

Naast het noodzakelijke draagvlak bij alle betrokkenen, is het voor een functionele natuurverbinding natuurlijk onontbeerlijk om de juiste gebieden te verbinden, via de juiste corridor, op de juiste manier ingericht en beheerd. Om actoren op weg te helpen bij die laatste facetten, schreef het Provinciaal Natuurcentrum de brochure “Een leidraad voor jouw natuurverbindingsproject”. Deze brochure gaat dus wat verder dan de eerder vermelde brochure “Limburgse fauna en flora. Een goede zaak voor mens en natuur”. De leidraad voor jouw natuurverbindingsproject stelt een pragmatische methode voor om zelf vorm te geven aan een natuurverbindingsproject. Deze richt zich daarom eerder op gemeentelijke ambtenaren en verenigingen actief in de natuursector.

De brochure licht in detail toe hoe we op Limburgse schaal tewerk gingen bij het bepalen van kansen en opportuniteiten. We beschrijven hoe we instandhoudingsdoelen, soortbeschermingsprogramma's, vegetatie-eenheden en waarnemingen van versnipperingsgevoelige diersoorten gebruikten om potentiële verbindingzones af te bakenen.

De leidraad sluit af met enkele Limburgse voorbeelden hoe dit concreet kan worden voor een lokaal project.

Bij overleg over natuurkansen kan je gemeente deze brochure gebruiken om te bepalen welke verbindingen haalbaar zijn en hoe je deze functioneel aanpakt. Je vindt deze brochure terug via www.provinciaalnatuurcentrum.be/natuurverbindingen.



2 Natuurverbindingen in Heusden-Zolder

De provincie Limburg selecteerde in haar ruimtelijk structuurplan van 2003 tachtig provinciale natuurverbindingen. In 2012 werden bij de actualisatie van het provinciaal ruimtelijk structuurplan enkele natuurverbindingen herzien, rekening houdend met de toen afgebakende delen van het VEN en IVON* enerzijds en de ligging van natuurreservaten anderzijds. Ook in gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen werden natuurverbindingen geselecteerd.

In 2022 werden de natuurverbindingen onderworpen aan een extra, functionele toets. Hierbij werden de voor Limburg relevante ecoprofielen* als basis gebruikt om een veelheid aan kansen en opportuniteiten in kaart te brengen. Soortbeschermingsprogramma's* en IHD-doelen*, vegetaties volgens de Biologische Waarderingskaart* en soortenwaarnemingen verfijsden de aanpak. Maar niet van alle specifieke soorten hadden we deze gegevens ter beschikking. Een lijn, getrokken voor een specifiek ecoprofiel, is dus mogelijks gebaseerd op waarnemingen van één soort binnen dat profiel. Bij het realiseren van deze verbinding zullen dus niet per definitie alle soorten uit het ecoprofiel hier gebruik van maken.

**Toelichting bij bovenstaande begrippen*

VEN en IVON: de natuurlijke structuur in Vlaanderen bestaat in de eerste plaats uit de gebieden van het Vlaamse Ecologisch Netwerk (VEN) en de natuurverwevingsgebieden en natuurverbindingsgebieden van het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON). Het VEN vormt met grote aaneengesloten gebieden de ruggengraat van de toekomstige natuurlijke structuur(netwerken) in Vlaanderen. Voor de instandhouding, ondersteuning en versterking van de natuurkernen werden natuurverwevingsgebieden afgebakend. De afgebakende natuurverbindingsgebieden verbinden de natuurkernen met elkaar.

Ecoprofiel: volgens het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek is een ecoprofiel een groep van diersoorten die gebonden is aan eenzelfde habitat. De diersoorten kunnen binnen eenzelfde habitat een specifieke levenswijze hebben. Of ze gebruiken verschillende delen of niches van een habitat en kunnen op die manier naast elkaar leven. De opdeling in ecoprofielen lijkt daardoor soms kunstmatig. Binnen het ecoprofiel "Dieren in grote heide-duin-graslandcomplexen" werden bijvoorbeeld de gladde slang en levendbarende hagedis ondergebracht. Overlappenden en overgangen tussen ecoprofielen zijn evident. In de natuur vloeien habitats ook op een continue manier in elkaar over. Meer informatie over de opdeling in ecoprofielen vind je in de eerder vermelde technische brochure onder hoofdstuk 2.3.

SoortBeschermingsProgramma's: SoortBeschermingsProgramma's (SBP) worden in overleg met de betrokken doelgroepen opgesteld en omvatten een aantal maatregelen met als doel ervoor te zorgen dat een of meer

soorten binnen Vlaanderen in een gunstige staat verkeren. Een SoortBeschermingsProgramma kan zowel worden opgesteld voor Europees te beschermen soorten als voor andere in Vlaanderen belangrijke soorten. De voor Vlaanderen vastgestelde SoortBeschermingsProgramma's vind je op www.natuurenbos.be.

IHD-doelen: InstandhoudingsDoelstellingen zijn beschreven om de habitats en soorten van het Natura 2000-netwerk in goede staat van instandhouding te krijgen. Je vindt ze in de managementplannen van Natura 2000.

Biologische Waarderingskaart: de Biologische Waarderingskaart is een wetenschappelijke kartering van vegetaties in Vlaanderen. Deze werd opgemaakt en zo actueel mogelijk gehouden voor heel Vlaanderen. De basis vormt de karteringseenheid, een min of meer uniforme vegetatie die op kaart vastgelegd werd. Op basis van het type vegetatie en de ontwikkelingsgraad wordt een biologische waarde toegekend aan de karteringseenheid, van "biologisch zeer waardevol" naar "biologisch minder waardevol".

Volgende voor Limburg relevante ecoprofielen werden opgedeeld in ecologisch samenhangende groepen. De specifieke diersoorten die gekoppeld werden aan onderstaande ecoprofielen, vind je op de website

www.provinciaalnatuurcentrum.be/natuurverbindingen.

Deze lijst wordt systematisch vernieuwd.

Akker- en graslandhabitat

- [Ecoprofiel 1](#) Dieren in grote akkercomplexen
- [Ecoprofiel 4](#) Dieren in structuurrijke graslanden in kleinschalig landschap
- [Ecoprofiel 5](#) Dieren in natte, structuurrijke graslanden, ruigtes en grote zeggen
- [Ecoprofiel 7](#) Vlinders en sprinkhanen in schraal grasland

Heidehabitat en overgangen naar heide

- [Ecoprofiel 6](#) Dieren in grote heide-duin-graslandcomplexen
- [Ecoprofiel 8](#) Vlinders en sprinkhanen in structuurrijke heiden
- [Ecoprofiel 9](#) Vogels in voedselarme bos-heidecomplexen
- [Ecoprofiel 16](#) Dieren in voedselarme vennen, vijvers en poelen

Boshabitat

- [Ecoprofiel 10](#) Dieren in lichtrijke bossen en mozaïeklandschappen
- [Ecoprofiel 11](#) Dieren in structuurrijke, gesloten bossen

Habitat gebonden aan waterlopen en poelen

- [Ecoprofiel 13](#) Dieren in vegetatierijke plassen
- [Ecoprofiel 14](#) Moerasvogels
- [Ecoprofiel 15](#) Dieren in poelen
- [Ecoprofiel 17](#) Dieren in grote riviervalleien
- [Ecoprofiel 18](#) Dieren in zuivere beken

2.1 Een analyse als eerste stap

Verder in dit rapport geven we de kansen en opportuniteiten voor jouw stad of gemeente weer. Het gaat telkens om indicaties van gebieden die functioneel verbonden kunnen worden. We geven indicatief een lijn per verbindingkans weer, vaak als een rechte. Deze lijnen zijn getrokken op overzichtskaarten op schaal van Limburg. Dit heeft als voordeel dat patronen of potenties op een ruimere schaal dan de gemeente zichtbaar worden. Nadeel is dat er soms onvoldoende rekening gehouden wordt met de lokale situatie waardoor lijnen wat los van de lokale realiteit staan. In een vervolgtraject moet zo'n gekozen "lijn" op terrein vorm gegeven worden. Dit gebeurt optimaal in samenwerking met lokale actoren, rekening houdende met vegetaties, waarnemingen en landschappelijke structuren aan de ene kant en mogelijke knelpunten aan de andere kant. Zo kan een organische lijn ontstaan die geschikte vegetatie-eenheden verbindt. De ideale lijn is ononderbroken, maar voor mobielere diersoorten is een korte onderbreking geen onoverkomelijke drempel.

Niet alle soorten opgenomen in deze ecoprofielen zijn even versnipperingsgevoelig. Ze zijn mee opgenomen omdat ze wel een indicatie geven over de aanwezigheid van geschikt habitat of geschikte elementen in het landschap.

In de eerder vermelde technische brochure vind je bijkomende info over de vier mogelijke strategieën om in te gaan tegen de gevolgen van versnippering. Verbinding is er daar één van, naast bijvoorbeeld het vergroten van het leefgebied. Hieronder bespreken we de meest relevante kansen voor je stad of gemeente om te werken aan verbinding van leefgebieden.

2.2 De meest relevante natuurverbindingen

2.2.1 Dieren in akker- en graslandhabitat

Extensiever beheerde akkers of intensiever beheerde akkers met kruidenrijke akkerranden kunnen hand in hand gaan met natuurontwikkeling. Zeker als deze akkers in een mozaïek met soortenrijke graslanden en braakliggende zones liggen. Naast vogels en kleine zoogdieren trekken ze insecten aan die op hun beurt voor bestuiving zorgen. Daarnaast zorgen ze voor een gezonde bodem en vangen ze overtollig regenwater op. Vooral in combinatie met kleine landschapselementen als hagen, houtkanten, bermen en poelen zijn ze zowel voor het klimaat als voor natuurverbindingen een grote meerwaarde. Permanente graslanden, waar geen bodemverstoring is, hebben bovendien een grote potentie om koolstof op te slaan in de bodem.

Voor de vogels uit deze groep ecoprofielen werden broedgevallen, waarnemingen van foeragerende vogels en andere waarnemingen gebruikt. Zo konden meer afgewogen keuzes gemaakt worden voor potentiële natuurverbindingen.

Ecoprofiel 7 is voornamelijk opgebouwd rond een aantal zeldzamere vlindersoorten. Deze zijn gebonden aan schrale graslanden. Omdat dit soort (kwalitatief goede) graslanden nog maar zelden voorkomt, baseerden we sommige natuurverbindingkansen louter op relictten daarvan. Hiermee onderstrepen we het belang van het behouden en bufferen van deze zeldzame en vaak kleine resten van graslanden.

Op het grondgebied van je gemeente liggen enkele kansen voor verbindingen voor dieren in akkers en graslandhabitat. Vanuit de IHD-rapporten en soortbeschermingsprogramma's zijn er echter weinig aanduidingen voor Heusen-zolder.

De potentieel geschikte vegetatietypes voor soorten uit deze ecoprofielen leggen de nadruk op de beekvalleien waar er potentie is voor natuurverbindingen. Dit is voornamelijk zo voor de valleien van de Mangelbeek, Laambeek en Voortbeek. Waarnemingen van moerassprinkhaan versterken de kansen van deze beekvalleien als natuurverbindingen voor soorten van vochtige, structuurrijke graslanden en grote zeggenvegetaties.

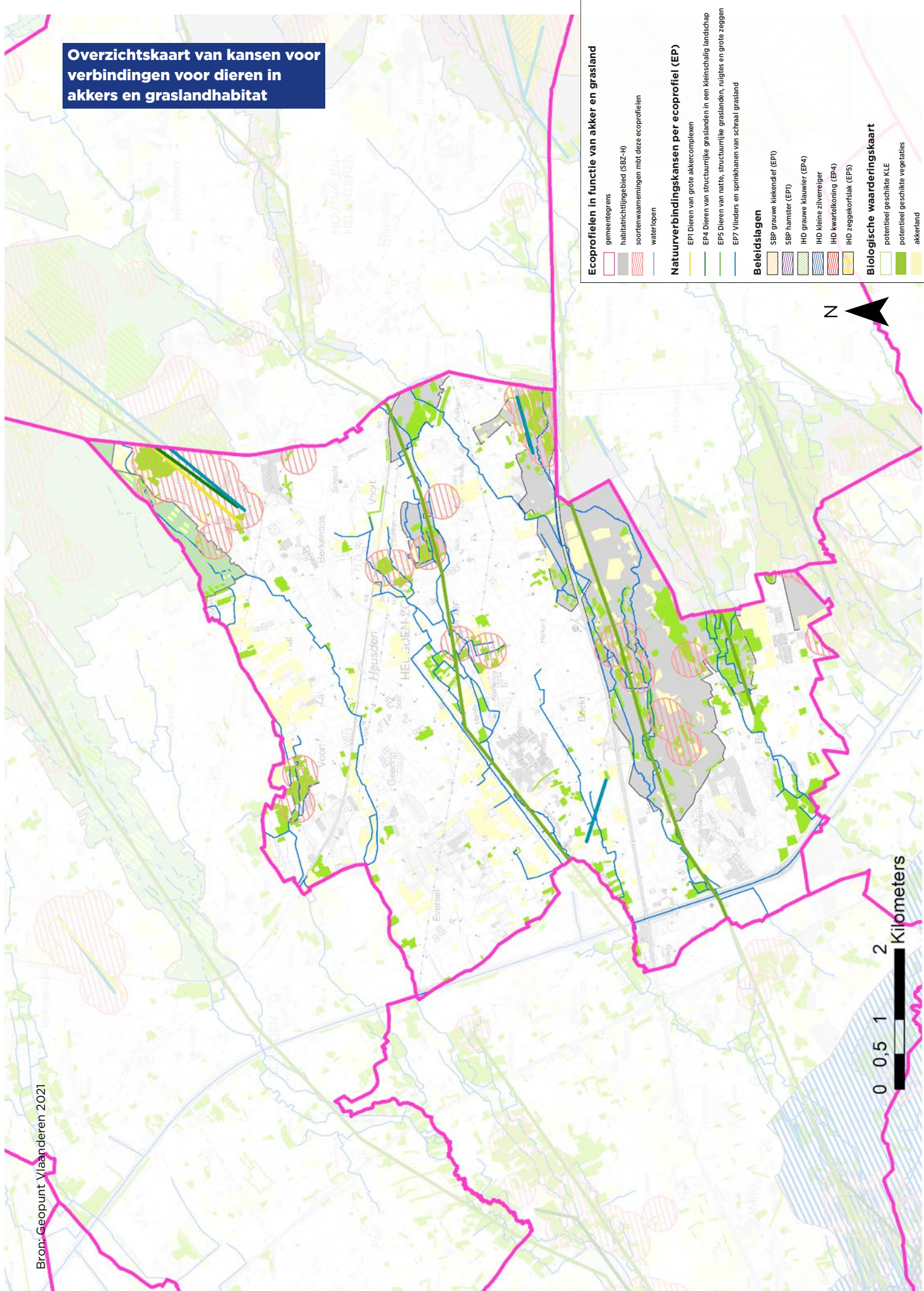
Akkervogelsoorten komen eerder sporadisch voor met een concentratie rondom de terril van Zolder. Op deze terril wordt ook veldparelmoervlinder waargenomen. Het gaat om een eerder geïsoleerde groep waarnemingen, de dichtstbijzijnde andere waarnemingen van deze vlindersoort liggen ter hoogte van de grote terril in Beringen.

Bijzondere waarnemingen met betrekking tot deze ecoprofielen zijn er verder van veldleeuwerik.



Grauwe klauwier.
Typische soort voor ecoprofiel 4
(foto: Jan Cornelissen)

Overzichtskaart van kansen voor verbindingen voor dieren in akkers en graslandhabitat



Ecoprofielen in functie van akker en grasland

- gemeentegrens
- habitatrichtingsgebied (SBZ-H)
- soortenwaarnemingen met deze ecoprofielen
- waterlopen

Natuurverbindingskansen per ecoprofiel (EP)

- EP1 Dieren van grote akkercomplexen
- EP4 Dieren van structurele graslanden in een kleinschalig landschap
- EP5 Dieren van natte, structurele graslanden, rugtes en grote zeggen
- EP7 Vlinders en sprinkhanen van schraal grasland

Beleidslagen

- SBP grauwe kiekendiel (EP1)
- SBP hamster (EP1)
- IHD grauwe klauwier (EP4)
- IHD kleine zilverreiger
- IHD kwartelkoning (EP4)
- IHD zeggekorfslak (EP5)

Biologische waarderingskaart

- potentieel geschikte KLE
- potentieel geschikte vegetaties
- akkerland

Bron: Geopunt Vlaanderen 2021

2.2.2 Dieren in heidehabitat en overgangen naar heide

Heide is niet alleen erg belangrijk voor zeldzame diersoorten, ze slaat ook (veel) koolstof op. De ondergrondse voorraad is vaak lager dan in graslanden en bossen, maar is niet verwaarloosbaar. Bijzonder belangrijk is natte heide waar plekken met veen voorkomen en waar de koolstofvoorraad heel hoog kan oplopen. (Grote) heidegebieden hebben een belangrijke culturele en historische waarde. Vaak zijn het bij uitstek wandelgebieden. Investeren in heidehabitat en overgangen naar heide dient daardoor verschillende doelen.

Voor de vogelsoorten uit deze ecoprofielen is rekening gehouden met een combinatie van broedgedrag en andere waarnemingen. Zo is voor roodborsttapuit, als algemenere en minder habitattypische soort, de focus op broedgevallen gelegd. Voor boomleeuwerik daarentegen werd naar broedgevallen en andere waarnemingen gekeken.

Op het grondgebied van je gemeente liggen enkele kansen voor verbindingen voor dieren in heidehabitat en overgangen naar heide. Vanuit de instandhoudingsdoelstellingen wordt de SBZ-H van onder andere de Laambeek genoemd voor poelkikker. Een klein deelgebied wordt vernoemd voor heikikker. In de SBZ-H Mangelbeek en Zwarte beek zijn eveneens doelen aangeduid voor nachtzwaluw en boomleeuwerik. In de SBZ-H Zwarte beek komt daar ook nog poelkikker bij. In deze SBZ komt Heusden-Zolder ook voor met rugstreeppad als doelsoort, vooral rondom de terril van Heusden-Zolder. Potentieel geschikte vegetaties in de heidesfeer liggen zowel in de beekvalleien als midden tussen de beekvalleien in. Heide elementen, zowel in de droge als natte sfeer, liggen onder andere in natuurkernen als Terlaemen, Bolderderg, Weyerman en Sneppekot (hoogveen).

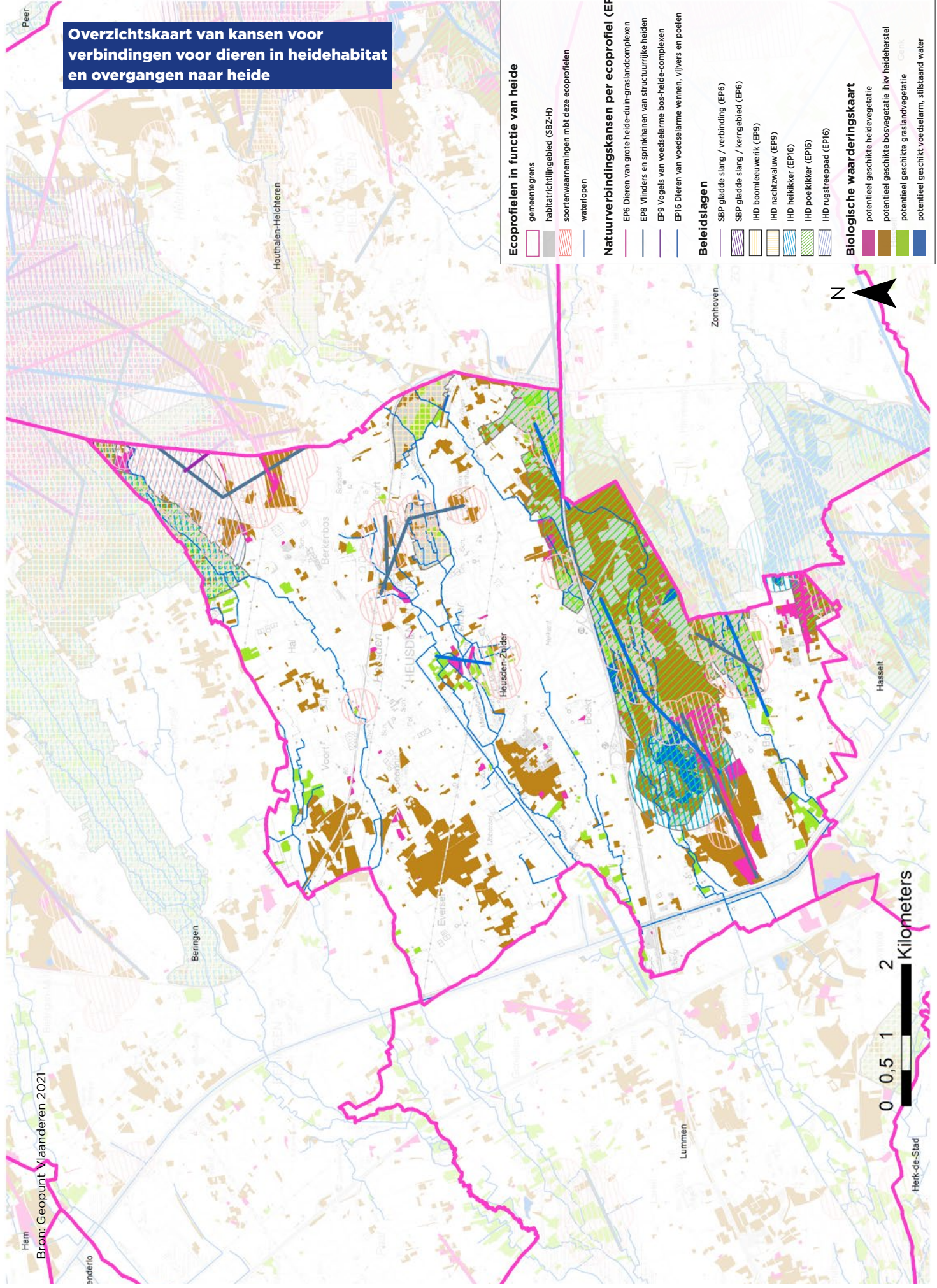
Natuurverbindingkansen liggen het duidelijkst in de vallei van de Laambeek. Het gaat dan voornamelijk over verbindingen in de natte sfeer voor amfibieën. Een verbinding naar het zuiden richting vijverkerngebied in Zonhoven lijkt logisch door de nabijheid van verschillende clusters waarnemingen en doelstellingen. Maar dit betekent wel een verbinding over de ruggen tussen de valleien. Geschikte vegetaties zijn er volgens de BWK niet altijd aanwezig. Dit moet verder in detail bekeken worden. Verder zijn er vooral meer lokale kansen. In het noorden is de terril een kerngebiedje voor warmte minnende soorten. Deze liggen vaak geïsoleerd omwille van hun specifieke omstandigheden. De nabijheid van het grote kerngebied van het militair domein biedt hier misschien nog wel kansen. In de Mangelbeekvallei lijken er lokaal kansen te liggen voor soorten van structuurrijke heide en schralere graslanden. Lokaal kan bekeken worden of er elementen ontwikkeld kunnen worden voor deze soorten in de as Berkenbosbeek-Schansbeemden-Domherenhuis.

Bijzondere waarnemingen met betrekking tot deze ecoprofielen zijn er van poel- en heikikker, heivlinder, wekkertje, blauwvleugelsprinkhaan en sporadisch boomleeuwerik.



Gladde slang.
Typische soort voor ecoprofiel 6
(foto: Marcel Bex)

Overzichtskaart van kansen voor verbindingen voor dieren in heidehabitat en overgangen naar heide



Ecoprofielen in functie van heide

- gemeentegrens
- habitatrictlijngebied (SBZ-H)
- soortenwaarnemingen mbt deze ecoprofielen
- waterlopen

Natuurverbindingkansen per ecoprofiel (EP)

- EP6 Dieren van grote heide-duin-graslandcomplexen
- EP8 Vindiers en sprinkhanen van structureel rijke heiden
- EP9 Vogels van voedselarme bos-heide-complexen
- EP16 Dieren van voedselarme vennen, vijvers en poelen

Beleidslagen

- SBP gladde slang / verbinding (EP6)
- SBP gladde slang / kerngebied (EP6)
- IHD boomleeuwtek (EP9)
- IHD nachtzwaluw (EP9)
- IHD heiklikker (EP16)
- IHD poolkikker (EP16)
- IHD rugstreeppad (EP16)

Biologische waarderingskaart

- potentieel geschikte heidevegetatie
- potentieel geschikte bosvegetatie (hkr heideherstel)
- potentieel geschikte graslandvegetatie
- potentieel geschikt voedselarm, stilstaand water



Ham
Bron: Geopunt Vlaanderen 2021

2.2.3 Dieren in boshabitat

Niet alleen voor de diersoorten gekoppeld aan dit ecoprofiel creëren duurzaam, multifunctioneel bosbeheer en doordachte bebossingen een grote meerwaarde. Ze zorgen voor een rustplaats voor algemenere soorten en voor recreatiemogelijkheden. Bossen remmen verder de klimaatverandering af én beperken de nadelige gevolgen. Een voorwaarde om deze functies te verenigen is wel dat de bebossing op de juiste locaties en met de juiste soorten gebeurt.

In deze ecoprofielen is er voor de vogels alleen rekening gehouden met broedgedrag. Zo vermijden we dat we rekening houden met overvliegende zwarte spechten op locaties zonder bosomelementen. Er is weinig rekening gehouden met waarnemingen van Spaanse vlag gezien deze soort breder voorkomt dan zuiver boshabitat.

Binnen het ecoprofiel van de gesloten bossen wordt gesproken van boskernen van minimum 30ha groot. Ze onderscheiden zich door een eigen microklimaat en rust. Dit moet schuwe soorten voldoende mogelijkheid geven om zich voort te planten. Natuurverbindingen aanleggen met een gesloten bosklimaat is weinig realistisch. Daarom ligt de focus voor verbindingen binnen het ecoprofiel van gesloten bossen op het bufferen van oude en/of grotere boskernen of het verbinden van boskernen die dicht bij elkaar liggen. Alle andere natuurverbindingsopties zijn aangeduid binnen het ecoprofiel van open bossen die meer foerageermogelijkheden bieden. Verbindingen bestaan dan onder andere uit bosjes, struwelen, houtkanten en bomenrijen, maar ook brede heggen en kanten, al dan niet in combinatie met natuurlijke hoogstamboomgaarden.

Op het grondgebied van je gemeente liggen enkele kansen voor verbindingen voor dieren in boshabitat. Binnen deze ecoprofielen is er voor SBZ-H Mangelbeekvallei in de IHD sprake van Spaanse vlag. Er zijn echter geen doelstellingen uit de soortbeschermingsprogramma's overgenomen voor Heusden-Zolder.

Oudere boskernen en kasteelparken liggen er duidelijk in de Laambeekvallei, voornamelijk aangevuld met twee kernen in het oosten van de gemeente. Deze kunnen een kleinere noord-zuid as vormen die verder naar het westen loopt op de rug tussen de valleien van de Halbeek en de Mangelbeek. Verder ligt er een concentratie aan bos in de Mangelbeekvallei. Waarnemingen van soorten volgen in grote mate deze structuren.

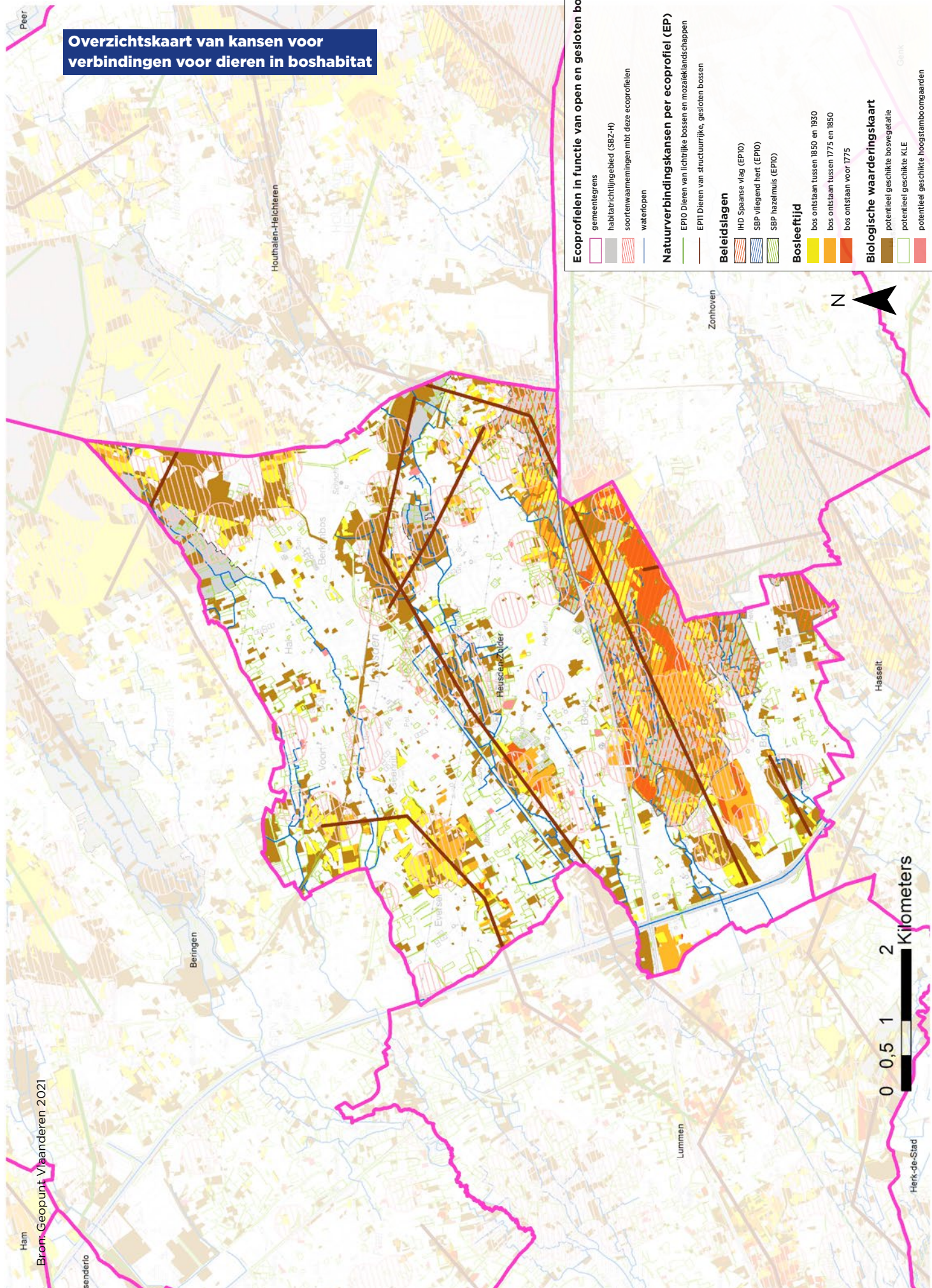
Heusden-Zolder bevat veel historisch bos en parken en daardoor is het mogelijk om met een slim stappenplan natuurverbindingen voor bossoorten te realiseren. Potentiële bosverbindingen liggen er onder andere in de valleien van de Mangelbeek en de Laambeek en in het oosten van Heusden-Zolder. De terril van Heusden-Zolder ligt in het zuiden van een grote kern ouder bos die de rand vormt rond het militair domein en de SBZ Zwarte Beek. De vallei van de Mangelbeek is drager van goede bosvegetatie. Onder andere het verbinden van de bosreservaten Op den Aenhof en Melisbroek-Viversel (natte elzenbroeken) is een optie.

Bijzondere waarnemingen van soorten zijn boskrekel, zwarte specht, Spaanse vlag en in mindere mate kleine ijsvogelvlinder en gekraagde roodstaart.



Middelste bonte specht.
Typische soort voor ecoprofiel 11
(foto: Alex Bogaerts)

Overzichtskaart van kansen voor verbindingen voor dieren in boshabitat



Ecoprofielen in functie van open en gesloten bos

- gemeentegrens
- habitatrichtlijngebied (SBZ-H)
- soortenwaarnemingen mbt deze ecoprofielen
- waterlopen

Natuurverbindingkansen per ecoprofiel (EP)

- EPI0 Dieren van lichtrijke bossen en mozaïeklandschappen
- EPI1 Dieren van structureelrijke, gesloten bossen

Beleidslagen

- IHD Spaanse vlag (EPI0)
- SBP vliegend hert (EPI0)
- SBP hazelmuis (EPI0)

Bosleeftijd

- bos ontstaan tussen 1850 en 1950
- bos ontstaan tussen 1775 en 1850
- bos ontstaan voor 1775

Biologische waarderingskaart

- potentieel geschikte bosvegetatie
- potentieel geschikte KLE
- potentieel geschikte hoogstamboomgaarden

2.2.4 Dieren in habitat gebonden aan waterlopen en poelen

2.2.4.1 Profielen 13, 14, 15: focus op soorten in poelen en plassen

Naast hun meerwaarde voor de biodiversiteit, hebben poelen en plassen ook veel voordelen als waterbuffer en voor waterinfiltratie. Bovendien zorgen deze waterelementen voor verkoeling bij hitte in de zomer en vangen ze ten dele overtollig regenwater op.

Voor deze groep ecoprofielen zijn alle waarnemingen van vogelsoorten meegenomen als eerder ondersteunende data omdat ze niet zo versnipperingsgevoelig zijn maar wel interessante info over geschikt habitat.

Op het grondgebied van je gemeente liggen enkele kansen voor verbindingen voor dieren in habitat gebonden aan poelen en plassen. Binnen deze ecoprofielen is de SBZ Laambeekvallei aangeduid voor platte schijfhoorn, boomkikker en bittervoorn. Een klein deelgebied is ook aangeduid voor gevlekte witsnuitlibel.

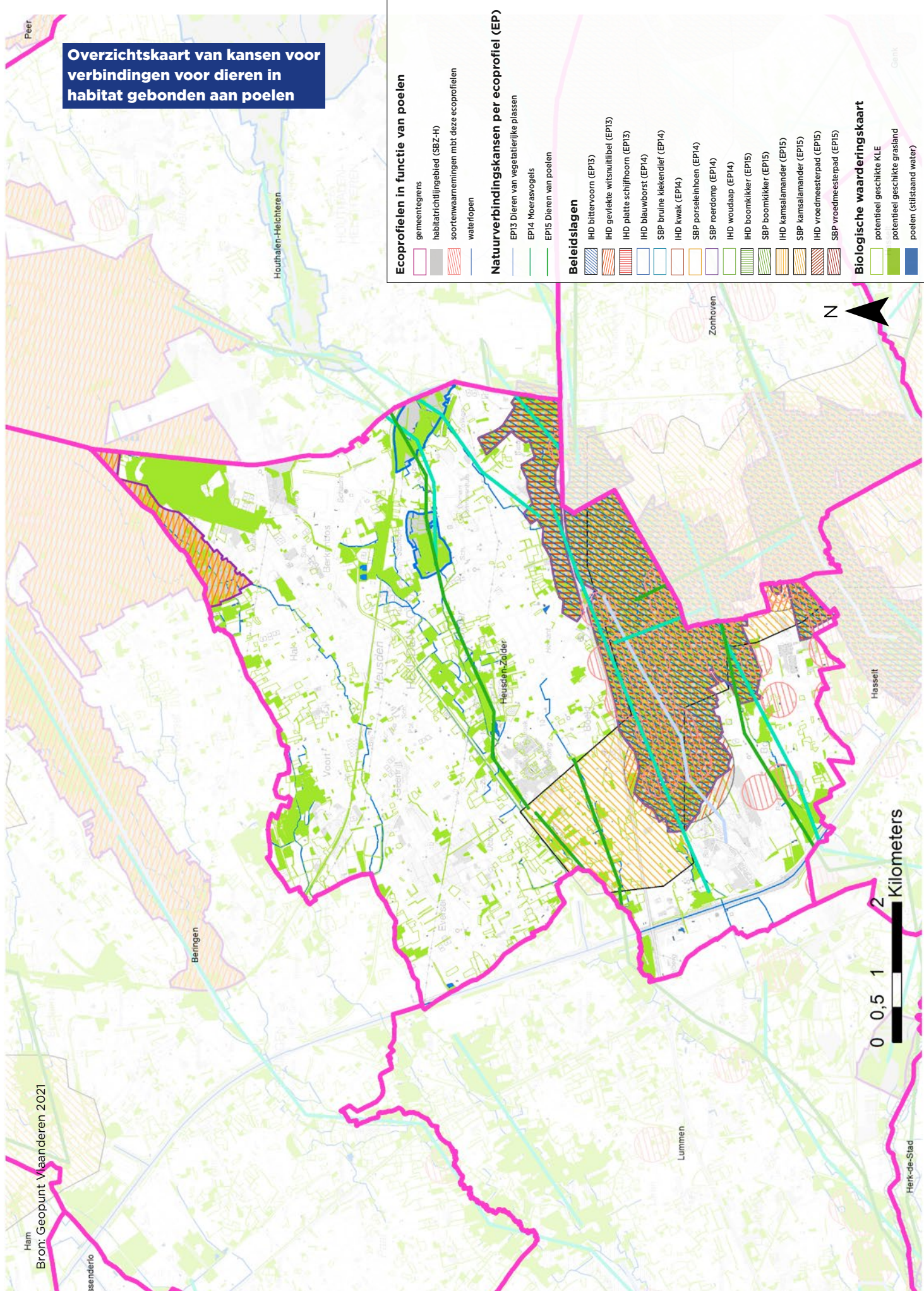
Deze SBZ is ook opgenomen als doelgebied voor roerdomp in het soortbeschermingsprogramma roerdomp. Daarnaast werd er overlappend en aansluitend een leefgebied aangeduid voor kamsalamander in het betreffende SBP. Tot slot vermelden de soortbeschermingsprogramma's voor kamsalamander, gevlekte witsnuitlibel en roerdomp ook kansen voor deze soorten in de SBZ Zwarte Beek. Heusden-Zolder heeft ook enkele vennen met een zeer goede waterkwaliteit.

Dit zijn duidelijk kerngebieden voor de ecoprofielen gekoppeld aan poelen en plassen. Potentieel geschikte vegetaties vinden we volgens de BWK hoofdzakelijk in de beekvalleien van de Laambeek en Mangelbeek. Deze beekvalleien vormen dan ook de voornaamste potentiële natuurverbindingen. Langs de Helderbeek liggen ook clusters van geschikte vegetatietypes. Maar, doordat er geen bijzondere beleidsdoelen liggen om te verbinden en ook waarnemingen ontbreken, is er hier geen verbinding aangeduid. Tussen de Laambeekvallei en het vijverkerngebied in Zonhoven lijkt een verbinding logisch en nuttig gezien de grote hoeveelheid aan waarnemingen in deze zone. Waarnemingen op het grondgebied van de gemeente bevinden zich voornamelijk in de kerngebieden. Bijzondere waarnemingen zijn er van boomkikker, roerdomp en sporadisch variabele waterjuffer.



Kamsalamander.
Typische soort voor ecoprofiel 15
(foto: Jeroen Mentens)

Overzichtsk kaart van kansen voor verbindingen voor dieren in habitat gebonden aan poelen



Ecoprofielen in functie van poelen

- gemeentegrens
- habitatrichtinggebied (SBZ-H)
- soortenwaarnemingen mbt deze ecoprofielen
- watervlopen

Natuurverbindingkansen per ecoprofiel (EP)

- EP13 Dieren van vegetatieve plassen
- EP14 Moerasvogels
- EP15 Dieren van poelen

Beleidslagen

- IHD bittervoorn (EP13)
- IHD gevlekte witsnuitlibel (EP13)
- IHD platte schijfhoorn (EP13)
- IHD blauwborst (EP14)
- SBP bruine kiekendief (EP14)
- IHD kwak (EP14)
- SBP porseleinhoen (EP14)
- SBP reerdomp (EP14)
- IHD woudaap (EP14)
- IHD boomkikker (EP15)
- SBP boomkikker (EP15)
- IHD kamsalamander (EP15)
- SBP kamsalamander (EP15)
- IHD vreedmeesterpad (EP15)
- SBP vreedmeesterpad (EP15)

Biologische waarderingskaart

- potentieel geschikte KLE
- potentieel geschikte grasland
- poelen (stilstaand water)

Ham
Bron: Geopunt Vlaanderen 2021

2.2.4.2 Ecoprofielen 14, 17, 18: focus op soorten in beekvalleien

Investeren in een waterloop met een goede structuur en waterkwaliteit komt ook de omgeving ten goede. Dat is niet enkel belangrijk voor verschillende diersoorten. Het zorgt er ook voor dat grote hoeveelheden regenwater gecontroleerd afgevoerd worden. Of dat in droge periodes regenwater opgehouden wordt om de omgeving te vernatten. Niet voor niets wil de Europese biodiversiteitsstrategie veel vrij stromende rivieren herstellen tegen 2030.

Informatie uit ecoprofiel 14 (moerasvogels) werd hier ook mee opgenomen, hoewel ze reeds deel uitmaakten van de ecoprofielen rond poelen en plassen. Op het grondgebied van je gemeente liggen enkele kansen voor dieren in habitat gebonden aan waterlopen. Deze groep ecoprofielen focust zich op de waterlopen zelf als habitat.

Vanuit de instandhoudingsdoelstellingen worden voor deze ecoprofielen echter geen bijzondere doelen gelegd binnen Heusden-Zolder.

Het SBP roerdomp vermeldt wel de SBZ-H Zwarte Beek en SBZ-H Laambeekvallei voor deze bijzondere soort.

Soortenwaarnemingen en geschikte beekbegeleidende vegetaties leggen voornamelijk accenten op de valleien van de Voortbeek, Laambeek en Mangelbeek en in mindere mate op die van de Helderbeek. Potentiële natuurverbindingen voor soorten gebonden aan beekvalleien bestaan dan ook uit deze beken en de beekbegeleidende vegetaties en oeverzones.

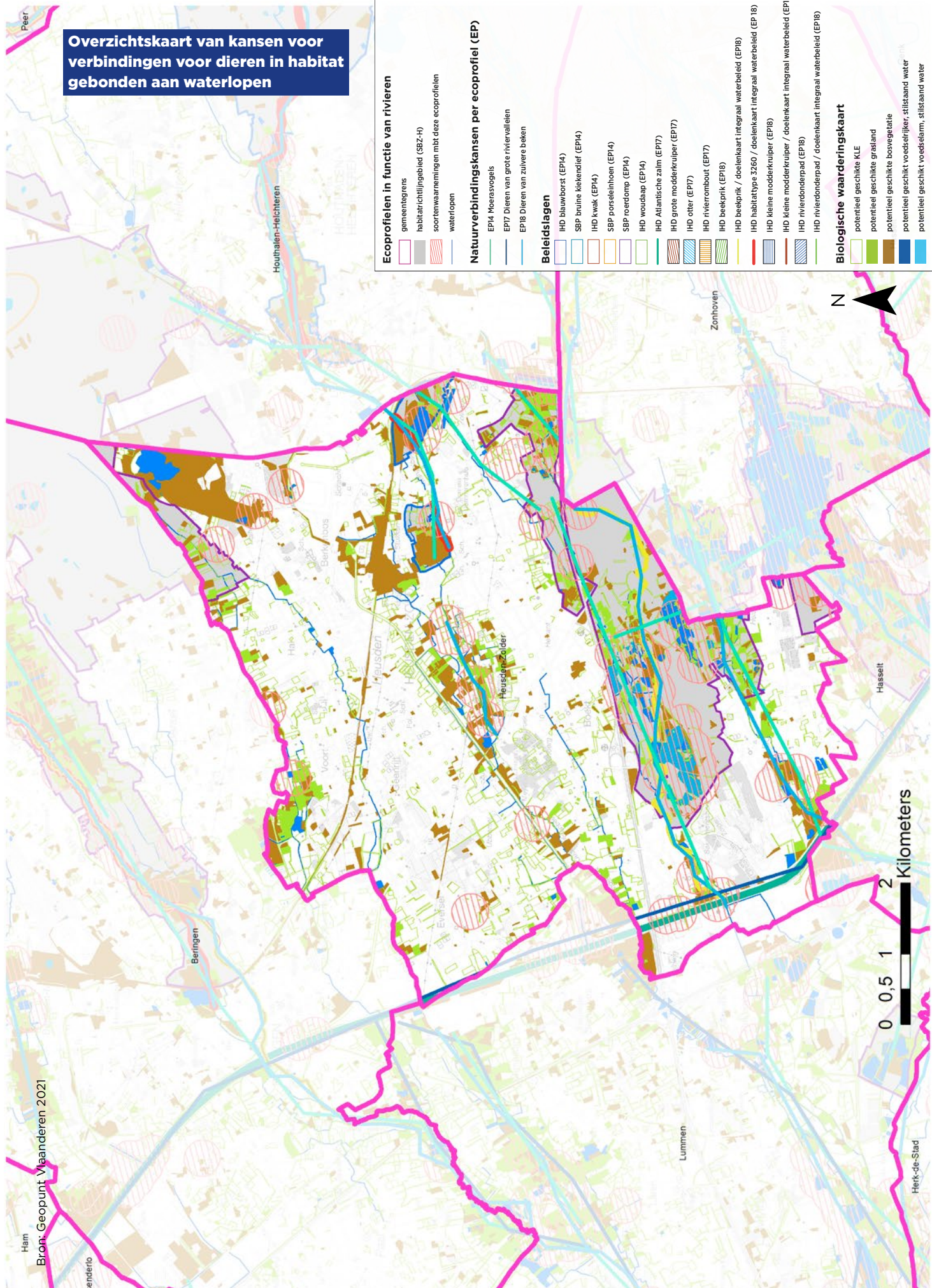
Bijzondere waarnemingen zijn er van bos- en weidebeekjuffer en ijsvogel.

Noemenswaardig is nog het Albertkanaal dat fungeert als een kunstmatige grote riviervallei. Getuige zijn de waarnemingen van rivierrombout langs het kanaal.



Bosbeekjuffer.
Typische soort voor ecoprofiel 18
(foto: Kees Marijnissen)

Overzichtsk kaart van kansen voor verbindingen voor dieren in habitat gebonden aan waterlopen



Ecoprofielen in functie van rivieren

- gemeentegrens
- habitatrichtinggebied (SBZ-H)
- soortenwaarnemingen mbt deze ecoprofielen
- waterlopen

Natuurverbindingkansen per ecoprofiel (EP)

- EP14 Moerasvogels
- EP17 Dieren van grote rivervalleien
- EP18 Dieren van zuivere beken

Beleidslagen

- IHD blauwborst (EP14)
- SBP bruine kiekendiel (EP14)
- IHD kwak (EP14)
- SBP porsaleinhoen (EP14)
- SBP roerdomp (EP14)
- IHD woudaap (EP14)
- IHD Atlantische zalm (EP17)
- IHD grote modderkruiper (EP17)
- IHD otter (EP17)
- IHD rivierrombout (EP17)
- IHD beekprik (EP18)
- IHD beekprik / doelenkaart integraal waterbeleid (EP18)
- IHD habitatype 3260 / doelenkaart integraal waterbeleid (EP 18)
- IHD kleine modderkruiper (EP18)
- IHD kleine modderkruiper / doelenkaart integraal waterbeleid (EP18)
- IHD rivierdonderpad (EP18)
- IHD rivierdonderpad / doelenkaart integraal waterbeleid (EP18)

Biologische waarderingskaart

- potentieel geschikte KLE
- potentieel geschikte grasland
- potentieel geschikte boevegetatie
- potentieel geschikt voedselrijk, stilstaand water
- potentieel geschikt voedselrijk, stilstaand water

Ham
Bron: Geopunt Vlaanderen 2021

2.3 De belangrijkste versnipperingsgevoelige diersoorten

Voor de hierboven gebruikte ecoprofielen (EP) combineerden we waarnemingen van diersoorten uit de instandhoudingsdoelstellingen en Limburgse Prioritaire Soorten*. Door de combinatie van beide kan de gemeente de populaties van zowel Europese als lokale soorten versterken. Wat volgt, mag echter niet beschouwd worden als een limitatieve lijst. Naast de vermelde soorten is elke actie ter versterking van een plant- of diersoort waardevol.

We lijsten hieronder enkele soorten op die binnen de gemeentegrenzen opvallend aanwezig zijn buiten de Speciale BeschermingsZones (SBZ). Hun aanwezigheid kan erop wijzen dat geschikt habitat voor hen aanwezig is of dat op die plaatsen de condities voor deze soorten geschikt zijn. Dit kan een aanzet zijn om verbindingen of stapstenen voor de betrokken ecoprofielen te realiseren.

Toelichting bij bovenstaande begrippen

Limburgse Prioritaire Soorten: voor elke Vlaamse provincie lijstte het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek een aantal soorten op waaraan binnen de provincie extra aandacht besteed zou moeten worden. Het gaat om soorten die op gevalideerde Rode Lijsten voorkomen en waarvan minstens één derde van de Vlaamse populaties

in de provincie voorkomen. Het Provinciaal Natuurcentrum koppelde deze soorten aan de ecoprofielen zodat zij mee kunnen liften op verbindingen die voor andere soorten gecreëerd worden. De meest recente lijst is beschikbaar via www.provinciaalnatuurcentrum.be.

2.3.1 Specifieke instandhoudingsdoelstellingen, soortbeschermingsplannen en Limburgse prioritaire soorten, relevant voor jouw gemeente

Met het oog op het realiseren van de Europese natuurdoelen zijn er voor specifieke soorten doelen gelegd op enkele (deel-)gebieden. De doelen binnen habitat- en vogelrichtlijngebieden (of SBZ) werden in S-IHD rapporten beschreven. Doelen die buiten die zones liggen, komen uit soortbeschermingsprogramma's. Voor het grondgebied van Heusden-Zolder gaat het om

- een klein deel van de SBZ-V Vijvercomplex van Midden-Limburg;
- een tipje van de SBZ-H Vallei- en brongebieden van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden met doelsoorten als boomleeuwerik (EP9), heikikker (EP16), zwarte specht (EP11), roerdomp (EP14) en ijsvogel (EP18);
- een tipje van de SBZ-H Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode met doelsoorten als boomleeuwerik (EP9), roerdomp (EP14) en ijsvogel (EP18);
- (een deel van) een deelgebied van de SBZ-H Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden en heiden met doelsoorten als boomleeuwerik (EP9), Spaanse vlag (EP10), zwarte specht (EP11), roerdomp (EP14), boomkikker (EP15), heikikker (EP16), poelkikker (EP16) en ijsvogel (EP18).

De Vlaamse soortbeschermingsprogramma's beschrijven voor onder druk staande soorten een aantal maatregelen met als doel ervoor te zorgen dat een soort (of verschillende soorten) binnen Vlaanderen in een gunstige staat verkeert. Voor Heusden-Zolder gaat het bijvoorbeeld om bruine kiekendief (EP14) waarvoor in het uiterste zuiden van de gemeente een kleine zone aangeduid werd als potentieel leefgebied in het SBP. De SBZ Laambeekvallei is opgenomen als doelgebied voor roerdomp (EP14) in het betreffende SBP. Daarnaast werd in het SBP kamsalamander overlappend en aansluitend een leefgebied aangeduid voor deze soort (EP15).

Daarnaast maakte het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek voor Limburg een lijst van Provinciale Prioritaire Soorten. Voor Heusden-Zolder gaat het bijvoorbeeld om de veldparelmoervlinder (EP7), heikikker (EP16), heivlinder (EP8), poelkikker (EP16), boomleeuwerik (EP9), zwarte specht (EP11), boomkikker (EP15), roerdomp (EP14), bosbeekjuffer (EP18) en rivierrombout (EP17).

2.3.2 GALS (Gemeenten Adopteren Limburgse Soorten)

Met de kleine ijsvogelvlinder heeft Heusden-Zolder een mascottesoort voor het typische en waardevolle beekdallandschap in de gemeente geadopteerd. De kleine ijsvogelvlinder houdt immers erg van vochtige bossen langsheen kleine beekjes. Deze vlinder heeft nood aan voldoende open plekken in de bossen en mantel-/zoomvegetaties aan de rand van bossen of langsheen bospaden. Vooral voor hun voedsel (nectar) zijn de vlinders vaak afhankelijk van deze plekken omdat bloemplanten enkel hier tot bloei komen. Bovendien creëren deze stroken warme, windbeschutte en zonbeschenen plekjes, wat vlinders erg appreciëren. Vochtigheid in de bossen is eveneens van cruciaal belang. Kleine ijsvogelvlinders leggen hun eitjes immers op struiken van kamperfoelie die in delen van het bos staan met de juiste vochtigheid.

De kleine ijsvogelvlinder behoort tot ecoprofiel 10 Dieren in lichtrijke bossen en mozaïeklandschappen, waarvoor de natuurverbindingkansen toegelicht werden onder 2.2.3.

Ook je buurgemeenten kozen een adoptiesoort die in veel gevallen gebaat kan zijn bij grensoverschrijdende verbindingsmogelijkheden.

- Beringen: de watersnip
- Houthalen-Helchteren: het wekkertje
- Zonhoven: de roerdomp
- Hasselt: de gierzwaluw
- Lummen: de huiszwaluw

Gemeentegrensoverschrijdende samenwerking kan de natuurverbindingen alleen maar ten goede komen.

2.4 Ook andere soorten gebruiken verbindingen

De onder 2.2 en 2.3 vermelde soorten vertegenwoordigen uiteraard niet de enige natuurwaarden op het grondgebied van je gemeente. We beperkten ons bij deze oefening (voorlopig) tot die soorten die versnipperingsgevoelig zijn en waarvoor data beschikbaar zijn voor de volledige provincie. De soortenlijsten in dit document mogen niet als volledig beschouwd worden. Wanneer soorten genoemd worden voor uw gemeente is dit op basis van gekende data bij de provincie. Er zijn evenzeer soorten uit de Europese natuurdoelen en provinciale prioritaire soorten waarvan momenteel geen data beschikbaar zijn bij ons, wat niet wil zeggen dat ze niet voorkomen in uw gemeente.

Elke actie in het kader van het verbinden van natuurgebieden zal gelukkig resulteren in het "meeliften" door andere soorten. Zo zullen algemener voorkomende of meer mobiele dieren deze verbindingen evenzeer gebruiken.

Deze evenzeer belangrijke soorten in het kader van de lokale biodiversiteit zullen mee profiteren van de gecreëerde natuurverbindingen. Maar voor hen geldt bovendien dat ze gebaat zijn bij zowat elke inrichting met natuurlijke elementen in het kader van groenblauwe netwerken.

Een speciale groep vormen de vleermuizen. Zij vallen onder Europese bescherming, maar werden voorlopig niet opgenomen in de kaartanalyse voor natuurverbindingen omdat de diverse vleermuistypes afwijkende eisen stellen. In samenwerking met andere organisaties wil het Provinciaal Natuurcentrum de komende jaren werk maken van de integratie van deze belangrijke soortengroep in de analyse van natuurverbindingen.

3 Samen voor meer verbondenheid

3.1 Nog betere basis dankzij lokale betrokkenheid

Bovenstaande kansen en opportuniteiten kwamen tot stand op basis van een kaarttoefening voor Limburg. Ze werden gebaseerd op inzichten van het INBO en andere onderzoeksinstellingen en gekoppeld aan beschikbaar kaartmateriaal. Deze basis kun je opnemen in toekomstige beleids- of projectkeuzes.

Maar natuur en landschap is continu in beweging. Daarom is het absoluut noodzakelijk dat je de kansen en opportuniteiten voor je gemeente aftoetst met andere actoren. Zo kunnen vrijwilligers, natuurverenigingen en experts vaak belangrijke informatie toevoegen om de juiste keuzes te maken voor jouw natuurverbindingenproject. Een resultaatgericht project ontstaat dan ook vanuit een samenwerking tussen

- je gemeente als coördinator die de actoren en mogelijkheden kent
- de provinciale of Vlaamse administraties en Natuurpunt Studie voor de kennis op grotere schaal
- uitvoerende partners zoals Regionale Landschappen, Bosgroep Limburg, Centrum Duurzaam Groen of lokale afdelingen van natuurverenigingen voor de acties op het terrein
- eigenaars, omwonenden of vrijwilligers voor lokale soorten- en terreinkennis
- buurgemeenten, want dieren stoppen niet aan de gemeentegrenzen.

3.2 Het Provinciaal Natuurcentrum voor bijkomend advies

Het Provinciaal Natuurcentrum maakte de kaarten en het overzicht van kansen en opportuniteiten voor je gemeente. Nadere toelichting over de totstandkoming daarvan kun je altijd opvragen via natuurverbindingen@limburg.be.

Bovendien doet de provincie Limburg jaarlijks een subsidieoproep “Biodiversiteitsprojecten”. De provincie biedt middelen voor gemeenten en organisaties aan om delen van natuurverbindingen te realiseren. Meer info op www.provinciaalnatuurcentrum.be/biodiversiteitsprojecten.

De kaarten realiseerden we op basis van de beschikbare data over leefgebieden en diersoorten. Hier schuilt het gevaar dat je ze zou interpreteren als de “enige geschikte kansen voor natuurverbindingen”. Niets is uiteraard minder waar. Ze geven enkel weer waar er mogelijkheden liggen op basis van een grondige kaartanalyse en zijn niet allesomvattend.

3.3 Natuuractoren als lokale terreinexperts

Bij het bepalen van de juiste eisen voor een verbinding en de inrichting en beheer ervan kunnen verschillende organisaties je gemeente ondersteunen en adviseren. Zij zijn vaak ook geschikt om projecten te begeleiden of uit te voeren. Afhankelijk van het gebied en de situatie kan het gaan om Vlaamse agentschappen, provinciale diensten, een Regionaal Landschap, de Bosgroep Limburg, Centrum Duurzaam Groen of natuurverenigingen.

3.4 Andere informatiebronnen

Kaartmateriaal wordt tegenwoordig regelmatig geactualiseerd. Het is van belang om bij het maken van keuzes recente data te gebruiken. Daarom raden we aan om geoloketten en waarnemersdatabanken te raadplegen.

4 Doet jouw gemeente mee?

Een natuurverbinding realiseer je niet van vandaag op morgen. Twee natuurkernen geraken in ons versnipperd landschap misschien nooit voor 100 % aaneengesloten. Toch zal elk functioneel ingericht onderdeel ervan bijdragen aan de overlevingskansen van bepaalde diersoorten.

Daarom roepen we de Limburgse gemeenten op om hun steentje bij te dragen aan de realisatie van een functioneel netwerk van natuurverbindingen in Limburg.

Dit kan door

- rekening te houden met de in dit rapport vermelde kansen en opportuniteiten bij ruimtelijke ontwikkelingen op het eigen grondgebied
- de aanbevelingen op te nemen in toekomstige beleidsvisies.

Samen voor een sterk verweven, groen Limburg!





Bronvermeldingen

www.geopunt.be
www.natura2000.vlaanderen.be
www.natuurenbos.be/SBP
www.pnc.be/Limburg/gals/Actieplannen
www.biodiversiteitlimburg.be
<https://pureportal.inbo.be> (handboek voor beheerders)
waarnemingen van www.waarnemingen.be;
de website voor natuurinformatie van Natuurpunt en Stichting Natuurinformatie.
Gegevens mogen niet worden overgenomen zonder toestemming.

Colofon

De deputatie van de provincieraad van Limburg
Jos Lantmeeters, gouverneur-voorzitter,
Inge Moors, Bert Lambrechts, Igor Philtjens,
Tom Vandeput, gedeputeerden en
Wim Schoepen, provinciegriffier

Redactie

Provinciaal Natuurcentrum

Foto cover, backcover

Robin Reynders – Informatie en Communicatie,
Provincie Limburg

Verantwoordelijke uitgever

Jan Mampaey, Craenevenne 86, 3600 Genk

Contact

Provinciaal Natuurcentrum,
Craenevenne 86, 3600 Genk
Tel 011 26 54 50
pnc@limburg.be

D/2022/5.857/24

