



Ontwerp-omgevingsprogramma

Gemeentelijke ecologische structuur

September 2024

Gemeente
Groningen





Colofon

**Ontwerpomgevingswetprogramma
Gemeentelijke Ecologische Structuur**
September 2024

Deze nota is opgesteld door:

Gemeente Groningen

Sibbe van der Molen
Alie Alserda
Marieke Wiersma
Guido Hummel
Lynke Koopal
Rieke Doornbos

Landscape Collected

Jonas Papenburg
Hester Koelman

Vormgeving en beelden:

Landscape Collected

**Voor vragen en opmerkingen kan contact
opgenomen worden met:**

GES@ groningen.nl

Inhoud

1. Introductie	
1.1 Waarom een GES	10
1.2 Over de GES	12
1.3 Positie GES binnen het groenbeleid	16
1.4 Wat regelen we in de GES en wat niet?	19
1.5 Proces	20
2. Biodiversiteit op z'n Gronings	
2.1 Wat is biodiversiteit?	24
2.2 De bodem als basis	26
2.3 Behoeften van planten en dieren	36
2.4 Gebruik door de mens	56
2.5 Het Groningse ecosysteem	58
3. De Gemeentelijke Ecologische Structuur	
3.1 Gemeentelijke Ecologische Structuur.....	72
3.2 Onderbouwing actuele GES-gebieden en verbindingzones.....	74
3.3 Toelichting beoogde en gewenste ontwikkelingen en knelpunten.....	77
4. Werken met de GES	
4.1 Werken met de actuele GES	80
4.2 Werken aan en met de toekomstige GES	94
4.3 Beheer en onderhoud binnen de GES	97
4.4 Monitoring van de GES	101
5. Agenda van de GES	
5.1 Beleidsuitwerking	104
5.2 Beheer en inrichting actuele GES	108
5.3 Versterken en ontwikkeling van de GES	109
5.4 Communicatie en samenwerken	112
5.5 Financiën.....	113
Bronvermelding	114

Voorwoord

Het eten op je bord, het houden van droge voeten, leven in goede gezondheid. Biodiversiteit is onmisbaar voor een gezonde leefomgeving voor ons allemaal: plant, dier en mens. Al decennia neemt de biodiversiteit af. Iedereen kan zien dat veel plant- en diersoorten in aantal afnemen en verdwijnen. Bloemrijke bermen en akkers in het buitengebied worden schaarser. We zien minder vlinders en wespen vliegen. Tuinen zijn vaker betegeld en netjes onderhouden waardoor het leefgebied van bijvoorbeeld egels in rap tempo afneemt.

Menselijk handelen zorgt voor meer en meer disbalans in de ecosystemen. Denk aan het aanleggen van infrastructuur, de monoculturen in de landbouw en het onvoldoende beschermen van de bodem- en waterkwaliteit. Als soorten verdwijnen, heeft dat effect op andere soorten. Met grote nadelige effecten voor onze voedselvoorziening, biodiversiteit en onze gezondheid. Met de huidige snelheid van biodiversiteitsverlies en zonder ingrijpende maatregelen om dit te herstellen, stevenen wij af op een onleefbare aarde.

In het coalitieakkoord 2022-2026 'Het begint in Groningen voor wat echt van waarde is' kiezen we voor een Groningen dat groen en eerlijk groeit. Daarin kiezen we voor groei van natuur en biodiversiteit en duurzame economische ontwikkeling. We zetten ons in voor een herbezinning op de relatie met natuur en dieren, een nieuwe vorm van rentmeesterschap om Groningen leefbaar te houden voor de generaties na ons.

De Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES) is een kraamkamer die onze gemeente weer van meer flora en fauna kan voorzien. Dit bestaande groenblauwe netwerk krijgt een update, versterken we en is een belangrijk kader om ervoor te zorgen dat de groei van onze gemeente én behoud van biodiversiteit in balans zijn.

Het verbeteren van het bestaande robuuste groenblauwe netwerk is noodzakelijk. Dit robuuste groenblauwe netwerk zorgt ervoor dat dieren en planten zich kunnen vestigen en ongehinderd verplaatsen. Ook gaan we onze groene gebieden en wateren beter beschermen. We wegen goed af of een ruimtelijke ontwikkeling in de GES kan plaatsvinden. Daarbij is het van belang dat de functie van de groene gebieden en wateren op zijn minst behouden blijft maar bij voorkeur zal verbeteren. Maar daarmee zijn we er nog niet. Om een sterk en robuust netwerk zoveel mogelijk te behouden, blijven we investeren in het wegnemen van barrières voor dieren en planten en voegen we extra leefgebied en verbindingzones toe. Hoe meer divers en robuuster de biodiversiteit, hoe stabielere de leefomgeving van de mens. Biodiversiteit doet leven!



Kirsten de Wrede
wethouder eiwittransitie, landbouw & platteland,
natuur & ecologie en dieren



Leeswijzer

Hoofdstuk **één** geeft een toelichting op de aanleiding en doelstelling van de GES, waarbij er ook een omschrijving is opgenomen van het proces van de totstandkoming van de actuele GES en deze bijhorende GES-notitie.

Hoofdstuk **twee** vertelt het inhoudelijke verhaal van de GES. Door middel van een beschrijving van de bodem, de eisen van dieren en de behoefte van mensen wordt inzicht verkregen in hoe het Gronings Ecosysteem functioneert en met elkaar samenhangt. Het Gronings Ecosysteem vormt de onderlegger voor de Gemeentelijke Ecologische Structuur en deze inhoudelijke toelichting geeft zicht op hoe de ecologische structuur is opgebouwd aan de hand van verschillende typologieën op basis van landschappelijke kenmerken, waterstructuren en bodemsoorten.

Met de ecologische onderbouwing in hoofdstuk twee van het Gronings Ecosysteem als basis maken we in hoofdstuk drie de doorvertaling naar de GES-kaart.

Hoofdstuk **drie** gaat het in op de ruimtelijke uitwerking van de GES. Hier wordt de koppeling gemaakt van het Gronings Ecosysteem naar de actuele GES en de beoogde en gewenste ontwikkelingen (indicatief) ten behoeve van de verdere versterking van de GES. In de actuele GES zijn gebieden opgenomen die nu (2024) tot de GES gerekend worden. Ten aanzien van de beoogde toekomstige ontwikkelingen van de GES is er vooral aandacht voor gebieden en verbindingen die nu nog niet als zodanig zijn ingericht als ecologisch waardevolle gebieden, maar wel belangrijke toekomstige schakels zijn in de vervolmaking van de structuur.

In hoofdstuk **vier** is benoemd hoe gewerkt gaat worden met de GES. Het werken met de GES omvat meerdere onderdelen, waaronder het beheer en de inrichting van de GES-gebieden en de bijhorende monitoring. Met het actualiseren van de GES en de borging ervan zullen ook die onderdelen op termijn vernieuwd moeten worden. Het gaat dan om de aspecten beheer en onderhoud, monitoring van de natuurwaarden en het doelsoortenbeleid. We benoemen in dit hoofdstuk aspecten die ter overweging opgepakt kunnen worden op het moment dat deze aspecten vernieuwd worden.

Daarnaast omvat het werken met de GES ook de wijze waarop de actuele GES planologisch geborgd en beschermd gaat worden. Daarbij staan we kort stil bij de nieuwe systematiek van de Omgevingswet en hoe we de daar onderliggende instrumenten gaan inzetten. De planologische borging wordt hierin uitgelegd als een proces dat doorlopen moet worden om de randvoorwaarden die horen bij de natuurwaarde te beschermen.

Hoofdstuk **vijf** omvat een eerste voorzet voor het vervolg na de vaststelling van de GES. Het omvat een toelichting op hoe de verdere ontwikkeling van de GES vormgegeven kan worden en welke acties daarin op korte termijn zijn voorzien. Hierbij lichten we enkele beoogde ontwikkelingen en/of verbindingen toe welke op korte of middellange termijn mogelijk geheel of gedeeltelijk worden gerealiseerd. Voor deze belangrijke schakels worden sturende principes/praktische handvatten benoemd die gebruikt kunnen worden bij de ontwikkelingen. Tevens staat er in hoofdstuk vijf een toelichting op de financiële aspecten van de GES.

1

Introductie

1.1 Waarom een GES?

In het coalitieakkoord “Het begint in Groningen, voor wat echt van waarde is”, erkennen wij als gemeente Groningen de intrinsieke waarde van mens, dier en natuur, hun onderlinge afhankelijkheid en daarmee ook de waarde van biodiversiteit. De verscheidenheid aan planten en diersoorten is niet alleen prachtig, maar ook belangrijk om door te kunnen geven aan toekomstige generaties. Daarbij is het van belang om te benadrukken dat natuur geen luxe is, maar een belangrijke bouwsteen voor een aantrekkelijk woon- en leefklimaat. Het is van belang om te blijven investeren in de toekomst van natuur en biodiversiteit waar de waarde ervan niet in geld uit te drukken is.

Wereldwijd gaat het slecht met de biodiversiteit. Voor de jongere generaties is het soms moeilijk voor te stellen dat het de biodiversiteit en de biomassa aan bijvoorbeeld insecten zo achteruit is gegaan. De kennis over hoe het was, historisch besef van de rijkdom van onze natuur en leefomgeving, lijkt tevens af te nemen. Toch wordt uit historische gegevens heel duidelijk dat we in een sterk neerwaartse trend zitten wat betreft de biodiversiteit en aantallen dieren en planten.

Sinds 1970 zijn de populaties vissen, vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen wereldwijd met gemiddeld 69% afgenomen^[1]. Ook in Nederland gaat het slecht met de biodiversiteit. We hebben nog maar 15% van de inheemse planten- en diersoorten over van die we in 1900 hadden^[2]. Oorzaken van de achteruitgang van biodiversiteit in Nederland zijn voornamelijk het verlies en versnippering van natuurlijke habitat, veranderd landgebruik, stikstofdepositie, de intensieve landbouw, klimaatverandering en de komst van invasieve soorten.

Ook binnen de gemeente Groningen is sprake van een afname van de biodiversiteit. Elk jaar evalueert de gemeente de SES-gebieden die dat jaar gemonitord zijn, en de afgelopen jaren wordt

steeds een afname in het aantal (beschermde) soorten waargenomen. Ondertussen groeit onze gemeente in inwoneraantal, bedrijvigheid en mobiliteit. Die stedelijke ontwikkeling zet spanning op het behouden en versterken van de natuur en biodiversiteit. Een groene omgeving is gezond en broodnodig om ons aan te passen aan het veranderende klimaat. Ook de flora en fauna die leven in onze gemeente doen daarin volwaardig mee en verdienen een goede plek. Bij alle ontwikkelingen is natuurbehoud en biodiversiteit in beeld. Stedelijke ontwikkeling en de versterking van de biodiversiteit gaan daarbij hand in hand.

Verder heeft de gemeente Groningen topnatuur in huis. Twee gebieden in de gemeente (Zuidlaardermeergebied en Drentsche Aa-gebied) maken deel uit van het Europees Natura 2000-netwerk van beschermde natuurgebieden. Ook in de bebouwde omgeving is natuur van hoge kwaliteit aanwezig. Sinds 2019 heeft de gemeente Groningen grote gebieden met unieke natuur binnen en langs de randen van de gemeentegrenzen, die veelal onderdeel zijn van het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

Met de Stedelijke Ecologische Structuur en de opvolger ervan, de Gemeentelijke Ecologische Structuur, zorgt de gemeente voor de verbinding tussen verschillende waardevolle natuurgebieden. Dieren kunnen zich makkelijk verplaatsen tussen verblijfsgebieden en planten kunnen zich makkelijk vestigen en krijgen de ruimte om te floreren. Hoe robuuster en functioneler deze structuur, hoe beter dit is voor de leefomstandigheden van flora en fauna. Tevens maken de verbindingen het mogelijk dat natuur tot diep in de bebouwde omgeving aanwezig is. Aanvullend creëert de gemeente met de GES ruimte voor belangrijke groenblauwe diensten die de natuur levert. Natuur is waarneembaar in wijken en buurten en draagt daarmee op verschillende schaalniveaus bij aan een prettig en gezond woon- en leefklimaat.

¹ WFF Living Planet Report 2022

² Samen voor Biodiversiteit. Deltaplan Biodiversiteit herstel 2018

Voor soortgroepen die momenteel onder druk staan en in aantallen afnemen, zoals insecten, is een robuuste structuur van geschikt leefgebied essentieel voor herstel van populaties. Juist voor deze soorten die tevens een belangrijke rol vervullen in de bestuiving van planten en gewassen is inzetten op een robuust en biodivers Gronings Ecosysteem van groot belang. Daarnaast vraagt het veranderende klimaat om groenblauwe ruimte om effecten op te kunnen vangen. Zowel ten behoeve van de leefkwaliteit van de mensen als ook voor de leefkwaliteit van planten en dieren. Met de GES draagt de gemeente Groningen in al deze opgaves en uitdagingen in belangrijke mate positief bij.

Stap voor stap bouwt de gemeente daarmee verder aan een robuust ecologisch netwerk. Dat doen we op verschillende niveaus. Elk niveau draagt bij aan het versterken van de ecologische kwaliteiten. Het robuuste netwerk zorgt ervoor dat waardevolle natuur binnen de bebouwde omgeving goed met elkaar verbonden is en bijdraagt aan een groenblauwe dooradering van de stad en ommeland. De ecologische hoofdgroenstructuren in de bebouwde omgeving staan in verbinding met het Natuur Netwerk Nederland dat daaromheen ligt.

Al 30 jaar werkt de gemeente aan het beheren, verder uitbouwen en optimaliseren van een robuuste ecologische structuur waar dieren en planten kunnen verblijven en verplaatsen. Met de nieuwe Gemeentelijke Ecologische Structuur leggen we een goede basis om de komende 30 jaar verder te werken aan sterke en waardevolle natuur in Stad en Ommeland.

1.2 Over de GES

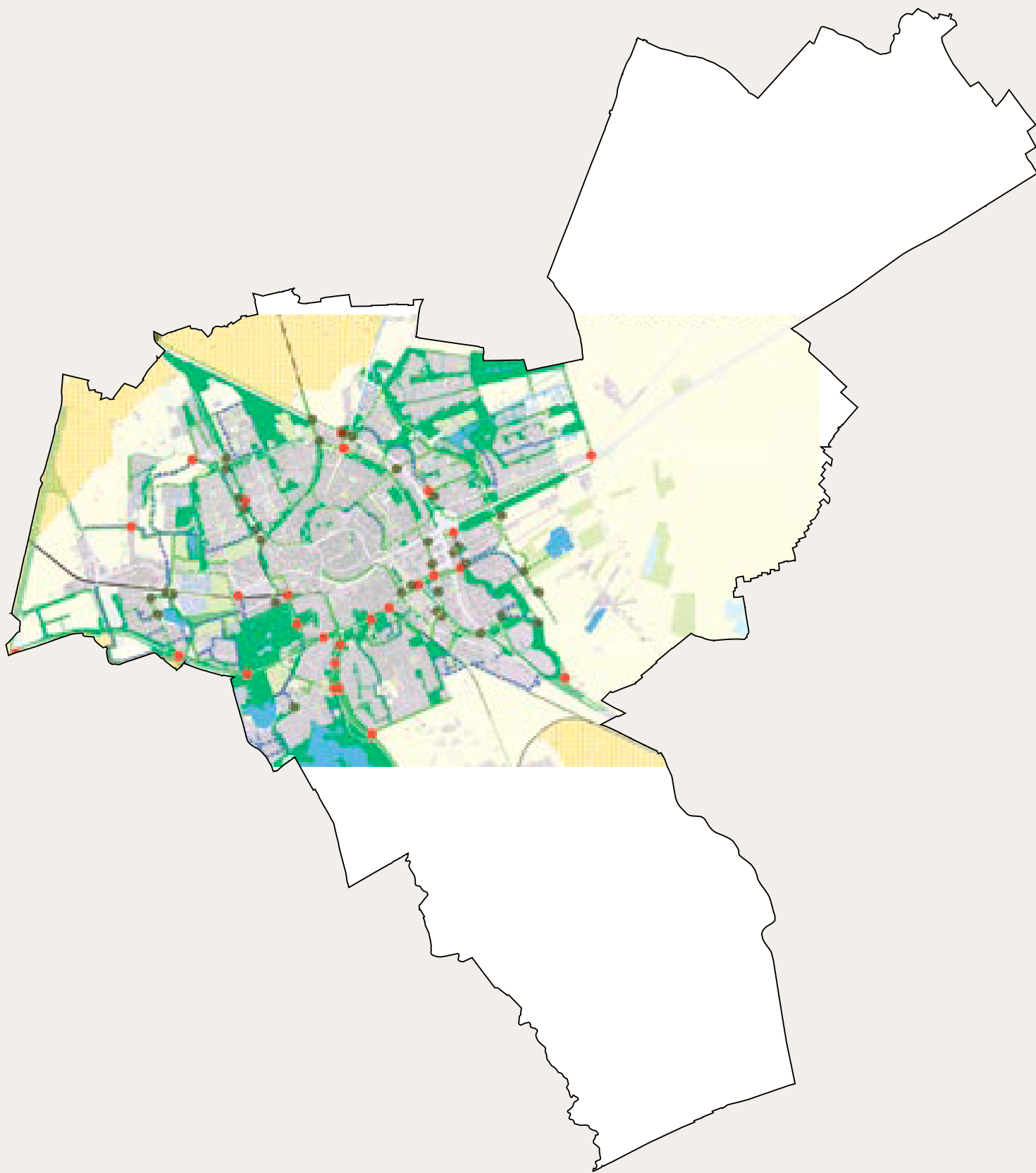
De gemeentelijke ecologische structuur (GES) is geen nieuw instrument, maar een uitbreiding, actualisatie en verfijning van de bestaande Stedelijke Ecologische Structuur (SES). Al in de Stadsecologische visie (1994) is een samenhangend netwerk opgesteld van ecologisch waardevolle groen- en waterstructuren, onderling verbonden door ecologische verbindingen. In de groenstructuurvisie Groene Pepers (2009) wordt ingezet op de completering van dit groenblauwe netwerk, het opheffen van bestaande en voorkomen van nieuwe knelpunten. Uitgangspunt en motivatie hierbij is vooral het optimaal ecologisch functioneren van het netwerk, dat is aangeduid als de Stedelijke Ecologische Structuur (SES).

In 2014 heeft de gemeente Groningen voor het eerst een 'Stedelijke Ecologische Structuur' op kaart vastgesteld. Dit betrof een kaart met groene kerngebieden, verbindingzones en bestaande knelpunten. Daarna is de SES ambtelijk een aantal keren geactualiseerd, maar de kaart is sinds 2014 niet meer formeel vastgesteld in de raad.

Verder was er aan de SES-kaart geen beleidsdocument gekoppeld dat duidelijke maakte wat het betekende wanneer een gebied binnen de SES viel. Het was niet vastgelegd (geborgd) hoe er met de SES gewerkt moest worden en hoe het instrument ingezet kon worden bij (ruimtelijke) ontwikkelingen binnen de SES. Daarmee was de SES een vrij 'zacht' beleidsinstrument.

Hoewel de SES inzicht gaf in op te lossen knelpunten en koppelkansen bij ruimtelijke ontwikkelingen, had de SES geen planologische borging of bescherming. Daarnaast maken Meerstad, Ten Boer en Haren nog geen onderdeel uit van de SES.

In het Groenplan Vitamine G (2020) is daarom het uitbreiden van de SES naar GES als opdracht benoemd, zodat ook Meerstad en het grondgebied van de voormalige gemeenten Haren en Ten Boer worden opgenomen. Het actualiseren van ook de huidige stedelijke ecologische structuur is onderdeel van deze opdracht. De robuuste structuur die in Vitamine G op kaart is opgenomen biedt een houvast voor de nadere uitwerking ervan, maar is daarmee niet "hard". Om de natuurwaarde ook recht te doen is ook een nadere uitwerking van de planologische bescherming van de GES een belangrijk aspect. Bestaande uit een inhoudelijke toelichting en heldere afspraken over werken met de GES.



Afb. 02 De SES uit 2014 geprojecteerd op de gemeentegrenzen laat duidelijk de missende gebieden zien.

MEERWAARDE VAN BIODIVERSITEIT

Biodiversiteit is de verscheidenheid aan leven – van een slotwaterdruppel tot een compleet bos. Het omvat alle soorten, maar ook de genetische variatie binnen de soorten. Jij bent als menssoort ook verschillend van je burens of collega's.

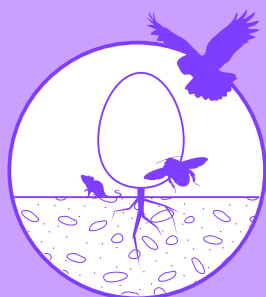
Wat is de waarde van biodiversiteit voor de Groninger? Vrijwel alles wat we eten, is direct of indirect te herleiden tot biodiversiteit. Driekwart van alle landbouwgewassen is afhankelijk van wilde bijen, zweefvliegen en een gezond bodemleven. Mensen voelen zich beter en zijn productiever in een groene omgeving. Een groen uitzicht helpt patiënten sneller herstellen en een groene omgeving zorgt voor een meerwaarde van onze woningen. De mens voelt zich ook thuis in oude herkenbare landschappen, zoals de

Hondsrug en het Reitdiepdal. Deze landschappen geven een verbinding met het verleden, helpen ontspannen en te aarden.

Ook bodemvruchtbaarheid, zuivering van lucht en water, opslag van CO₂ en het tegengaan van hittestress zijn ecosysteemdiensten die voor de mens cruciaal zijn. Hierbij zijn insecten en verschillende kleinere (bodem)dieren van cruciaal belang. Soorten die we niet altijd opmerken, maar welke wel de basis vormen waarop de rest van het ecosysteem op leunt en op voortbouwt.

Biodiversiteit is dus onmisbaar voor een gezonde leefomgeving voor plant, dier en mens. Hoe meer divers en robuust de biodiversiteit hoe stabielere de leefomgeving van de mens.

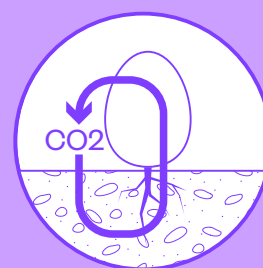
¹ <https://www.wur.nl/nl/show-longread/biodiversiteit-longread.htm>



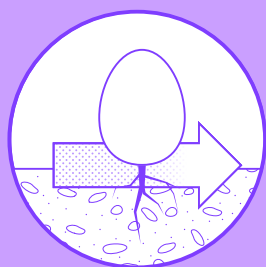
ROBUUST NATUURLIJK SYSTEEM



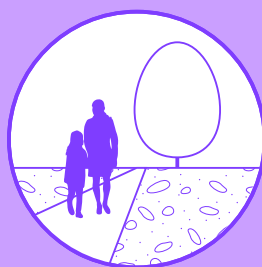
KLIMAATADAPTATIE



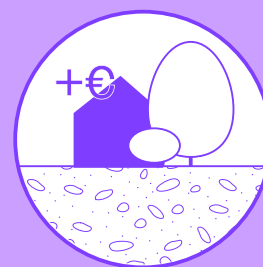
CO₂ OPSLAG



FILTEREN EN ZUIVEREN



ZINGEVING EN ONTSPANNING

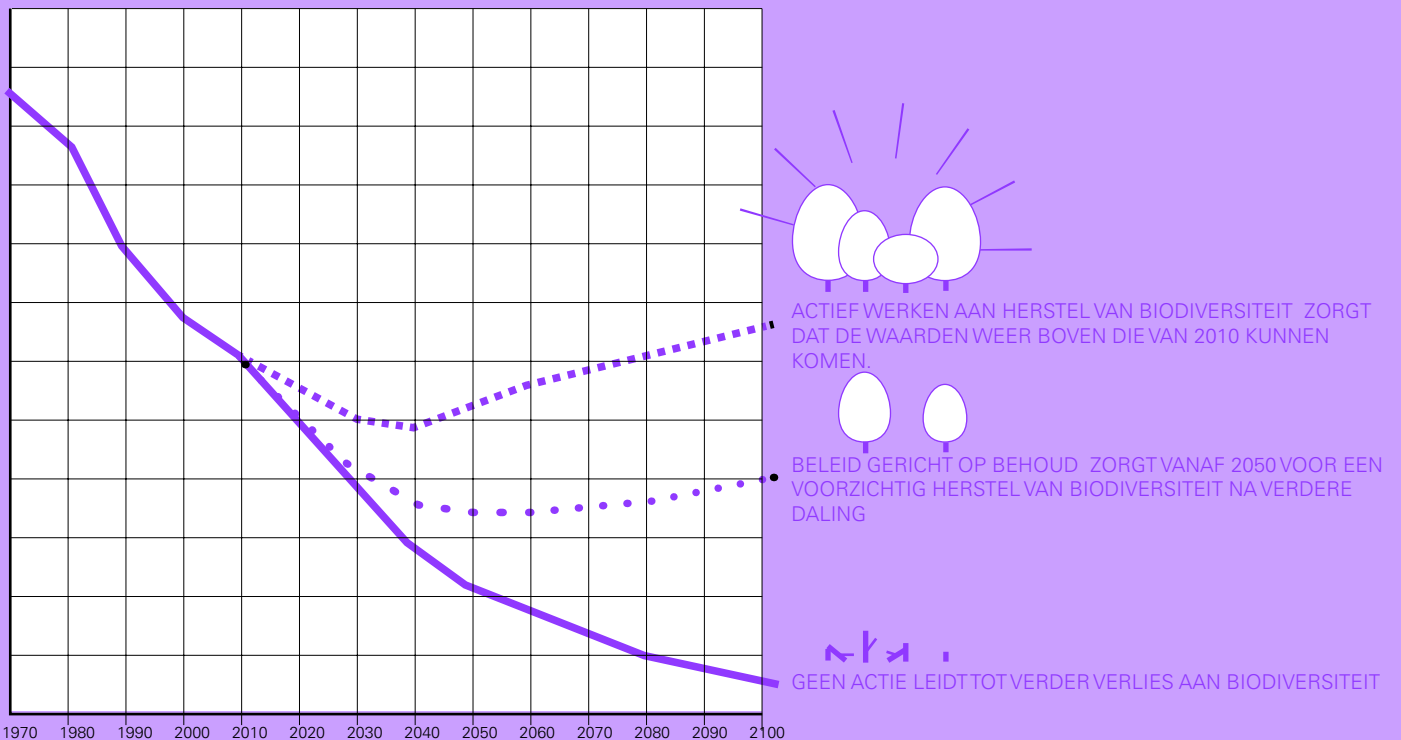


WAARDEVERMEERDERING

BIODIVERSITEIT ONDER DRUK

Het gaat slecht met de biodiversiteit. Steeds meer plant- en diersoorten nemen in aantal af en verdwijnen uit gebieden. Dit geldt zelfs voor soorten die als algemeen worden gezien: zoals de merel, egel of de huismus. Dit komt omdat hun leefgebied verdwijnt of verandert. Bijvoorbeeld door het aanleggen van infrastructuur, het verminderen van de bodem- en waterkwaliteit en intensieve landbouw. Als soorten verdwijnen, heeft dat effect op andere soorten en uiteindelijk kunnen er kettingreacties ontstaan die de voedselvoorziening, ons klimaat, onze gezondheid, schone lucht en schoon water in gevaar brengen. Met de huidige snelheid van biodiversiteitsverlies en zonder verregaande actie stevenen we af op een onleefbare aarde. Er is een verandering van denken en doen in de

manier waarop we produceren, consumeren en met natuur omgaan noodzakelijk. Onderstaande afbeelding laat zien wat bereikt kan worden, als iedereen bijdraagt aan behoud en herstel van biodiversiteit.



Afb. 04 Trendontwikkeling biodiversiteit. Zonder actie gaat de diversiteit nog verder achteruit. (WWF, living planet report 2022)

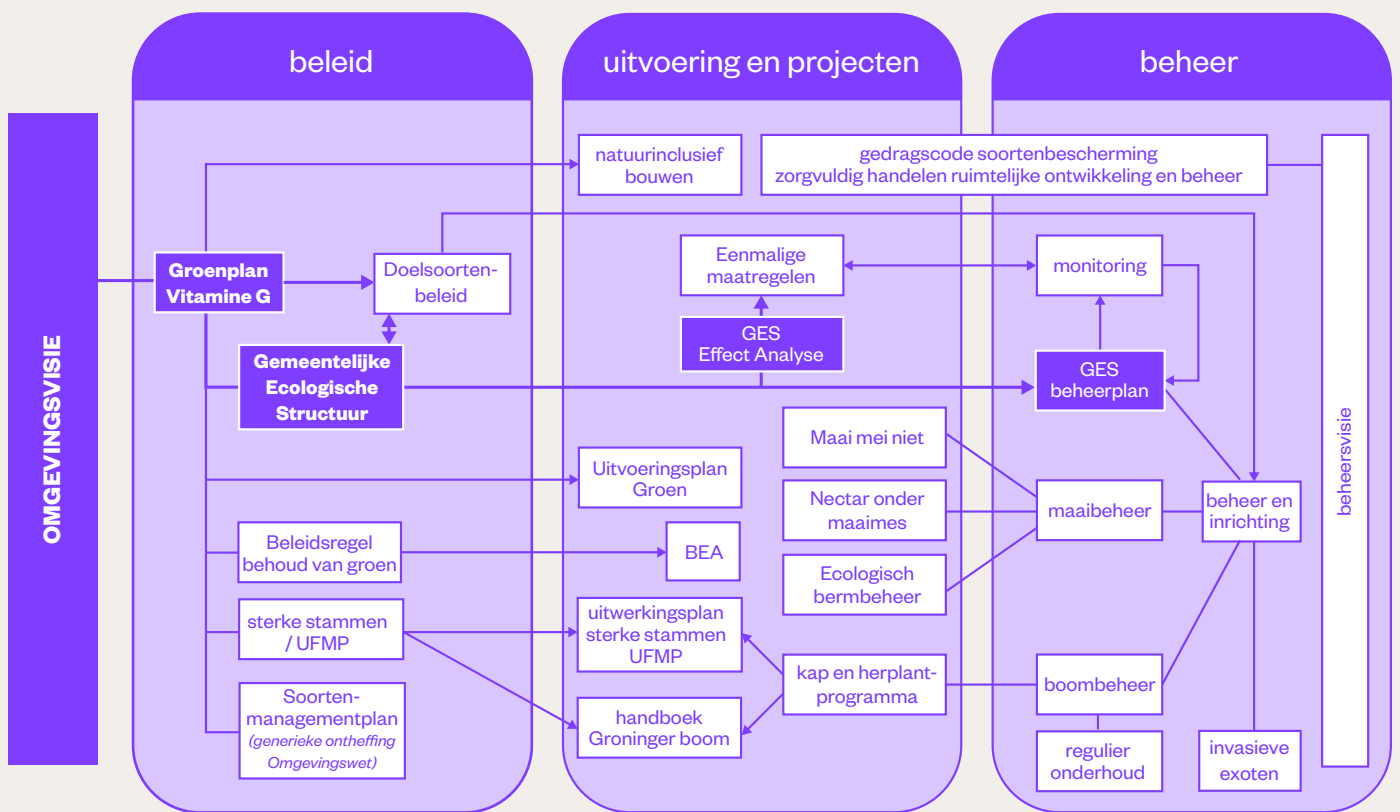
1.3 Positie GES binnen het groenbeleid

De GES is één van de bouwstenen binnen het gemeentelijk groenbeleid en staat daarmee niet op zichzelf. In figuur 05 is weergegeven hoe de GES is gepositioneerd in het groenbeleid en ten opzichte van beheer en uitvoering.

Het Groenplan Vitamine G is hierbij het overkoepelende beleidsdocument (2020) en de GES is een concrete uitwerking van het Groenplan Vitamine G.

Met de GES zetten we in op een robuust en duurzaam Gronings ecosysteem en dragen daarmee bij aan het behouden en verbeteren van de biodiversiteit in de gemeente Groningen en daarbuiten. De GES richt zich op het behouden, versterken en realiseren van een groenblauw netwerk (structuur) van kerngebieden en verbindingzones. Hierbij is de GES-effectanalyse een nieuw instrument om de ecologische kwaliteit bij eventuele ontwikkelingen in een GES-gebied kaderstellend te maken en daarop te toetsen. In hoofdstuk 4 wordt dit nieuwe instrument nader toegelicht.

Naast de GES zijn er ook nog andere uitwerkingen van de doelstellingen en ambities uit het Groenplan Vitamine G, zoals de (nog nader uit te werken) groen- & klimaatnormen en het beleidskader Natuurinclusief Bouwen (2022). Deze zijn complementair aan de GES en gezamenlijk dragen ze bij aan een groenere en klimaat adaptieve leefomgeving.



Afb. 05 Samenhang tussen verschillend ecologisch beleid in de gemeente en de positie van de GES



1.4 Wat regelen we in de GES

HET GES-OMGEVINGSPROGRAMMA PLANOLOGISCHE BORGING

Dit voorliggende document is een omgevingsprogramma en is zelfbindend. Dit betekent dat het alleen het bestuur zelf bindt. Een programma kan wel burgers en bedrijven stimuleren om die dingen te doen, die helpen om de doelstellingen te behalen. Er is geen sprake van direct toezicht op of handhaving van een programma. De bedoeling van het programma is dat de doelstellingen worden behaald. Dat gaat niet vanzelf. Daarom worden in het programma de volgende aspecten belicht:

- Een ecologische onderbouwing op de ruimtelijke structuur van de GES;
- een afwegingskader, uitgangspunten en een wegingsinstrument, als opmaat naar algemene regels voor een omgevingsplan;
- inzet van communicatie- en informatie-instrumenten;
- inzet van financiële instrumenten;
- feitelijke maatregelen, zoals de uitvoering van projecten door de gemeente (eventueel in samenwerking met andere organisaties).

Belangrijk onderdeel in het omgevingsprogramma is de GES-kaart. Op deze kaart zijn de actuele GES-gebieden en bestaande knelpunten getoond, aangevuld met de toekomstige ontwikkelingen (indicatief). Om het werken met de kaart te vergemakkelijken is deze na definitieve vaststelling ook beschikbaar als een GIS-bestand. De actuele GES-gebieden omvatten een actualisatie van de SES-gebieden binnen de voormalige Gemeente Groningen aangevuld met nieuwe GES-gebieden uit de toevoeging van het grondgebied Meerstad aan de gemeente Groningen (via een grenscorrectie met de voormalige gemeente Slochteren), en de voormalige gemeenten Ten Boer en Haren. De ontwikkelingen (beoogde en gewenste uitbreidingen en versterkingen) zoals weergegeven op de GES-kaart zijn indicatief qua omvang en ligging, maar geven wel aan waar in de GES nog verder versterkt kan worden om ook richting de toekomst te blijven inzetten op een robuust Gronings Ecosysteem. De knelpunten op de kaart geven locaties aan binnen de GES waar op dit moment knelpunten aanwezig zijn.

Afb. 06 De Drentsche Aa ter hoogte van het Paterswoldermeer

Er wordt op dit moment gewerkt aan een nieuwe Omgevingsvisie waarin ook de groenblauwe waarden en opgaven verankerd gaan worden. Op basis van deze nieuwe Omgevingsvisie worden omgevingsplannen opgesteld. Bij het opstellen van deze omgevingsplannen, welke gebiedsgewijs worden opgesteld, wordt uiteraard ook de GES opgenomen. Dan geldt de borging van de GES met bijbehorende ecologische kwaliteiten voor eenieder. Het zal echter nog vele jaren duren voordat alle omgevingsplannen zijn vastgesteld.

Tot de verankering van de GES in de omgevingsplannen werken we daarom met de GES-notitie als omgevingsprogramma. Binnen de reikwijdte van het omgevingsprogramma is de planologische borging enkel bindend voor de gemeentelijke organisatie zelf. In Hoofdstuk 4 wordt de borging verder toegelicht.

TEN AANZIEN VAN OVERIGE BESCHERMINGSREGIME'S

Van belang ten aanzien van de planologische borging is dat overige beschermingsregimes, zoals de soortbescherming onder de Omgevingswet, nog altijd van toepassing zijn, ook wanneer al getoetst is aan de GES door middel van een GES-effectanalyse.

Daarnaast zijn er een aantal GES gebieden tevens begrensd als Natuur Netwerk Nederland (NNN) en soms zelfs als Natura 2000 gebied. Ook leefgebieden voor weide- en akkervogels hebben een eigen regime. Voor die gebieden is het provinciale beschermingsregime van toepassing en zal er niet aanvullend een GES effectanalyse uitgevoerd hoeven worden.

1.5 Proces

AANLEIDING

De noodzaak voor een actualisatie van de SES en behoefte aan planologische borging is al enkele jaren geleden onderkend en beschreven in diverse documenten, waaronder het coalitieakkoord 2022 – 2026, de Omgevingsvisie 'Levende Ruimte', de meerjarenprogramma's Stadsontwikkeling en de Uitvoeringsagenda Klimaatbestendig Groningen. De directe opdracht voor een actualisatie en uitbreiding van de SES naar een GES vloeit voort uit het Groenplan Vitamine G en de daarbij behorende Uitvoeringsagenda Klimaatbestendig Groningen (2020).

De uiteindelijke actualisatie en uitbreiding heeft een lange doorlooptijd gekend vanwege de complexiteit van het onderwerp, de vele stakeholders (intern en extern), het uitstel van de invoering van de Omgevingswet, en het besluit om eerst voorrang te geven aan de regeling Natuur Inclusief Bouwen.

PROJECTMATIGE AANPAK

Er is besloten om de opdracht en het onderwerp projectmatig aan te pakken. Met een breed samengestelde projectgroep met een scala aan disciplines (ecologie, biologie, landschapsarchitectuur, beleid, planjurist, communicatie, stedenbouwkundige, GIS, etc); om recht te doen aan complexiteit en de verschillende invalshoeken.

De projectfase is gestart in het voorjaar van 2023 met eerst een periode van inventarisatie en onderzoek. Er is goed gekeken naar hoe andere gemeenten (onder andere: Amsterdam en Den Haag) met dit onderwerp omgaan en wat concrete uitdagingen zijn in de Groningse context. In september 2023 is het projectplan vastgesteld, waarbij om verschillende redenen besloten is om de herijking van het doelsoortenbeleid en de bijhorende monitoring op een later moment op te pakken.

Tijdens de projectfase is veel aandacht geschonken aan interne en externe participatie. De totstandkoming van de GES raakt veel verschillende disciplines en overige opgaven binnen de gemeente en daarmee is interne participatie en afstemming een belangrijk onderdeel geweest van het proces.

Naast verschillende interne afstemmingsmomenten is in februari 2024 De week van de GES georganiseerd. Hierbij zijn alle interne afdelingen uitgebreid in de gelegenheid gesteld om te reageren op de concept-plannen van dat moment. Naast inloopdagen waren we ook meer specifieke werksessies gericht op de GES-kaart en het werken met de GES.

Deze uitgebreide interne consultatie is gevolgd door een externe consultatie. Natuurorganisaties zijn via het reguliere overleg op meerdere momenten bijgepraat. Op 30 mei is een speciale bijeenkomst georganiseerd voor de natuurorganisaties, aangevuld met de waterschappen Hunze en Aa's, Noorderzijlvest en de provincie Groningen. Tijdens deze bijeenkomst is de GES nader toegelicht en zijn er gesprekken gevoerd over de GES-kaart en het werk met de GES. De input van deze bijeenkomst hebben we onder meer verwerkt in hoofdstuk 4 – werken met de GES. Via de Week van de Biodiversiteit is op twee momenten op informele wijze informatie verstrekt over het programma in wording. Geïnteresseerden konden vragen stellen aangeven wat ze goed vonden aan de opzet en wat nog verbetering nodig had. In de zomerperiode van 2024 is tevens een nieuwsbrief verschenen aan alle betrokken organisatie met uitleg over de stand van zaken en het verdere proces.

In voorbereiding op het vervolgproces en de inspraakperiode hebben we een filmpje laten maken om inwoners te informeren waarom wij de GES maken en hoe wij er mee willen werken, mede om inwoners te enthousiast te maken over het belang en de inspraakprocedure te introduceren.

INSPRAAK

De laatste stap in het proces is dat dit conceptprogramma na vaststelling door het college van burgemeester en wethouders open staat voor inspraak via een formele procedure. De inspraakreacties worden gebundeld en voorzien in een inspraaknota. Per reactie geven we aan of en zo ja, op welke wijze dit conceptprogramma wordt aangepast in verwerking tot een definitieve versie. Na vaststelling van het conceptprogramma vragen we tevens de raad via een brief met wensen en bedenkingen een reactie te geven op het document.

Na vaststelling van de GES begint de doorontwikkeling van de GES waarin de gemeentelijke organisatie ervaring op zal doen in het werken met de GES. Ervaring in de samenwerking met andere (natuur) organisaties, knelpunten op te lossen, borging te bewerkstelligen in de omgevingsplannen en de GES uit te breiden door nieuwe gebieden en verbindingen toe te voegen als onderdeel van lopende of toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.

Milieueffectrapportage

In de Omgevingswet is opgenomen dat bij het doorlopen van procedures mogelijk een milieueffectrapportage (MER) en mer-beoordeling ingepast moeten worden in de besluitvormingsprocedure. Een omgevingsprogramma is plan-mer-plichtig als dit een kader vormt voor te nemen besluiten voor projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. Dit is niet van toepassing op omgevingsprogramma Gemeentelijke Ecologische Structuur. Ook kan het zijn dat een omgevingsprogramma een kader vormt voor besluiten voor mer-beoordelingsplichtige projecten. De gevallen waarbij daarvan sprake is, is weergegeven in bijlage V van het Omgevingsbesluit. Het gaat hier om projecten die mogelijk een negatieve impact hebben op het milieu. In bijlage V is geen type project genoemd vergelijkbaar met het opstellen van een Omgevingsprogramma Gemeentelijke Ecologische Structuur, waardoor een mer-beoordeling niet nodig is.

2

Biodiversiteit op z'n Gronings

2.1 Wat is biodiversiteit?

In de verschillende beleidsdocumenten van de gemeente, zoals het Groenplan, de Omgevingsvisie uit 2021 en het coalitieakkoord uit 2022 wordt gewezen op het belang van een Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES) voor het versterken van de biodiversiteit en het ecosysteem voor een gezonde, klimaat adaptieve en veerkrachtige leefomgeving.

Maar hoe zit dat eigenlijk? Voordat we invulling kunnen geven aan deze ecologische structuur van Groningen als belangrijk onderdeel van het Gronings Ecosysteem is het van belang om te snappen wat abstracte begrippen als 'ecosysteem' en 'ecologie' inhouden en welke invloed de biodiversiteit heeft op onze leefomgeving.

ALLES VERBONDEN...

Wanneer gesproken wordt over biodiversiteit, natuur of ecologie, duikt vaak het begrip 'ecosysteem' op. Een ecosysteem is een natuurlijk samenhangend systeem van alle levende wezens en de omgeving waarin ze voorkomen en alle interacties die daarin plaatsvinden. In een ecosysteem draait het om de verbinding tussen levende wezens, zoals planten en dieren onderling, en de afhankelijkheid van de omgeving om hen heen, zoals de bodem, water en het klimaat. Het is daarom belangrijk om niet alleen soorten, maar ecosystemen in hun geheel te beschermen.

Binnen een ecosysteem vindt in verschillende kringlopen, klein en groot, voortdurend uitwisseling plaats in energie, voedingsstoffen en materie. Dit is niet alleen van belang voor de planten en dieren, maar ook voor de mensen. Mensen maken een onlosmakelijk onderdeel uit van dit ecosysteem en zijn voor hun voortbestaan mede afhankelijk van goed functionerende ecosystemen. Een goed functionerend ecosysteem zorgt bijvoorbeeld voor het zuiveren van lucht, bescherming tegen overstromingen, bestuiving van planten en daarmee voor voedsel. Het is verder van belang voor het voorkomen en bestrijden van plagen, het zuiveren van grondwater, het in balans houden van het klimaat, en het kunnen opvangen van veranderingen in het klimaat. Een grote diversiteit aan dieren en planten is van groot belang voor een stabiel ecosysteem. Als één soort met een bepaalde rol wegvalt, kan een biodivers ecosysteem beter omgaan met het wegvallen van die soort. De rol van deze

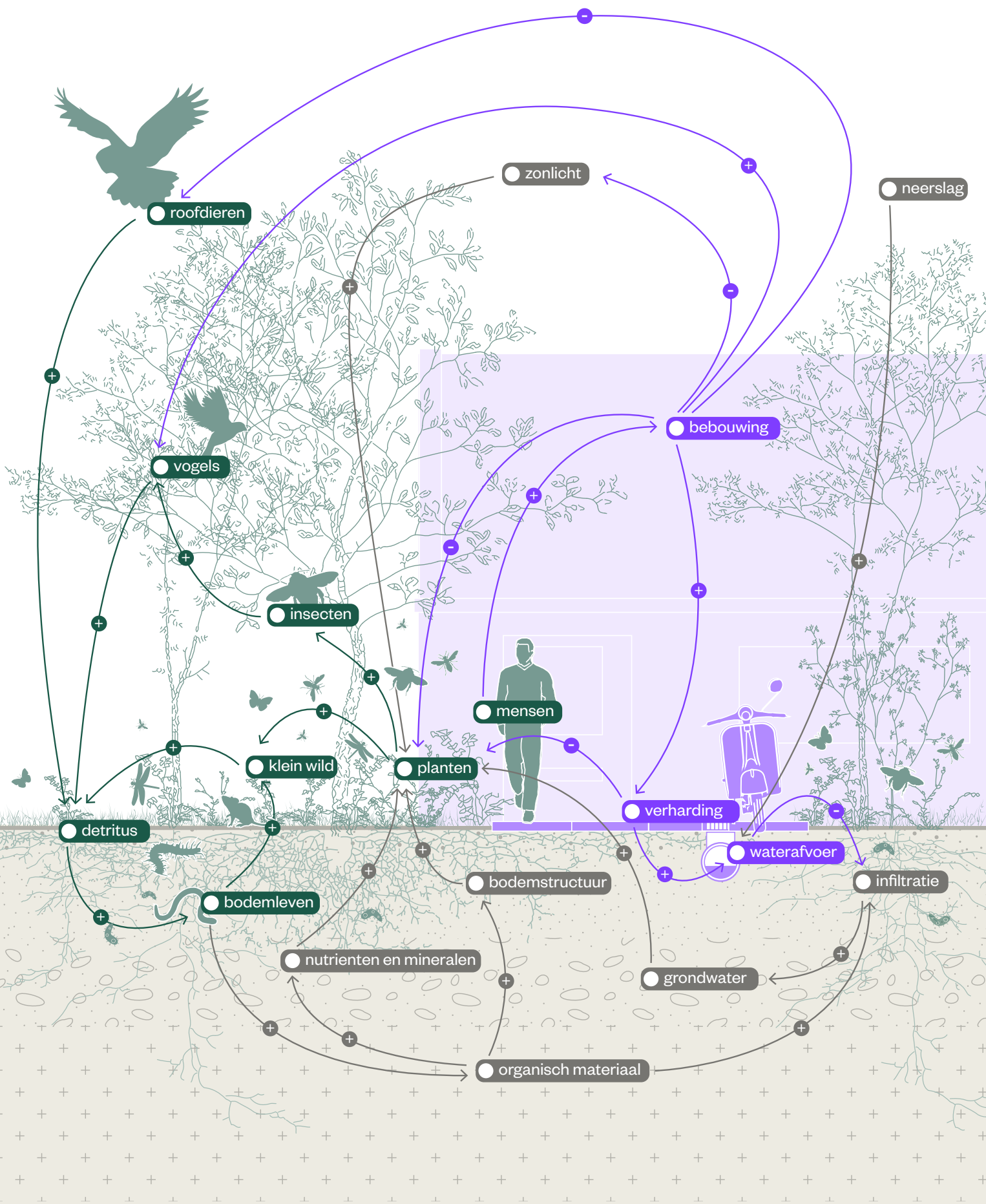
soort kan namelijk gemakkelijk worden opgevuld door een andere soort met een vergelijkbare rol. Wanneer de biodiversiteit te ver achteruitgaat kan het zijn dat een bepaalde functie niet meer ingevuld wordt met als desastreus gevolg dat een ecosysteem niet meer functioneert. Als een systeem eenmaal zover is gaat het herstellen van een ecosysteem heel langzaam en daarom is het behouden en versterken ervan van groot belang voor een gezonde leefomgeving.

Wanneer bijvoorbeeld natuurlijke bestuivers zoals de wilde bij en de hommelmot wegvallen heeft dat grote gevolgen voor onze voedselproductie. Het is des te belangrijker om voor deze soorten een robuust leefgebied te behouden en te realiseren om ervoor te zorgen dat het systeem blijft functioneren.

...EN NOG MEER VERBONDEN

Voor een gezonde en veerkrachtige leefomgeving is het dus van cruciaal belang dat er voldoende biodiversiteit en tevens biomassa aanwezig is. Het behouden, versterken en realiseren van deze biodiversiteit is echter geen eenvoudige taak. Het behoud van een gezond ecosysteem vereist niet alleen een diverse mix van soorten die goed passen bij de omgeving, maar ook voldoende (inheemse) genetische variatie binnen elke afzonderlijke soort. Een robuust ecosysteem biedt daarnaast ook minder ruimte voor de vestiging van exoten.

De verbinding tussen verschillende natuurgebieden speelt hierbij een essentiële rol. Deze obstakel vrije verbindingen zorgen er niet alleen voor dat een gebied weer bevolkt kan worden door een bepaalde soort als deze onverhoopt verdwenen is, maar draagt ook bij aan de genetische uitwisseling die nodig is om te voorkomen dat een soort verzwakt door erfelijke factoren. De Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES) speelt dan ook een belangrijke rol in het faciliteren van deze soortenuitwisseling, wat op zijn beurt bijdraagt aan het behoud van biodiversiteit en het creëren van robuuste en veerkrachtige ecosystemen. Dit is van groot belang voor het waarborgen van een gezonde en evenwichtige leefomgeving op lange termijn voor de inwoners van Groningen.



Afb. 07 Een ecosysteem wordt gekenmerkt door een voortdurende positieve en negatieve interacties tussen abiotische condities (grijs), planten, dieren en mensen (groen) en menselijke activiteiten (paars)

2.2 De bodem als basis

GRONINGS' GOUD

We beseffen het soms niet, maar de basis voor een gezonde leefomgeving ligt onder onze voeten. Het voorkomen van soorten en biodiversiteit wordt voor een groot deel bepaald door de bodem en de natuurlijke condities. De bodemsamenstelling, maar ook de aanwezigheid van water, licht en schaduw vormen de voedingsbodem voor plantgemeenschappen, die op hun beurt weer de basis vormen voor het voorkomen van insecten, vogels en zoogdieren. Het vormt een soort pyramide, waarbij een brede basis met een gezonde bodem cruciaal is om uiteindelijk een grote diversiteit aan soorten een plek te geven in de gemeente.

Groningen kent als gemeente een zeer diverse bodem; het ligt op de overgang van hoge droge zandgronden, naar lage natte klei- en veengronden. In tegenstelling tot veel andere gemeenten heeft het daarmee goud in handen. De diversiteit aan bodems vormt namelijk de basis voor een grote diversiteit aan soorten en daarmee voor een grote biodiversiteit. In de volgende pagina's wordt deze diversiteit van bodems verder beschreven.

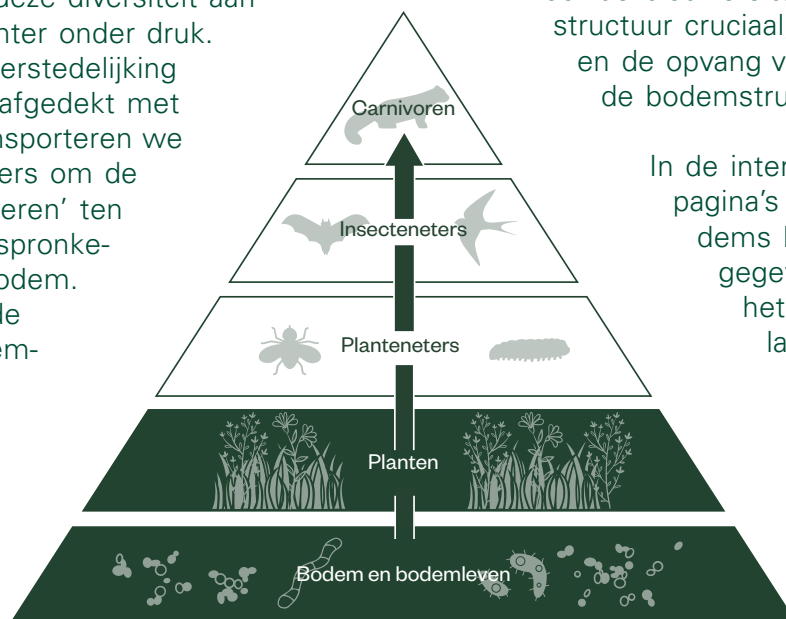
Het behoud van deze diversiteit aan bodems staat echter onder druk. Door groeiende verstedelijking worden bodems afgedekt met bouwzand of transporteren we teelaarde van elders om de bodem 'te verbeteren' ten koste van de oorspronkelijke Groningse bodem. Daarnaast staat de ecologische bodemstructuur onder druk als gevolg van grote ingrepen in deze bodem.

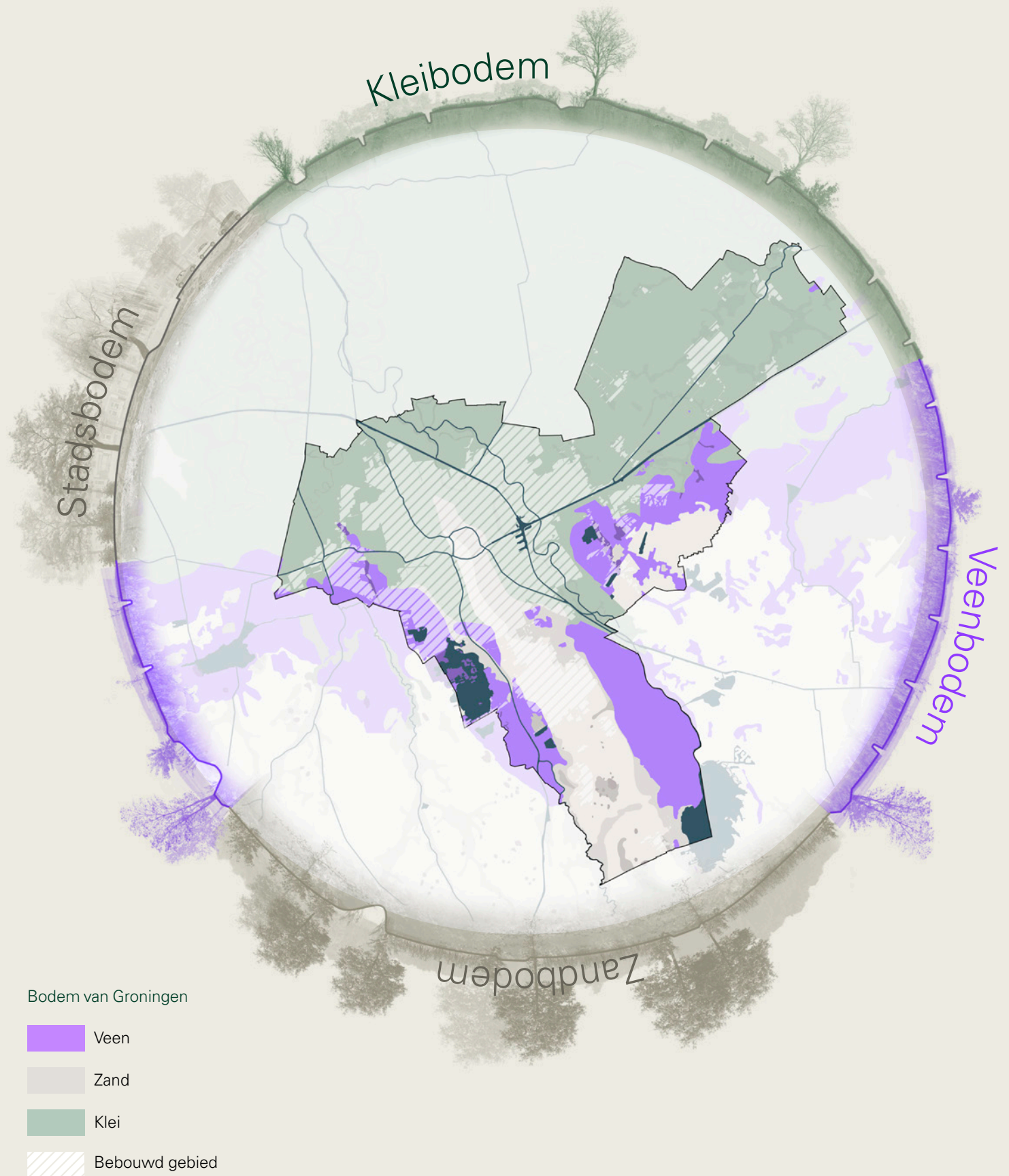
Zo vindt in het landelijk gebied door intensieve bewerking van de grond een verslechtering van de bodemstructuur plaats waardoor een minder divers palet aan soorten zich weet te handhaven in deze gebieden. Maar ook in de stedelijke omgeving kan achteruitgang van de bodemstructuur resulteren in een afname van biodiversiteit.

DE BODEM ALS BASIS

Om de diversiteit te bevorderen binnen de Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES) is het van belang te erkennen dat de bodem de basis vormt voor deze diversiteit. Dit betekent niet alleen het omarmen en versterken van de verscheidenheid aan bodemtypen, maar ook het stimuleren van gezond bodemleven door minder intensieve bodembewerking en het gebruik van chemische middelen te beperken. Het bodemleven is namelijk cruciaal voor het afbreken van organisch materiaal en het handhaven van een gezonde bodemstructuur, waardoor planten optimaal kunnen groeien en de basis voor biodiversiteit in de stad wordt gegarandeerd. Maar niet alleen voor de biodiversiteit is een goede bodemstructuur cruciaal, ook voor afvoer van water en de opvang van CO₂ speelt een gezonde bodemstructuur een belangrijke rol.

In de intermezzo's op de volgende pagina's zijn de verschillende bodems beschreven en is duidelijk gegeven hoe dit resulteert in het voorkomen van planten en landschappelijke structuren.





Afb. 09 De bodems van Groningen en het bijbehorende landschap

Intermezzo: bodems

DE ZANDBODEMS

In de zuidzijde van de gemeente op de uitlopers van de Hondsrug en het Drents Plateau zijn zandgronden te vinden.

De zandgronden liggen beduidend hoger dan de omliggende klei- en veenpolders. Op het hoogste punt +7m NAP. Door deze hogere ligging stroomt veel van het regenwater van de Hondsrug en het Drents Plateau naar de omringende laaggelegen gebieden. Daar komt nog bij dat zandgrond water niet goed vast houdt. De zandgronden zijn dus behoorlijk droog. Keileem in de bodem zorgt echter dat lokaal water stagneert en er in de zandgronden, bijvoorbeeld bij de Pingo ruïnes, ook hele natte plekjes zijn.

Omdat waardevolle nutriënten met het regenwater gemakkelijk wegspoelen zijn de zandgronden naast droog ook behoorlijk voedselarm. Om de vruchtbaarheid te vergroten werden bij de zanddorpen zoals Onnen, Glimmen en Haren essencomplexen opgericht waar de grond met plaggen van de heidevelden en stalmeest werd verrijkt.

Kenmerkende plantensoorten voor de Groningse zandbodems zijn:



Fijn Schapegras



Steenbreek



Klokjesgentiaan



Afb. 10 Zandbodem

De zandige en droge omstandigheden hebben duidelijk een weerslag op het landschap en de planten die er voorkomen. Zo werden de landerijen niet afgebakend met sloten, maar met houtwallen als kering voor het vee. Daarnaast hebben bossen altijd een belangrijke plek gehad op de zandgronden. In eerste plaats op de voor de mens minder waardevolle plekken met keileem dicht aan het oppervlakte en later ook op de heidevelden die vanaf begin 20e eeuw werden aangeplant met productiebos. De bossen en opgaande elementen zijn nu een belangrijke drager van de ecologische structuur op de zandgronden.

Andere kenmerkende landschappelijke elementen van de zandgronden die een rol kunnen spelen in de Gemeentelijke Ecologische Structuur zijn:

- houtwallen
- boscomplexen
- pingo ruïnes
- heidevelden
- landhuizen en tuinen
- essen

In de landschapsbiografie is een uitgebreidere omschrijving van het zandlandschap te vinden.



Afb. 11 landschappelijke kenmerken van de zandbodems

DE VENIGE BODEMS

Aan de rand van de hoge zandgronden in de benedenloop van de beekdalen ligt van oost- naar west een schil van laagveengronden. Door stagnatie van kwelwater is hier in de loop van de eeuwen een dikke laag matig voedselrijk (mesotroof) veen afgezet met riet en zeggen.

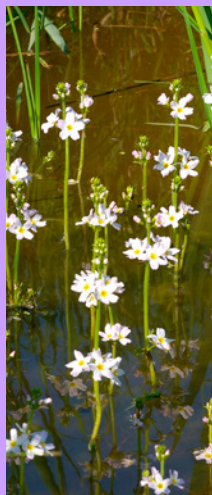
In de loop van de eeuwen is dit veen geleidelijk ontgonnen met een regelmatig patroon van opentrekkende sloten. Hierdoor is een deel van het veen flink ingeklonken of zelfs verdwenen waardoor het onderliggende zand weer aan de oppervlakte komt te liggen. Toch liggen er her en der nog veenpakketten van behoorlijke omvang, zoals ten noordoosten van de stad Groningen.

Veel van de veengronden aan de rand van het Drents Plateau werden oorspronkelijk gebruikt als grasland voor landbouwdoeleinden. In de vroege 21e eeuw zijn aanzienlijke delen van deze gebieden getransformeerd tot natuurgebieden, waar moerasnatuur een cruciaal onderdeel vormt van het Natuur Netwerk Nederland (NNN). Hierdoor bevinden zich nu ten zuidwesten en ten zuidoosten van de stad Groningen uitgestrekte veenmoerassen met een aanzienlijke ecologische waarde en een unieke biodiversiteit.

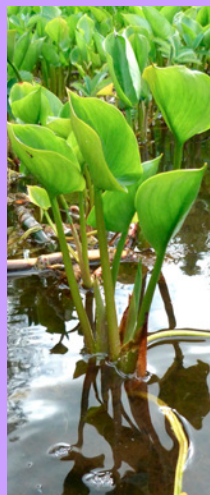
Kenmerkende plantensoorten voor de Groningse veengebied zijn:



Laurierwilg



Waterviolier



Slangenwortel



Afb. 12 Veenbodem

Vanaf 1000 n Chr is het veengebied geleidelijk ontgonnen door mensen. Dit heeft duidelijk zijn weerslag gehad op de inrichting van het landschap. Om het veen te ontwateren is een fijnmazig sloten netwerk ontstaan. Deze sloten liggen haaks op bewoningsassen die op een regelmatige afstand vanaf de oeverwallen en de hoge zandgronden zijn ontstaan. Afwateringskanalen en sloten zorgen daarnaast voor een verdere verbetering van de waterhuishouding in het natte veen.

Het veenpakket op de overgang van het Drents-plateau is soms maar dun. Op een aantal plekken is het veen op grote schaal afgegraven en is het zand aan de oppervlakte gekomen. Dit zand is soms weer verder afgegraven voor de fundering van wegen en wijken. Hier zijn zandwinplassen ontstaan met soms een hele eigen biodiversiteit. Op andere plekken is het veenpakket beduidend dikker en is alleen de toplaag afgegraven en is door erosie een grote plas ontstaan zoals bij het Zuidlaardermeer en het Paterswoldsemeer.

Kenmerkende landschappelijke elementen van de veenbodems die een rol kunnen spelen in de Gemeentelijke Ecologische Structuur zijn

- sloten
- watering of afwateringskanaal
- dijken
- ontginningslinten
- veenplassen
- zandafgravingen

In de landschapsbiografie is een uitgebreidere omschrijving van het veenlandschap te vinden.



zandafgraving

borgsloot: afwateringskanaal met dijk

fijnmazig slotenpatroon op veenbodem

fijnmazig slotenpatroon op veenbodem

ontginningslint

Afb. 13 landschappelijke kenmerken van de veenbodems

DE KLEI BODEMS

In de noordelijke helft van de gemeente Groningen vinden we de kleigronden. De kleigronden beslaan een groot deel van de gemeente Groningen. Deze kleigrond is lang geleden afgezet door de Waddenzee tot het moment dat grootschalige dijkenbouw de zee definitief buiten de deur hielt. De kleibodem vormt geen egale vlakte maar varieert in hoogte en zwaarte. Op de wat hoger gelegen ruggen (kwelderwallen) is de klei wat lichter en beter ontwaterd en daardoor heel geschikt om te wonen en voor de akkerbouw. In de lagere delen (kweldervlaktes) is zwaardere klei afgezet en is door de hogere waterstanden voornamelijk in gebruik als akkerweide.

Een groot deel van het kleigebied van de gemeente wordt gevormd door zo'n kweldervlakte, gelegen tussen de kwelderwallen van de Hunze en de Fivel. Door regressie (terugtrekken van de zee) werd hier een dik veenpakket afgezet die later weer werd ontgonnen. Hierdoor bleef een laagte over met zware klei, soms vermengd met veen. Het kleigebied, dat ogenschijnlijk vlak en homogeen is kent dus relatief veel variatie. Hier komen dan ook, afhankelijk van de bodemgesteldheid verschillende planten voor.

Enkele kenmerkende plantensoorten voor de Groningse kleigebied zijn:



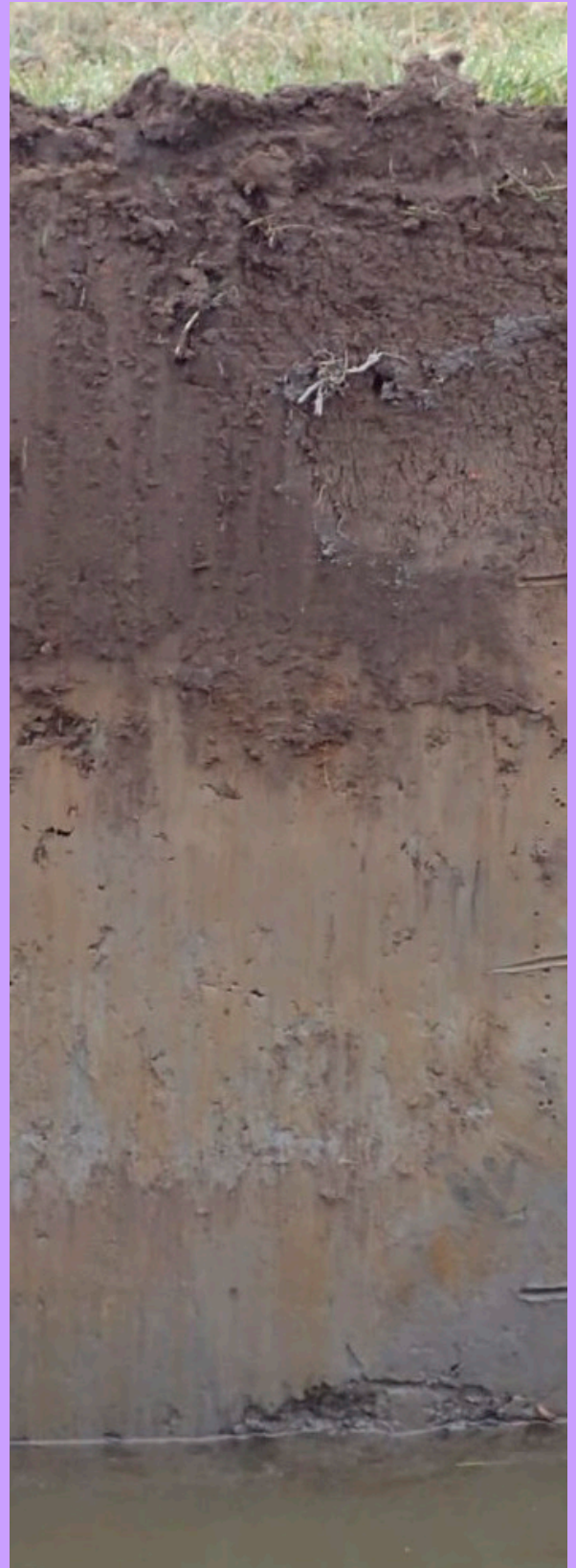
Kleine ratelaar



Kamgras



Hemelsleutel



Afb. 14 Kleibodem

De variatie tussen de hoger gelegen kwelderwallen van de Hunze en Fivel en de lagere vlakte daartussen is duidelijk zichtbaar in het landschap.

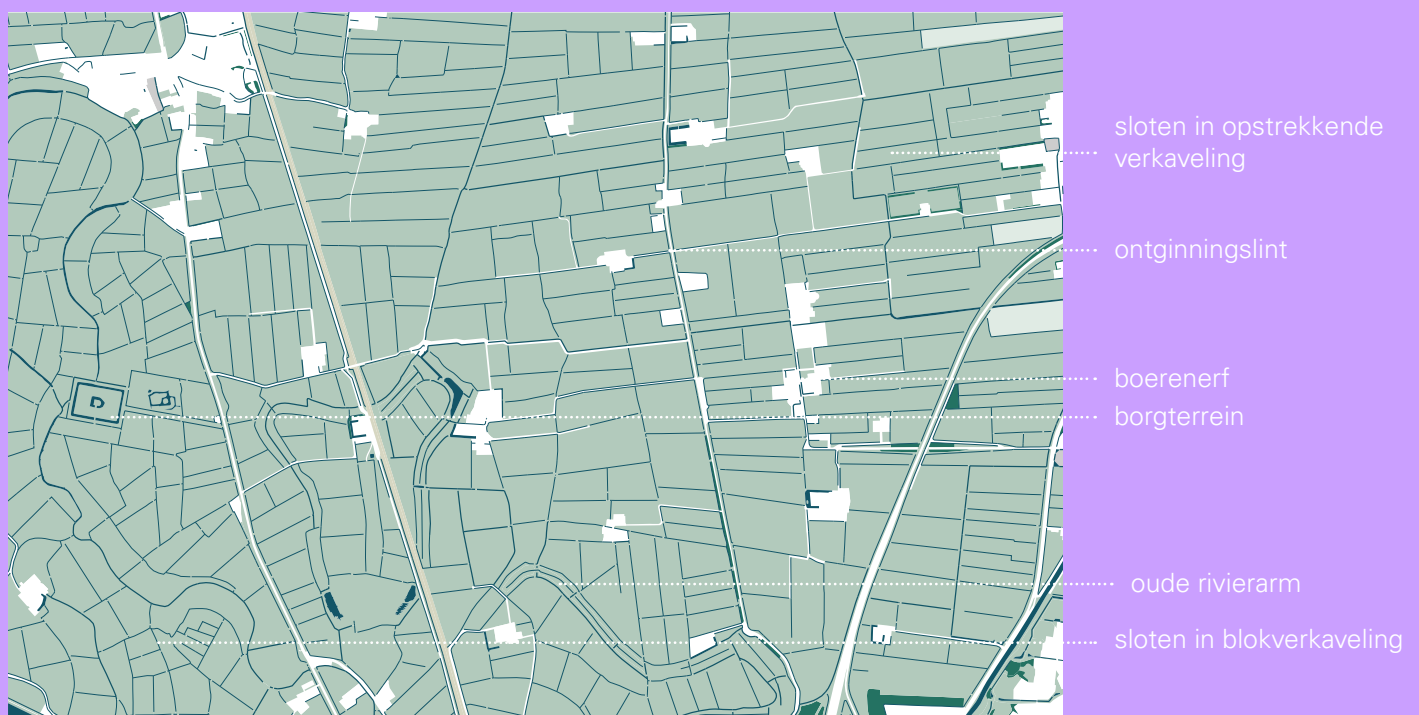
Het gebied rond de kwelderwallen wordt gekenmerkt door een onregelmatige blokverkaveling, hogere gelegen voormalige rivierarmen die de basis vormen voor wegen en verspreide boerderijen en borgterreinen.

De laaggelegen vlakte (Centrale Woldgebied) wordt gekenmerkt door de rechtlijnige ontginningen die zijn ontstaan door het afgraven van het veen. Door de inklink en het verdwijnen van het veen schoof de bebouwing steeds verder op. Deze rijen van boerderijen op oude huiswieren zijn nog duidelijk zichtbaar in het landschap. De rechte ontginningswegen met aanliggende groenstructuren vormen nu een regelmatige dooradering van het landschap.

Kenmerkende landschappelijke elementen van de kleibodems die een rol kunnen spelen in de Gemeentelijke Ecologische Structuur zijn:

- veenterpen of huiswieren
- borgterreinen
- boerenerven
- voormalige rivierarmen
- ontginningslinten
- sloten in blokverkaveling
- sloten in strekkende verkaveling

In de landschapsbiografie is een uitgebreidere omschrijving van het kleilandschap te vinden.



Afb. 15 landschappelijke kenmerken van de kleibodems

GEROERDE GROND

In het landelijk gebied van de gemeente is de bodem nog duidelijk onderscheidend en herkenbaar. In de bebouwde omgeving is de bodem door de aanleg van huizen, wegen, straten en recreatieve voorzieningen vaak flink beroerd. Niet voor niets worden op de bodemkaart deze gebieden aangeduid als geroerde grond.

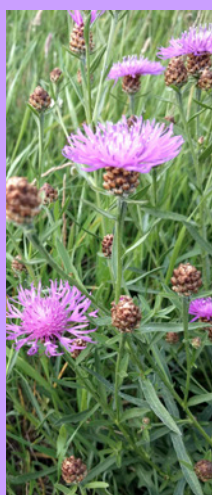
In het bebouwd gebied is de grond door graafwerkzaamheden voor o.a. kabels en leidingen sterk door elkaar gehusseld, ook zijn veel van de oorspronkelijke bodems in de loop van de tijd afgedekt met een laag bouwzand. Stevig om op te bouwen en voor de aanleg van wegen maar met grote gevolgen voor de bodemstructuur en bijhorende (bio)diversiteit. De stadsbodems hebben vaak een te kort aan voedingstoffen en mineralen, hebben weinig bodemleven en voeren mede daardoor water te snel af, waardoor het een lastige plek is voor planten om te groeien en zich duurzaam te vestigen.

Toch zijn er ook soorten die het juist goed doen op deze verschaalde stadsbodems. De schrale bodem in combinatie met extreme schaduwrijke of juist hele zonnige plekken zorgen ervoor dat bijzondere pionier soorten een plek weten te vinden in het bebouwd gebied.

Kenmerkende soorten voor geroerde grond zijn:



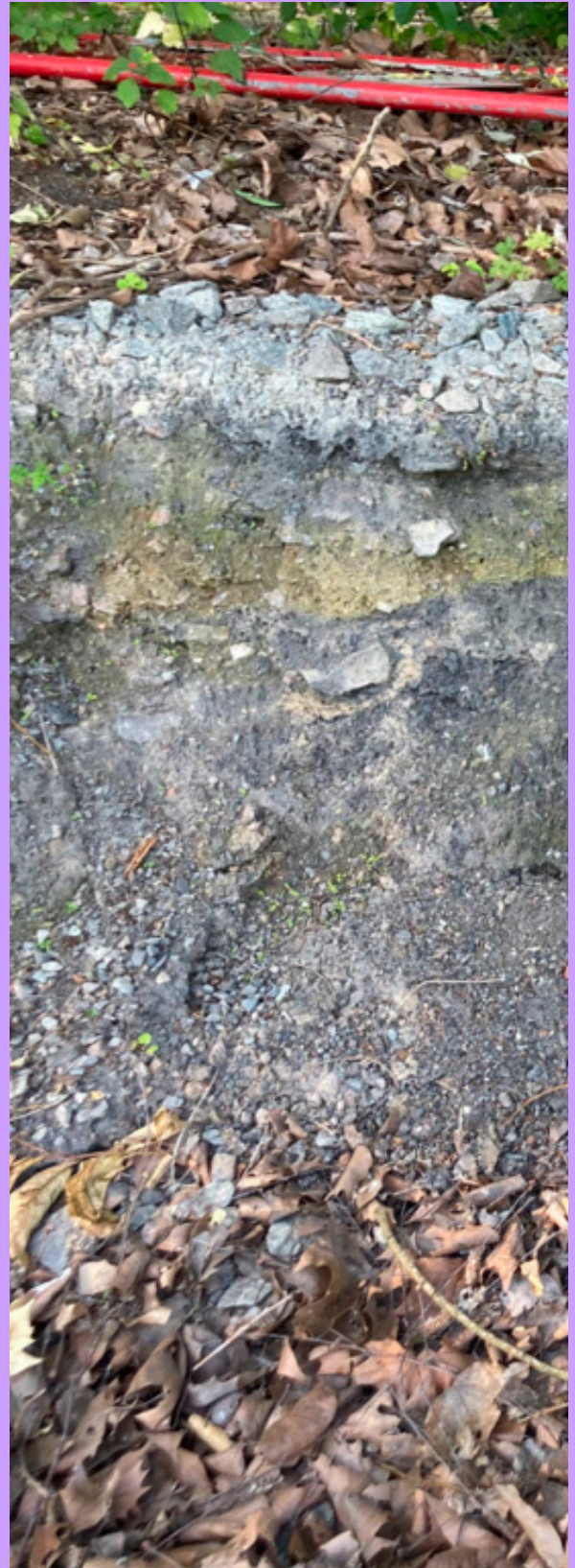
Tripmadam



Knoopkruid



Vlinderstruik



Afb. 16 Geroerde bodem

Ondanks de veel grond in de stad 'beroerd' is zijn er ook plekken in de stad te benoemen waar de bodem van uitzonderlijke kwaliteit is.

In oude parken en groengebieden, zoals weilanden die nooit bebouwd zijn geweest, heeft de bodem de tijd gehad om zich te ontwikkelen. Na verloop van tijd heeft zich in deze oude parken een rijke laag met organisch materiaal, bodemleven en ecologische netwerken gevormd. Het bestaan van de oude bodem heeft geleid tot de ontwikkeling van een divers ecosysteem in deze gebieden, die nu behoren tot de meest waardevolle groengebieden van de stad. Deze gebieden zijn onvervangbaar en vereisen een zeer zorgvuldige afweging voordat er ingrepen plaatsvinden.

Gebieden in het bebouwd gebied met een uitzonderlijke bodemkwaliteit zijn:

- De Hunzezone
- Sterrebos
- Bangeweer
- Boerderij bij Park Selwerd

Dit zijn ook gebieden waar het eerdergenoemde onderscheid in landschap nog goed te ervaren is. Zo kent het Sterrebos boven op de Hondsrug hele andere condities dan het soms drassige Stadspark, waaruit blijkt dat ook in de bebouwde omgeving de bodem sturend is voor wat er kan groeien en bloeien.

Ondanks de beroering van de grond sippelt het eeuwenoude bodemfundament ook in de stedelijke bodems door en vormt nog steeds een belangrijke basis voor de ontwikkeling van een divers en veerkrachtig ecosysteem.



Afb. 17 Verschillende groenzones op stadsbodems

2.3 Behoeften van planten en dieren

DE VIJF V'S

De verschillende bodemtypen zorgen voor een divers landschap, met verschillende soorten planten en structuren van die beplanting. Daardoor gebruiken veel verschillende diersoorten de gemeente als leefgebied.

Een leefgebied bestaat uit kerngebieden en verbindingen onderling.

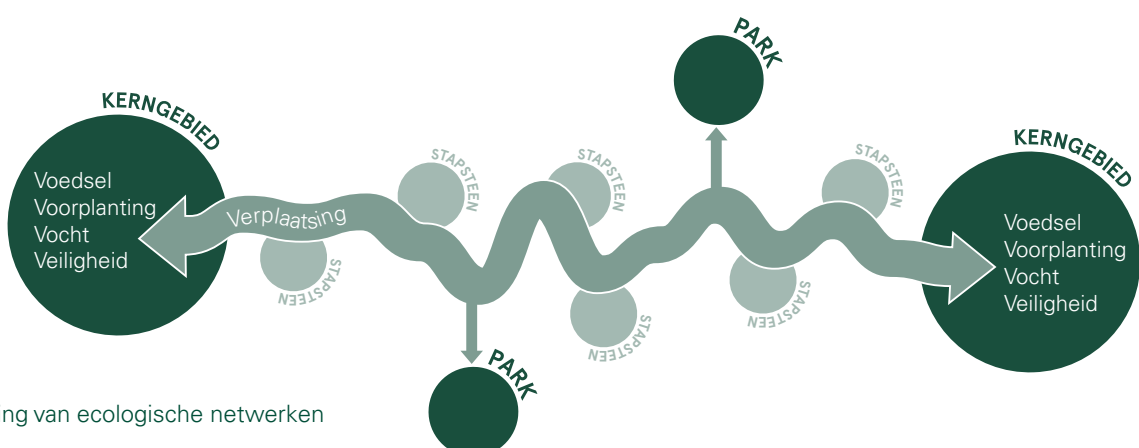
- Een kerngebied is een gebied waarin 4V's voorkomen voor een plant- of diersoort. Deze vier V's zijn:
- Voedsel - de aanwezigheid van bepaalde nutriënten, planten en dieren die als voedsel dienen.
- Voortplanting - de aanwezigheid van soortgenoten van een andere 'familie' en mogelijkheden voor creëren van nesten en/of voortplantingsplaatsen.
- Vocht - de aanwezigheid van water, zowel in de vorm van grondwater als oppervlaktewater.
- Veiligheid - de aanwezigheid van structuren en beplanting welke is opgebouwd op een manier dat soorten er zich kunnen verschuilen en/of veilig vestigen.

De vijfde V is Verplaatsing. De onderlinge connectiviteit tussen kerngebieden is van belang omdat het voor een uitlooplek zorgt voor diersoorten en potentieel nieuw vestigingsgebied voor planten. Als aan een van de 4 V's ineens niet meer kan worden voldaan in een kerngebied, kan een soort via veilige verbindingen zich verplaatsen naar een ander of nieuw kerngebied. .

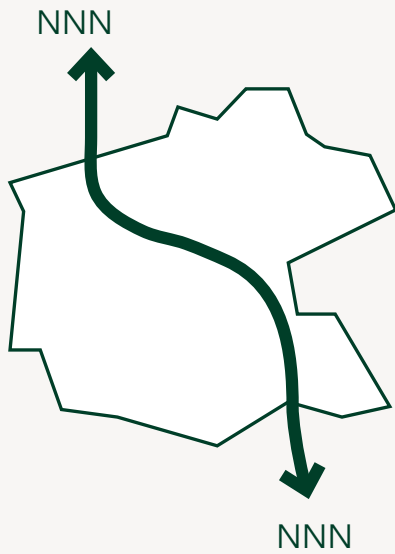
VERSCHILLENDE SCHAALNIVEAU'S

In de GES onderscheiden we als gemeente drie verschillende schaalniveaus: grootschalige ecosystemen, extensieve groengebieden rondom bebouwd gebied en de binnenstedelijke parken en plantsoenen. Per schaalniveau leven verschillende soorten dieren, maar ze verplaatsen zich ook tussen de schaalniveaus. De grootschalige ecosystemen bestaan voornamelijk uit natuurgebieden die de gemeentegrenzen overstijgen. Deze worden aan elkaar verbonden door middel van de beken en de beekdalen, aangevuld met andere landschapselementen. Richting de stedelijke omgeving monden de grootschalige ecosystemen uit in extensieve groengebieden aan de stads- en dorpsranden, groenblauwe wiggen die de stad in steken en bermen langs infrastructuur en de randzones van het stedelijk gebied. Deze verbinden het landelijk gebied met het binnenstedelijke netwerk van lanen, parken en plantsoenen. De diversiteit in diersoorten neemt af van de grote schaal naar de kleine schaal. De grootte van verbindingen wordt namelijk steeds kleiner en de hoeveelheid verbindingen neemt ook af, waardoor er minder dieren zich kunnen verplaatsen. Toch leveren alle drie de schaalniveaus binnen de GES hun eigen unieke bijdrage aan biodiversiteit en robuust netwerk.

In de intermezzo's op de volgende pagina's zijn per schaalniveau twee dieren gekozen die als ambassadeur optreden. Er worden geen strikte eisen weergegeven, maar de uitwerkingen dienen ter beeldvorming van de ecologie die nu al voorkomt in Groningen, hoe hun ideale leefgebied eruitziet, hoe groot dat ongeveer is, maar ook hoe zij zich aanpassen aan de stedelijke omgeving.

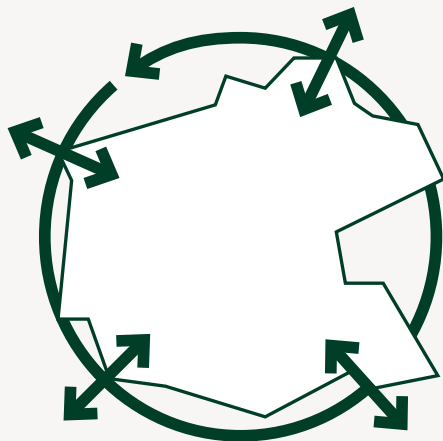


Afb. 18 De werking van ecologische netwerken



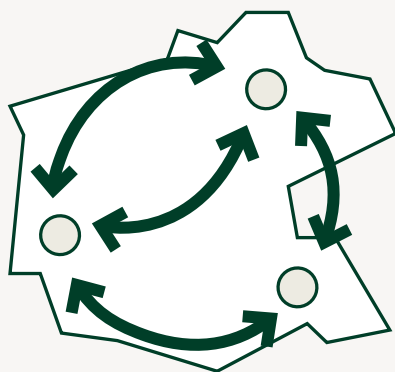
Grootschalige natuurgebieden

Natuurgebieden en robuuste verbindingen daartussen, voornamelijk gevormd door beekdalen die ook door de (binnen)stad heen lopen.



Groengebieden rondom bebouwd gebied

Scheggen, infrastructuurbermen en rafelranden rond stad en dorp zorgen voor uitwisseling van soorten tussen bebouwd- gebied en agrarisch gebied.



Parken en plantsoenen in bebouwd gebied

Lanen, bermen langs straten en wegen, tuinen en kleinschalige waterlopen vormen een fijnmazig netwerk binnen de bebouwde kom.

GROOTSCHALIGE NATUURGEBIEDEN

Groningen is omgeven door grootschalige open polders, moeraslanden en bosrijke gebieden. Veel van deze gebieden zijn topnatuurgebieden van bovenlokaal belang die vastgelegd zijn als NNN of Natura 2000 gebied. De verschillende bodemsoorten, zoals hiervoor benoemd, zorgen voor verschillende soorten kerngebieden rondom de stad.

De oude beeklopen (zoals de Hunze en de Drentse Aa) zijn de verbindende elementen, die zelfs door de stad heen lopen. Kenmerkende soorten zoals de otter en de rivierprik verplaatsen zich via de beken van het ene naar het andere gebied.



Groene glazenmaker
Aeshna viridis



Levendbarende hagedis
Zootoca vivipera



Grote weerschijnvlinder
Apatura iris



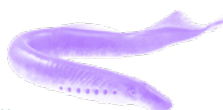
Otter
Lutra lutra



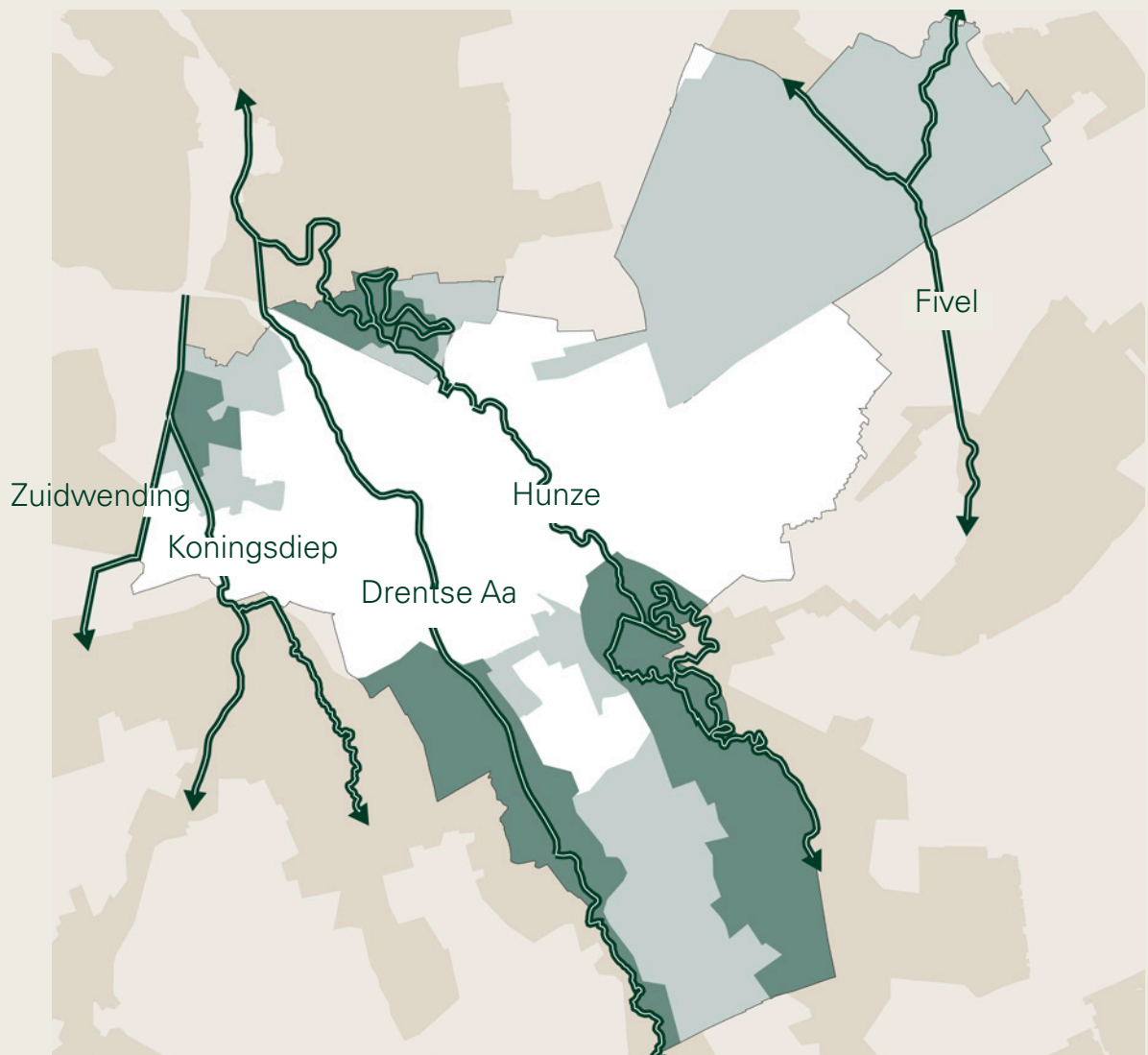
Boommarter
Martes martes



Zeearend
Haliaeetus albicilla



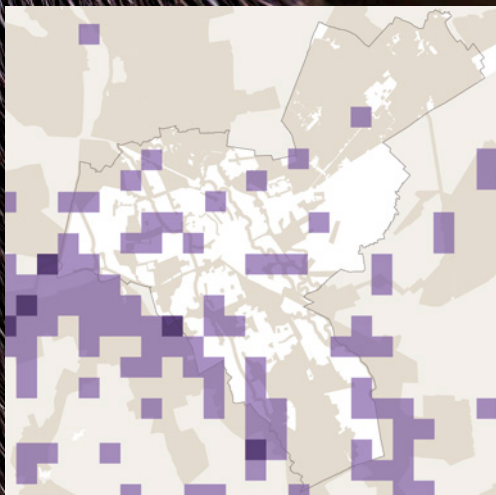
Rivierprik
Lampetra fluviatilis



Afb. 21 De beken die van de flanken van het Drents plateau naar het noorden stromen vormen een belangrijke ecologische verbinding tussen de moeraslanden en open polders in het noorden en zuiden van de gemeente Groningen.



Afb. 22 Waar is de otter te vinden?

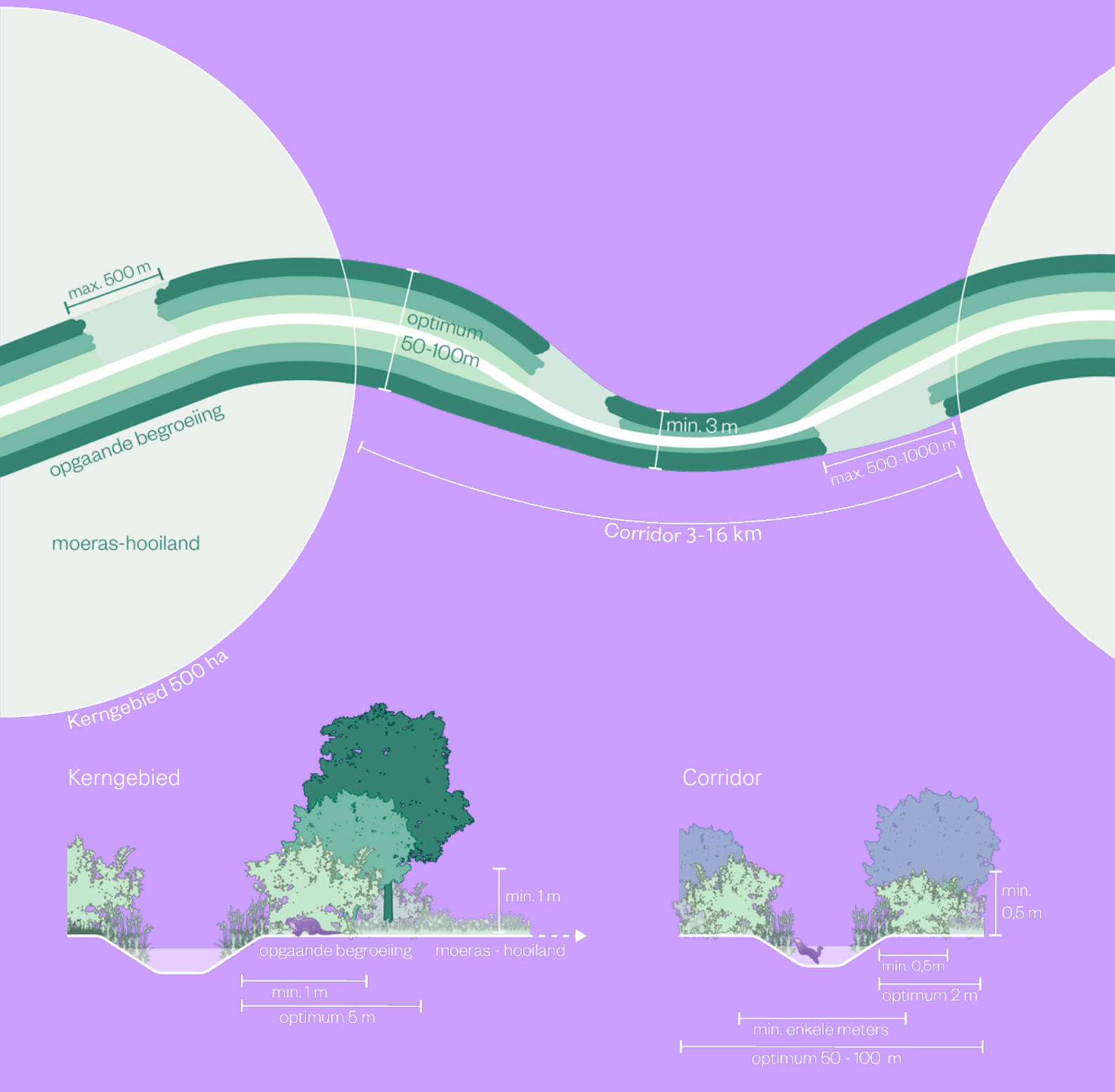


Afb. 23 De Otter

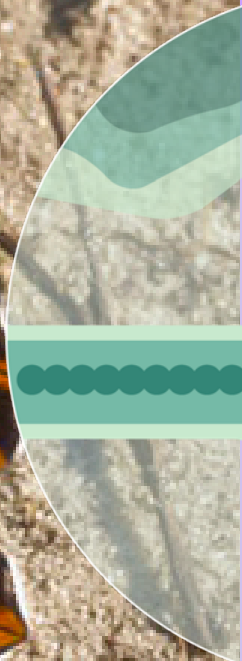
Intermezzo: verplaatsing van dieren

OTTER

De otter komt voor in grootschalige waterrijke gebieden zoals het Paterswoldsemeer en het Eelderdiep. Hun leefgebied bestaat uit natuurlijke brede oevers met opgaande begroeiing als dekking, met aansluitend structuurrijk moeras-hooiland. Ze verplaatsen zich langs oeverzones en door water. Lokaal kan de oeverzone versmallen tot enkele meters, daarom worden ze ook wel eens gesignaleerd in de stadssingel van de binnenstad.



Afb. 24 Hoe zien de kerngebieden en verbindingen voor de otter er uit?



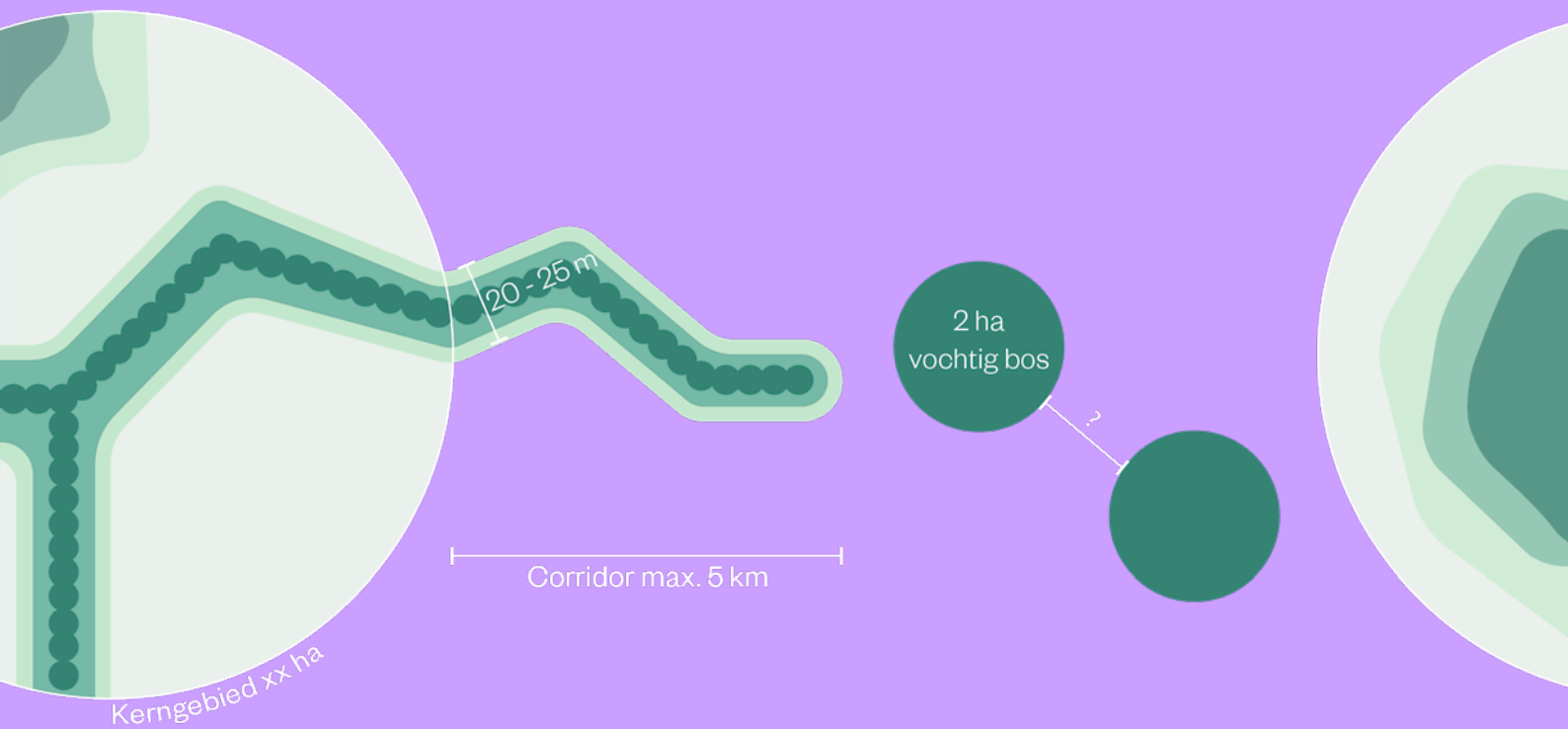
Afb. 25 Waar is de grote Weerschijnvlinder te vinden?



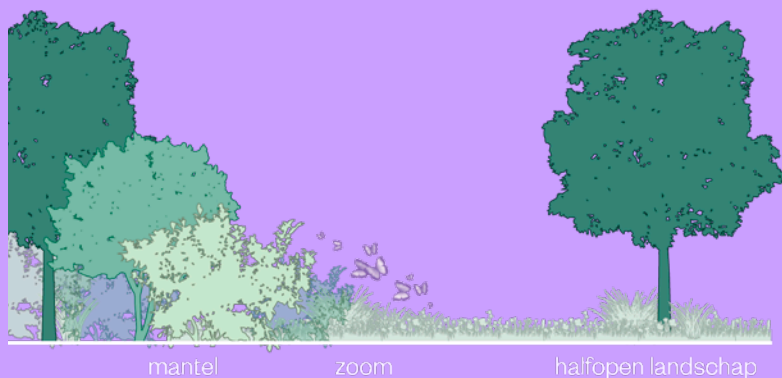
Afb. 26 De grote weerschijnvlinder

GROTE WEERSCHIJNVLINDER

De Grote Weerschijnvlinder komt voor in halfopen landschappen van akkers en bloemrijke graslanden met hoge eiken en essen met brede mantel-zoom vegetaties. De gebieden rond Haren en Kardinge hebben de juiste kenmerken, en hier wordt de Grote Weerschijnvlinder waargenomen. De mantel is de struiklaag die tegen het bos aan ligt en de zoom is de strook van hoge kruiden die voor de mantel ligt op de overgang naar het grasland. Ze verplaatsen zich via deze mantel-zoom vegetaties, vaak langs houtwalen door het landschap. Ze verplaatsen zich ook via stapstenen bestaand uit vochtig bos.



Kerngebied



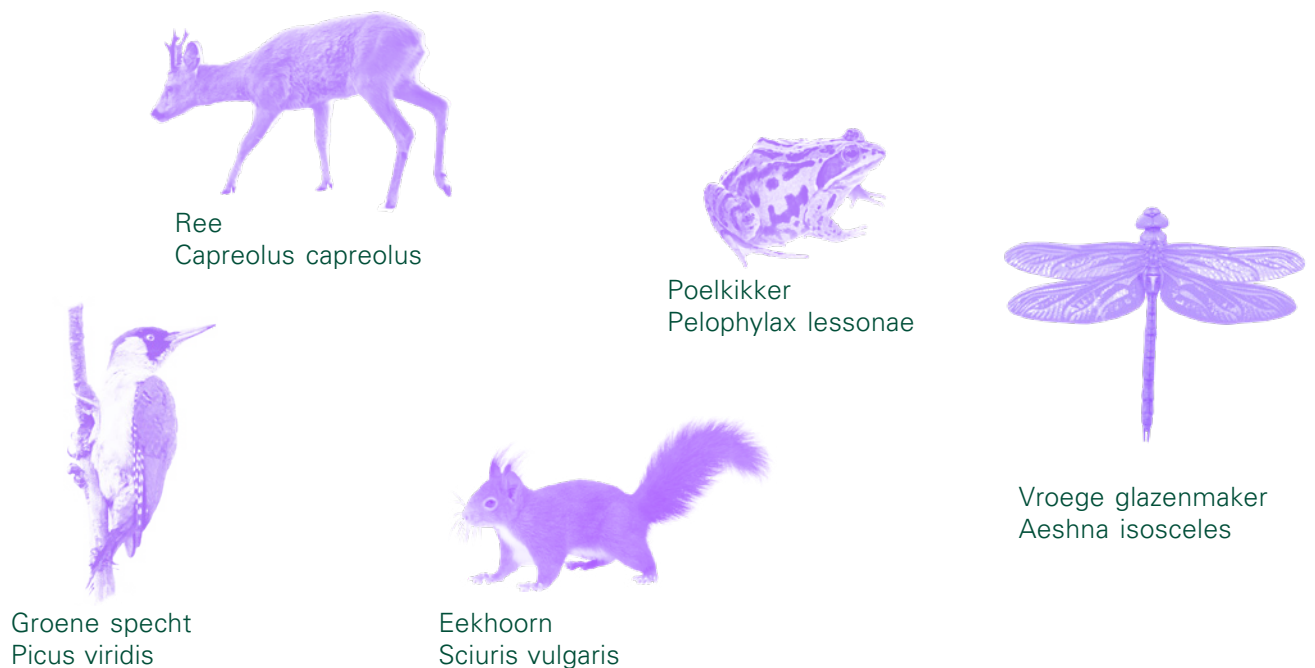
Corridor



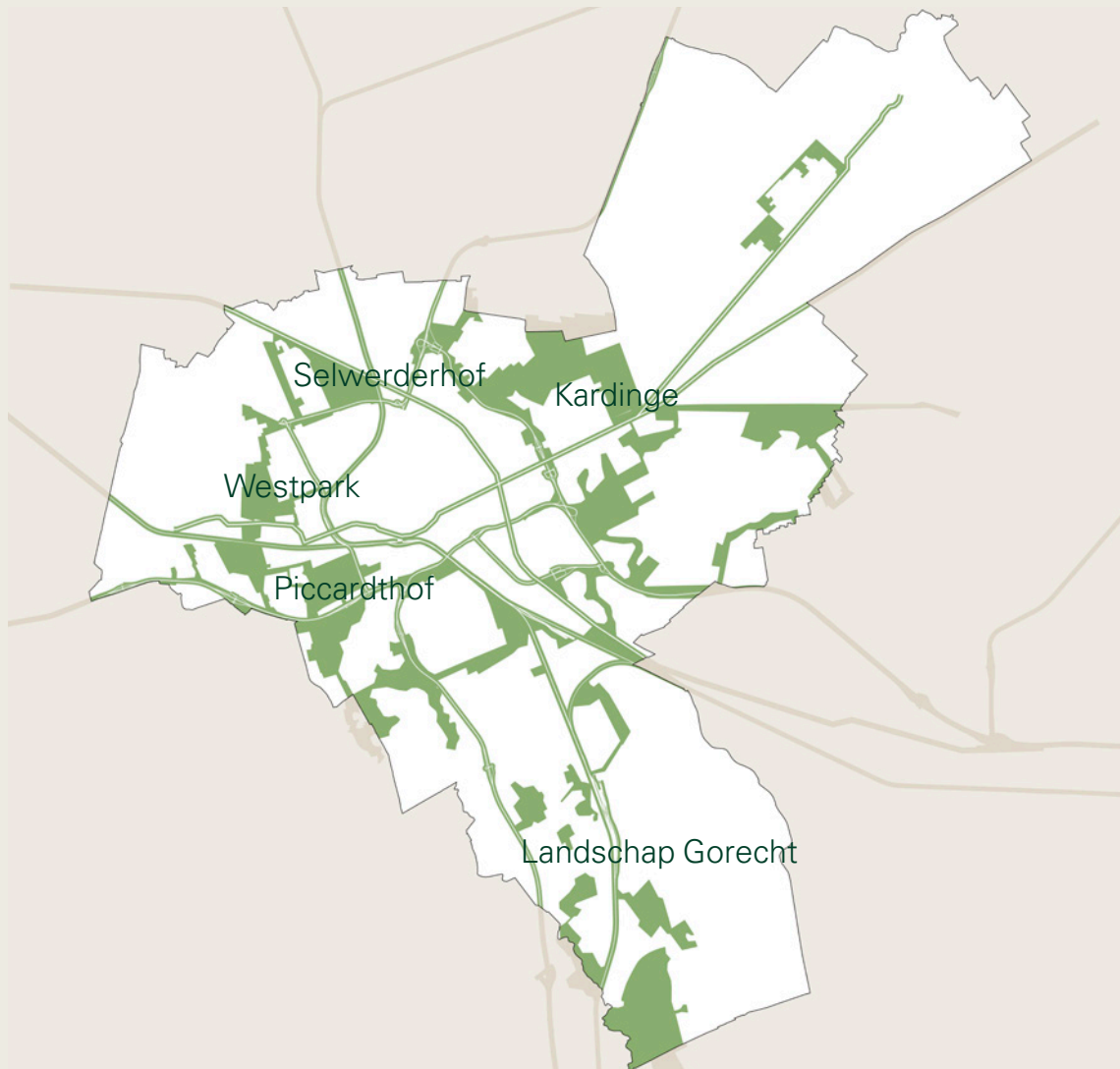
OVERGANGSGEBIEDEN RONDOM BEBOUWD GEBIED

Op de overgang tussen het bebouwd en het landelijk gebied liggen de rafelranden van de gemeente. Kenmerkend voor deze gebieden is een halfopen beplanting. Opgaande beplanting wordt afgewisseld met kleinschalige akkers, stadsbos en volkstuinten. Deze gebieden zijn van cruciaal belang voor soorten die kenmerkend zijn voor het landelijk gebied, maar ondertussen de randzones van de stad en dorpen opzoeken voor hun leefgebied.

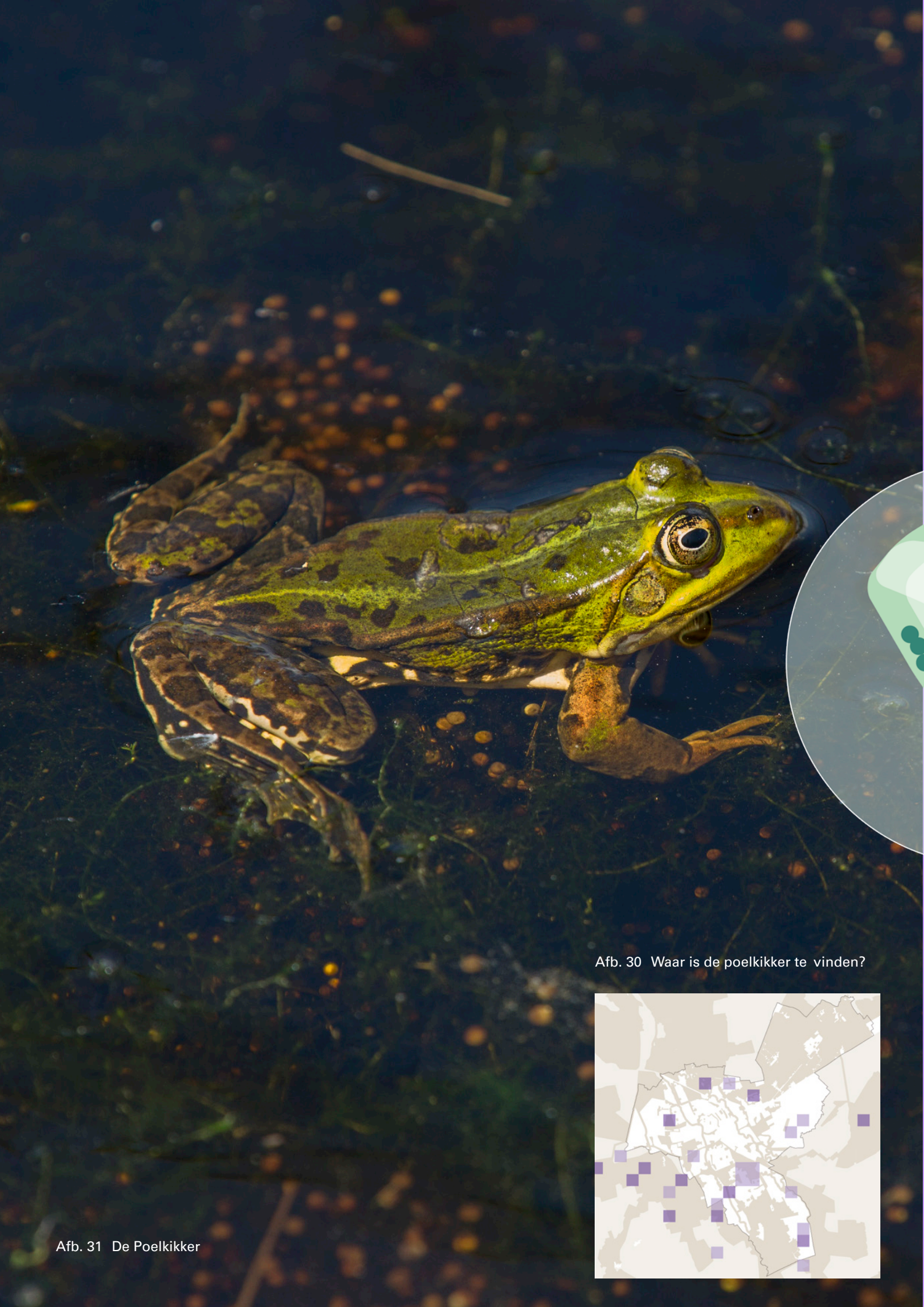
De ring van groengebieden rondom de stad, is van belang voor vestiging en verplaatsing van deze soorten net als de bermen van grootschalige infrastructuur, die een ideale uitwisseling tussen bebouwd en agrarisch gebied vormen. Daarnaast vormen deze stedelijke overgangsgebieden een belangrijke stapsteen voor de soorten die vooral in de grootschalige ecosystemen voorkomen.



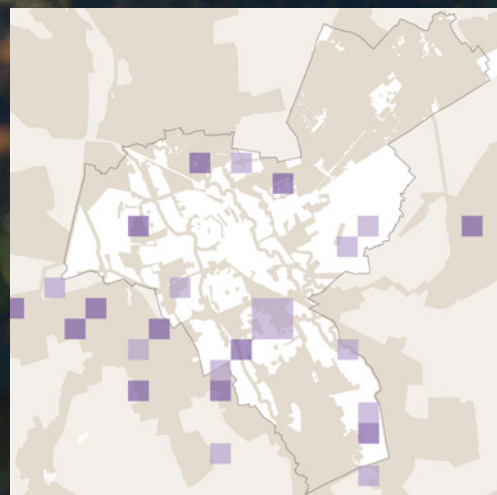
Afb. 28 Soorten van de extensieve groengebieden rondom de stad



Afb. 29 Het opgaangds groen in de rafelranden rondom de sportvelden, volkstuinten en landbouwgebieden op de Hondsrug vormen een biotoop van halfopen- en besloten landschap rondom de stad Groningen.



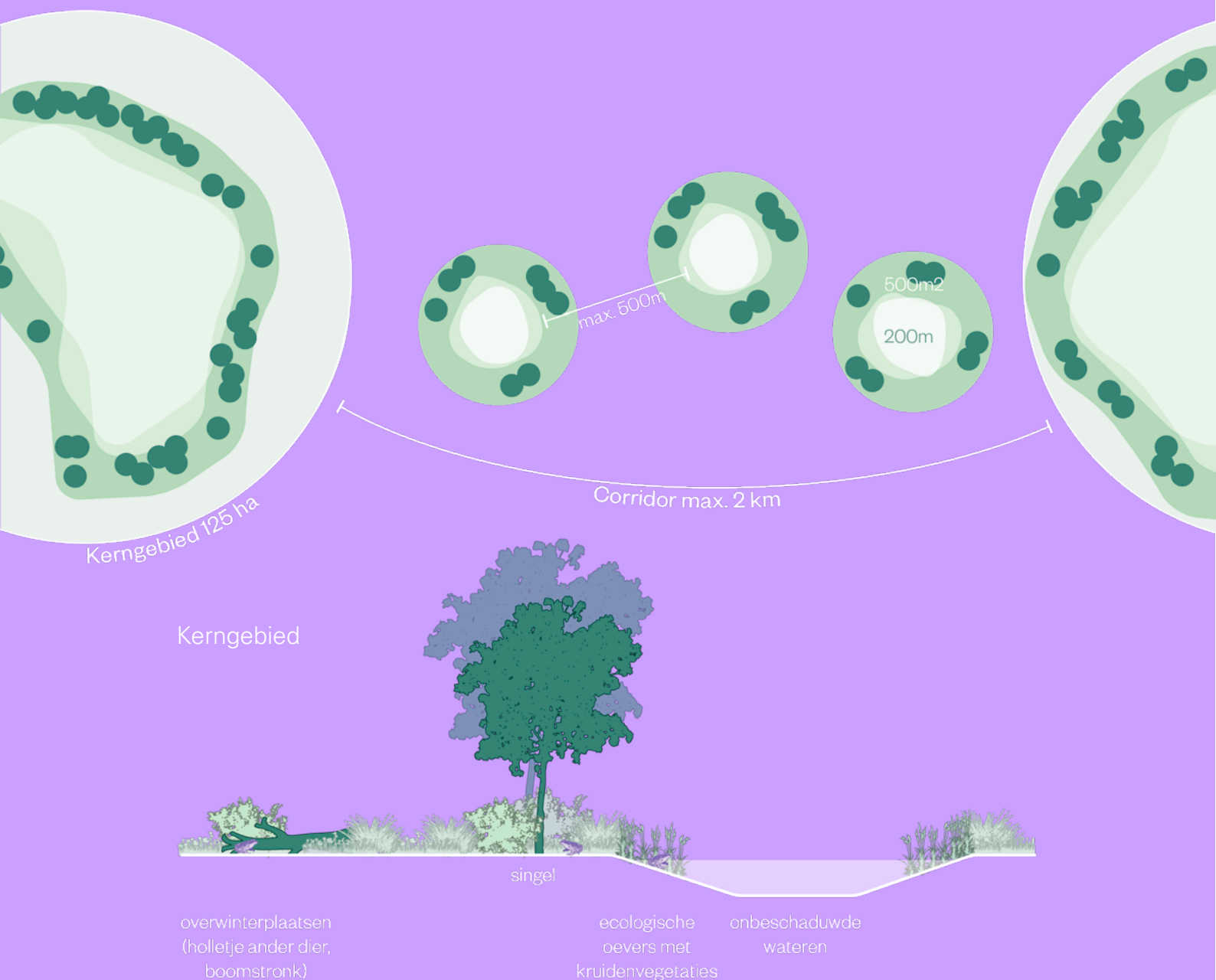
Afb. 30 Waar is de poelkikker te vinden?



Afb. 31 De Poelkikker

POELKIKKER

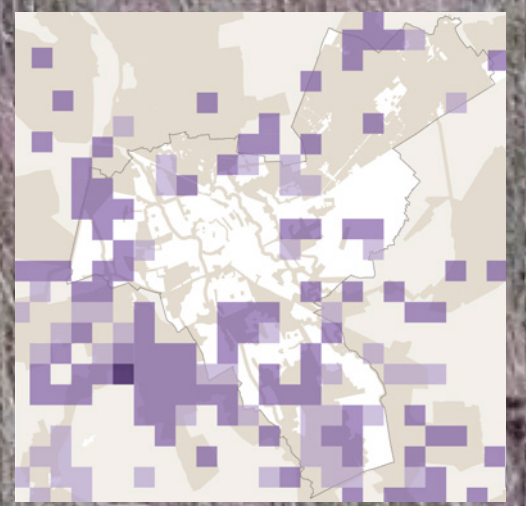
Poelkikkers komen voor in stilstaand, onbeschaduwd, helder water met goed begroeide oevers. Overwinteren doen ze op land. De waterrijke gebieden in de stadsrandzone hebben voldoende opgaande begroeiing, en bieden zo geschikte condities voor de poelkikker. De begroeide oevers gebruiken ze om zich voort te planten en te overwinteren, het water om te jagen op insecten. Poelen en wateren moeten voldoende breed zijn, zodat ze niet zo snel dicht groeien. Poelkikkers verplaatsen zich maximaal 500 m over land.



Afb. 32 Hoe zien de kerngebieden en verbindingen voor de poelkikker er uit?



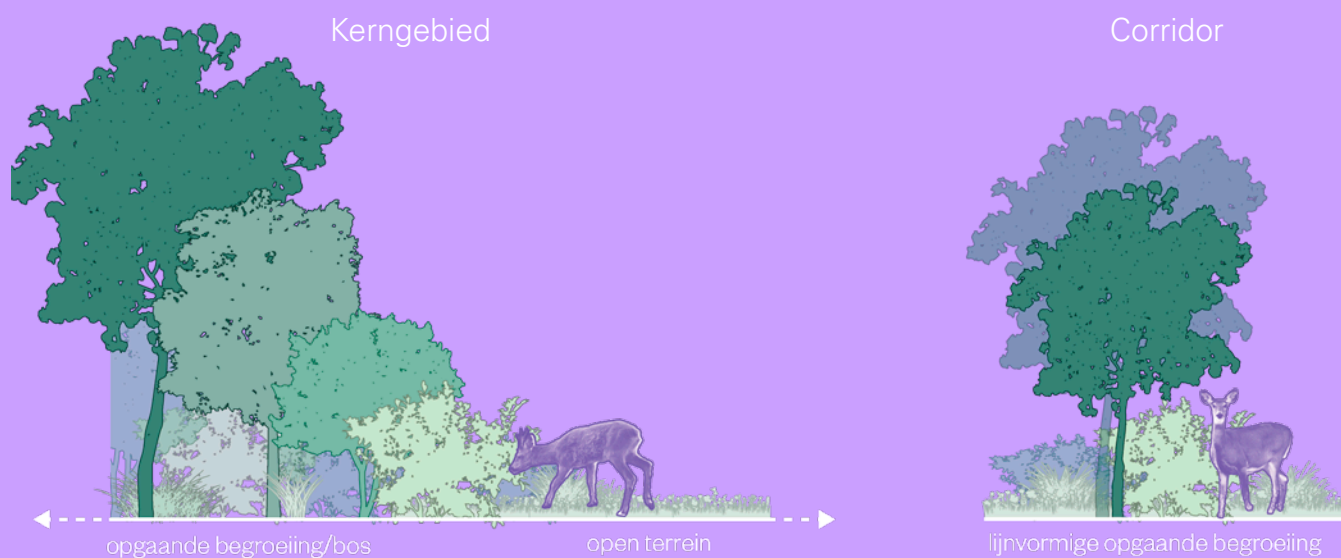
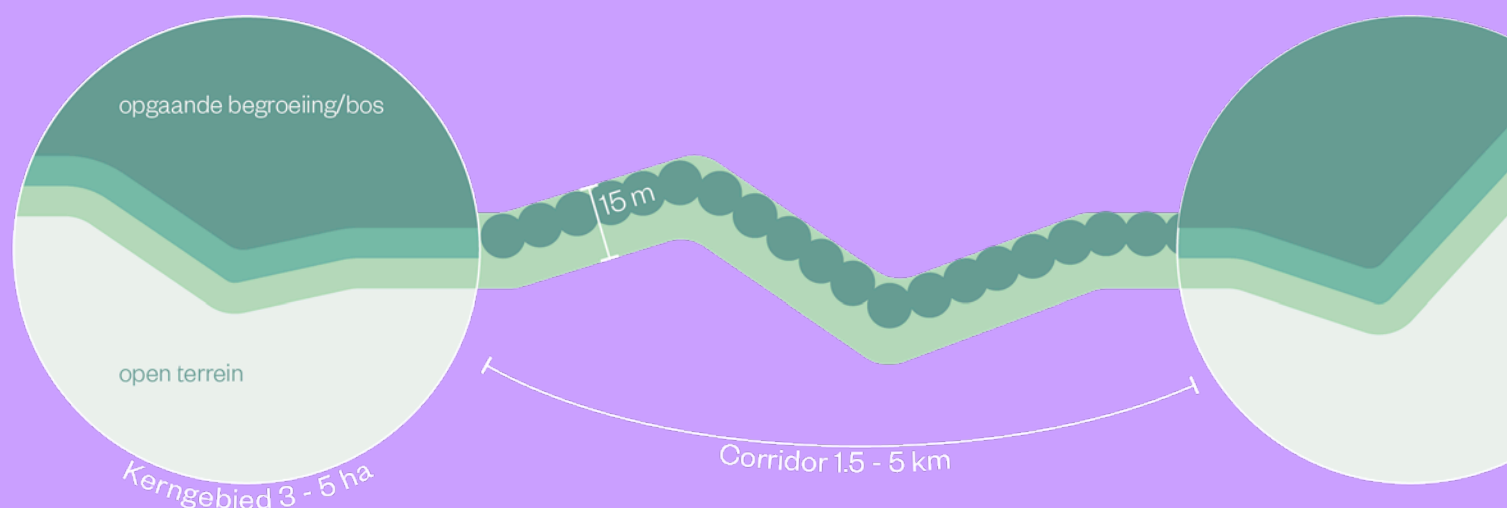
Afb. 33 Waar is de ree te vinden?



Afb. 34 De Ree

REE

Voedsel en rust zijn de belangrijkste elementen in het leven van de ree. De ree komt voor in de hele stadsrandzone en het gebied rondom Haren. Op plekken waar voldoende en brede opgaande beplanting aanwezig is voelt de ree zich veilig. De ree heeft een voorkeur voor open terrein aan de rand van bos of opgaande beplanting. In de dichtere beplanting vinden ze beschutting en op de open velden gaan ze op zoek naar voedsel. In een stedelijke omgeving kunnen ze gewend raken aan stedelijke activiteiten, mits deze met regelmaat voorkomen. Regelmaat is een vorm van rust voor de ree.



Afb. 35 Hoe zien de kerngebieden en verbindingen voor de ree er uit?

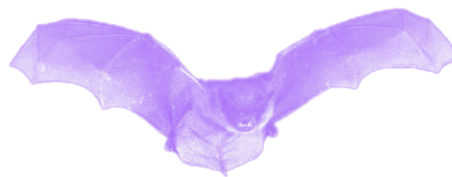
PARKEN EN PLANTSOENEN

De gebieden binnen het stedelijk gebied worden veelal gedomineerd door stedelijke condities zoals een geroerde bodem, omsluiting door verstedende gebieden en een sterk menselijk medegebruik. Door deze condities zijn typische soorten binnen bebouwd gebied als egel en huismus hier dominant. Ook soorten die van oorsprong in een meer stenige omgeving voorkomen kunnen juist in stedelijk gebied een leefgebied vinden. Deze meer stedelijke soorten gebruiken de parken, plantsoenen en groenstroken als belangrijke vestigingsplaats. De stadsdieren houden van een gevarieerde, rommelige omgeving. Sommige soorten, zoals de huismus en vleermuis, gebruiken de bebouwing om te verblijven en zich voort te planten.

De bermen van stadswegen, kleinschalige waterlopen en opgaande groenstructuren, hoe smal soms ook, zijn belangrijk voor de verplaatsing van deze soorten binnen het bebouwd gebied.



Huismus
Passer domesticus



Laatvlieger
Eptesicus serotinus



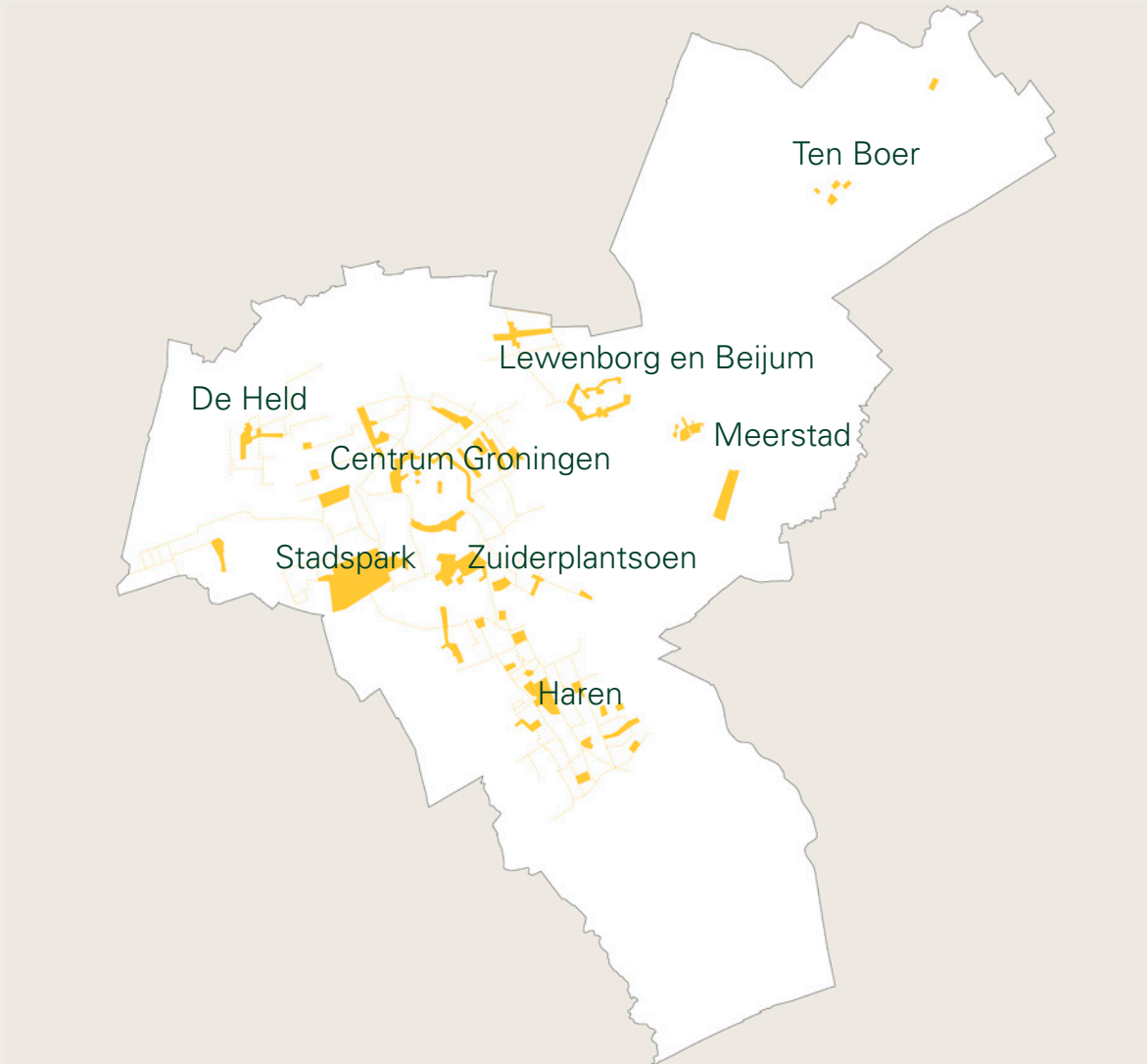
Groene kikker
Pelophylax lessonae



Kleine watersalamander
Lissotriton vulgaris



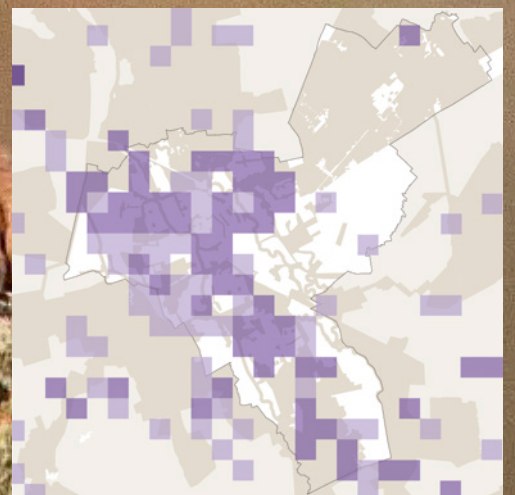
Egel
Erinaceus europaeus



Afb. 37 Binnen de bebouwde kom vormen de plantsoenen en parken samen met de lanen, wegbermen een fijnmazig ecologisch netwerk voor stadssoorten.



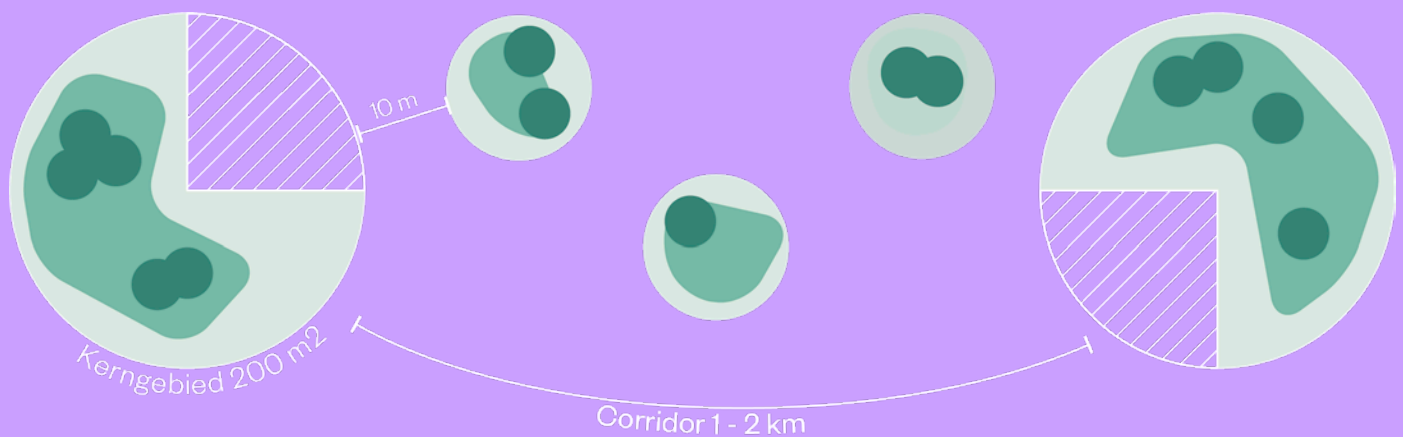
Afb. 38 Waar is de huismus te vinden?



Afb. 39 De huismus

HUISMUS

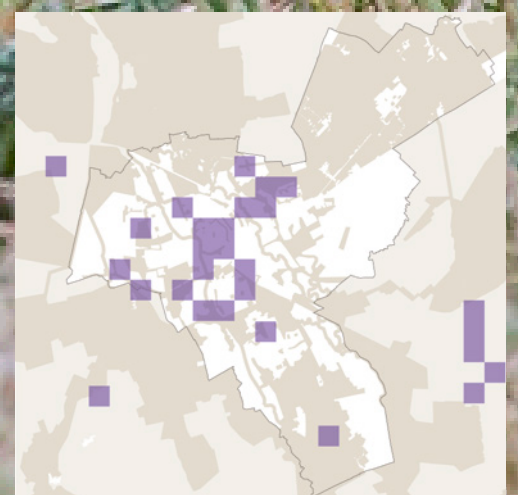
De huismus is een soort die de gebouwde omgeving nodig heeft. Ze broeden onder dakpannen of in nestkasten. Ze houden van een beetje rommelige menselijke omgeving. De mus komt het meest voor in dorpen en in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen met kippen- en konijnenhokken, struikgewas en rommelige hoekjes met blad- en takafval. Als er (te) veel hoge bomen staan, verdwijnt de huismus. De huismus eet zaden van granen en van inheemse kruiden en planten. De jongen eten insecten. Ze leven in kolonies met korte afstanden tussen broed- en foerageergebied. Open zand wordt gebruikt als "zandbad" om mijten en luizen af te schuren.



Afb. 40 Hoe zien de kerngebieden en verbindingen voor de huismus er uit?



Afb. 41. Waar is de egel te vinden?



Afb. 42. De egel

EGEL

De egel komt voor in parken, tuinen, bosranden, struweel en loofbos, waarbij ondergroei met voldoende struiken en kruiden van belang is. In de stad leven ze vooral in groene buitenwijken. Hoe groter het aandeel van de struik- en kruidlaag in de wijk, hoe minder ver een egel zich hoeft te verplaatsen om te foerageren. Egels lopen met gemak 2 km per nacht. In de winter maakt de egel een nest van strooisel op een beschutte plek. Het is voor de egel belangrijk dat de groengebieden niet te opgeruimd zijn, maar dat er gevallen bladeren en takken blijven liggen. Barrières zijn wegen, geheel gesloten schuttingen zonder egelpoortjes en opstaande randen van hoger dan 10 cm.



Afb. 43 Hoe zien de kerngebieden en verbindingen voor de egel er uit?

2.4 Gebruik door de mens

DE INVLOED VAN DE MENS

Naast de dieren en planten die gebruik maken van de GES-gebieden maken ook mensen gebruik van de GES-gebieden. Soms zeer intensief, zoals bij parken in de stedelijke omgeving. En soms minder intensief, zoals bij bosgebieden op de grens van stedelijk- en landelijk gebied. De intensiteit en de vorm van gebruik door mensen heeft invloed op het voorkomen van soorten in deze gebieden. In een park in een stedelijke omgeving zal het gebruik intensief zijn en zal ook het beheer hierop afgestemd zijn. Als gevolg hiervan is er minder rust en ruimte voor dieren en is ook vaak het aanbod aan structuren en biotopen minder groot dan in andere gebieden waar het gebruik minder intensief is.

Toch zijn ook deze gebieden van groot belang binnen de GES omdat ze bijdragen aan een samenhangende en robuuste ecologisch structuur van voldoende omvang. Daarnaast zijn er ook juist soorten die kenmerkend zijn voor dit soort gebieden die bijdragen aan de biodiversiteit binnen de GES. Ook dragen juist de groenblauwe gebieden in de bebouwde omgeving in belangrijke mate bij aan verkoeling, wateropvang en een gezonde en klimaat adaptieve leefomgeving.

Andere gebieden binnen de GES worden minder intensief gebruikt door de mens, waarbij het beheer veelal ook meer gericht is behouden en ontwikkelen van natuur- en landschapswaarden. Deze gebieden omvatten meer ruimte voor planten en dieren om zich voort te planten.



Parken en plantsoenen



Sport- en recreatieterreinen



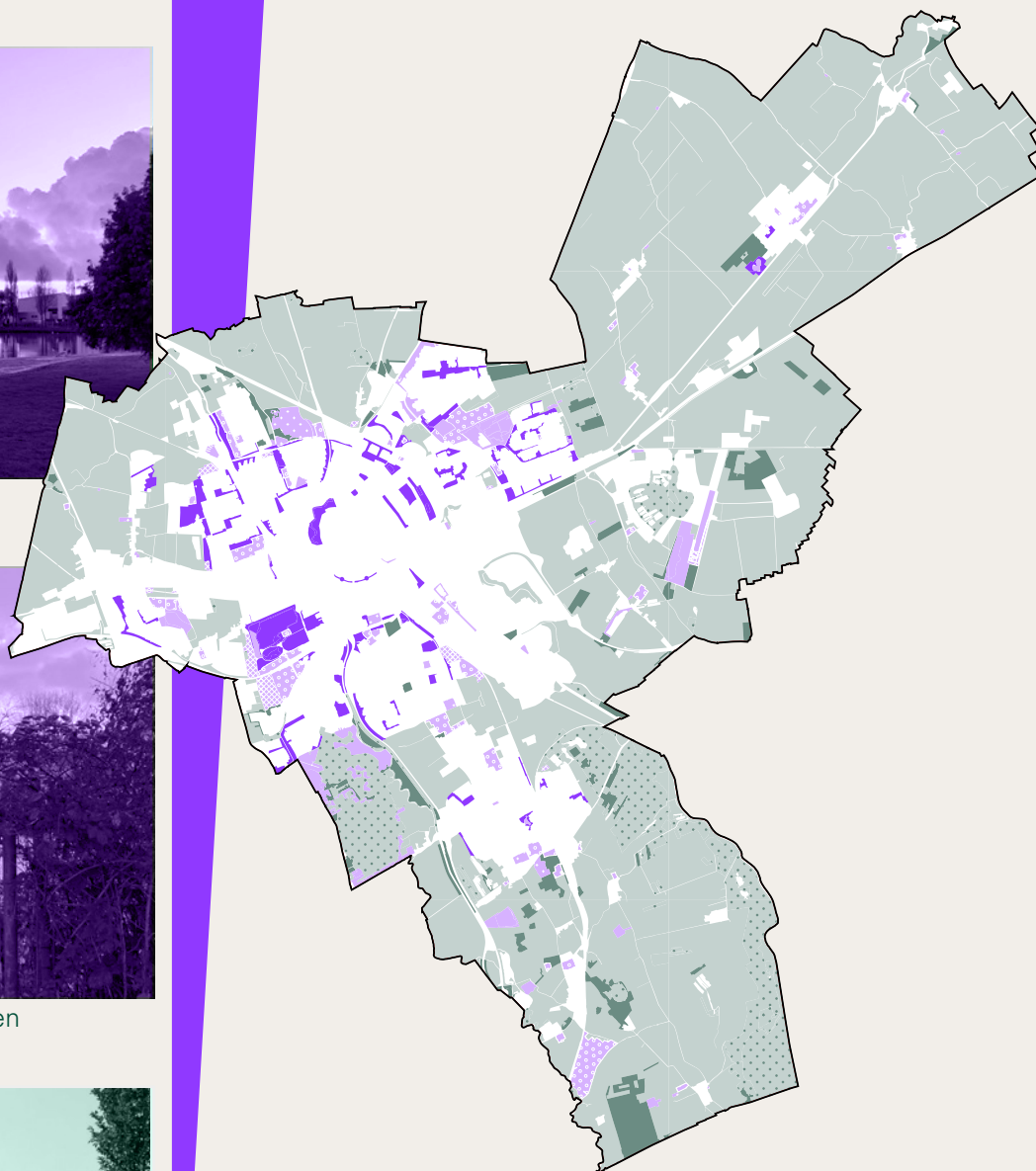
Volkstuinen en begraafplaatsen



Overhoekjes en bos

hoog

Intensiteit van gebruik



- Park en plantsoen
- Recreatieterrein
- Sportterrein
- Begraafplaats
- Volkstuin
- Bos
- Natuurgebied
- Landbouw

laag

Afb. 44 Verschillend gebruik van groengebieden in de gemeente Groningen

2.5 Het Groningse ecosysteem

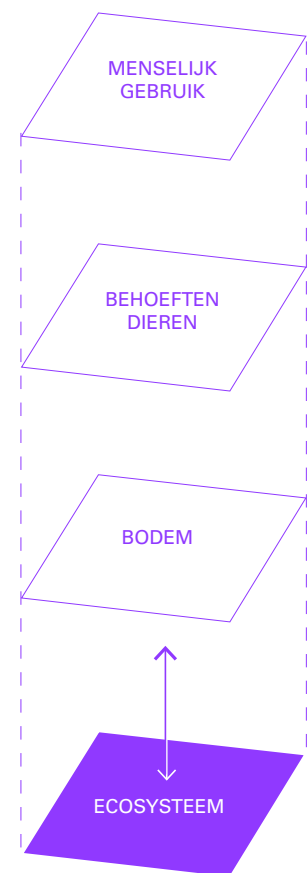
Zoals aan het begin van dit hoofdstuk is beschreven, is het voor het behoud en de ontwikkeling van biodiversiteit essentieel om niet alleen te focussen op de bescherming van afzonderlijke diersoorten, maar het hele ecosysteem als geheel te bekijken.

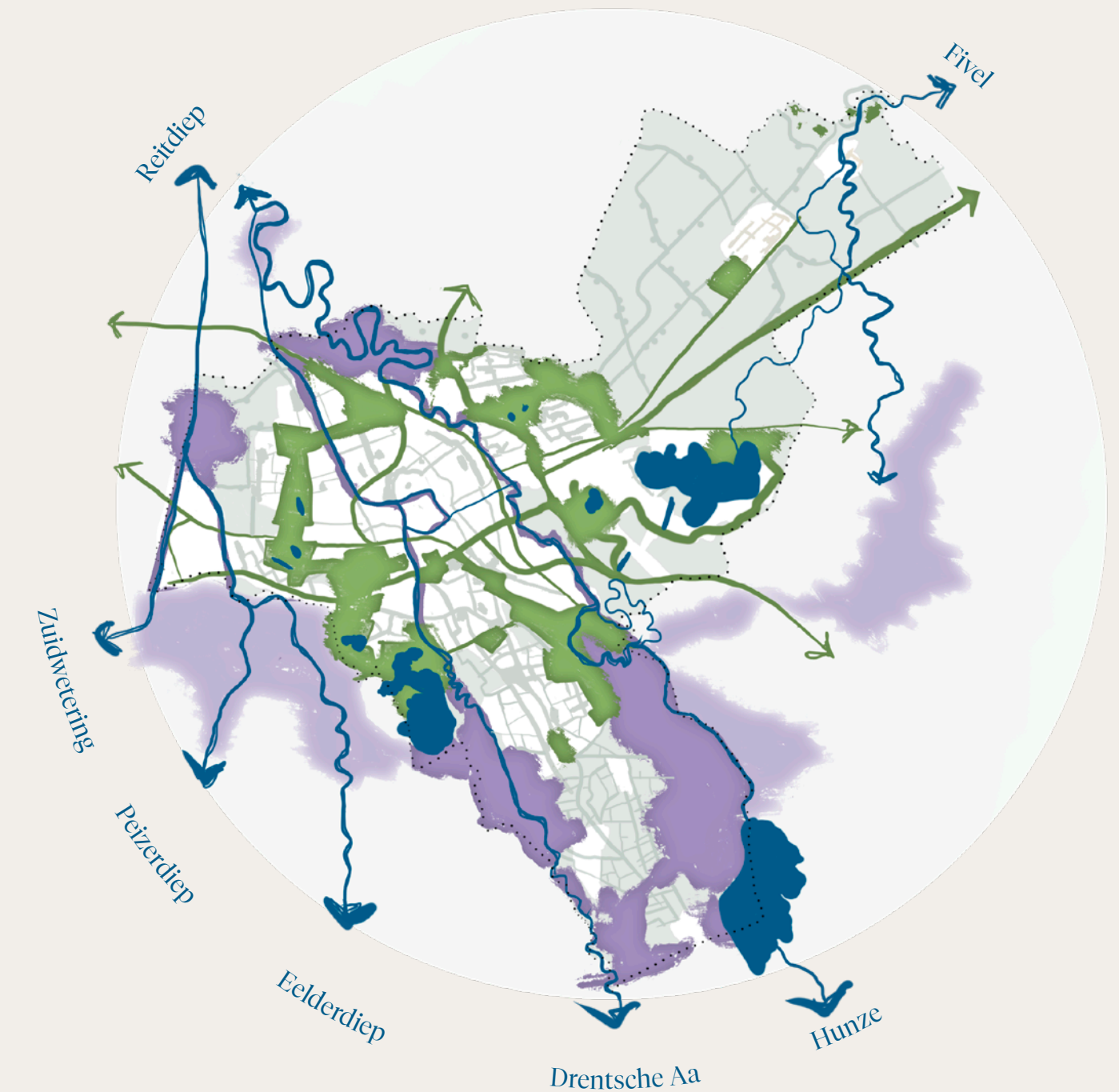
Op de hiernaast afgebeelde kaart zijn de bevindingen over de Groninger bodem, de behoeften van dieren en de wensen van mensen samengebracht. Dit heeft geleid tot het Groninger Ecosysteem: een verzameling van verschillende ecologisch waardevolle gebieden (biotopen) met elk hun eigen kenmerken, zoals grootte, beplanting, gebruik en verwachte diersoorten.

Samen vormen ze een netwerk van verschillende groene gebieden, van grootschalige natuurgebieden tot kleine plantsoenen, die elk hun eigen rol spelen in het de ondersteuning van het ecosysteem van de gemeente.









In het intermezzo op pagina 60-68 is een omschrijving gegeven van de verschillende type gebieden (biotopen) waar het Groninger Ecosysteem uit is opgebouwd. Hierin komt samen hoe het gebied eruitziet, welke dieren er gebruik van maken en het gebruik van de mens.

Deze schets van het Gronings Ecosysteem vormt de onderleggen voor de ontwikkeling van de uiteindelijke GES-kaart. In het volgende hoofdstuk wordt beschreven hoe de GES-kaart tot stand is gekomen.





Het Groningse Ecosysteem

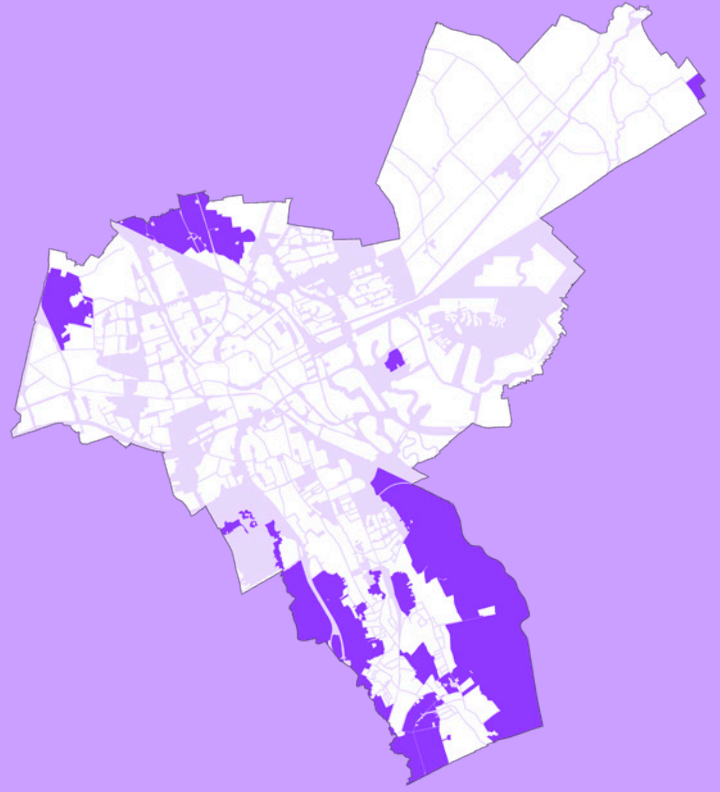
- | | |
|---|---|
|  Grootschalige natuurgebieden |  Overgangsgebieden rondom bebouwd gebied |
|  Beekdalen |  Brede bermen en linten |
|  Grote wateren |  Parken en plantsoenen |
|  Kleinschalige structuren landschap |  Kleinschalige structuren bebouwd gebied |

Afb. 46 Schematische verbeelding van het Groningse Ecosysteem

Intermezzo: het Groningse ecosysteem

GROOTSCHALIGE NATUUR

Aan weerszijden van de stad Groningen en de hoger gelegen zandgronden, gekoppeld aan de beeksystemen en oude rivierarmen liggen grootschalige moeraslanden. Door het samenkomen van verschillende beeksystemen, de lage ligging en de aanwezigheid van slecht doorlaatbare lagen zijn deze gebieden altijd zeer nat geweest. Deze gebieden zijn onderdeel van het natuurnetwerk Nederland en zodanig beheert als natuurlijk moerasland (de Onlanden, Zuidlaardermeergebied) of als extensief boerenland met een focus op weidevogelnatuur (Reitdiep gebied). In natte perioden krijgt water hier de ruimte, waardoor er bijzondere water minnende vegetaties voorkomen. De grootschalige ruigtes en bosschages omringt door ondoordringbaar moeras vormen de habitat voor bijzondere dieren als de zeearend, visarend of otter.



Afb. 47 Ligging grootschalige natuurgebieden

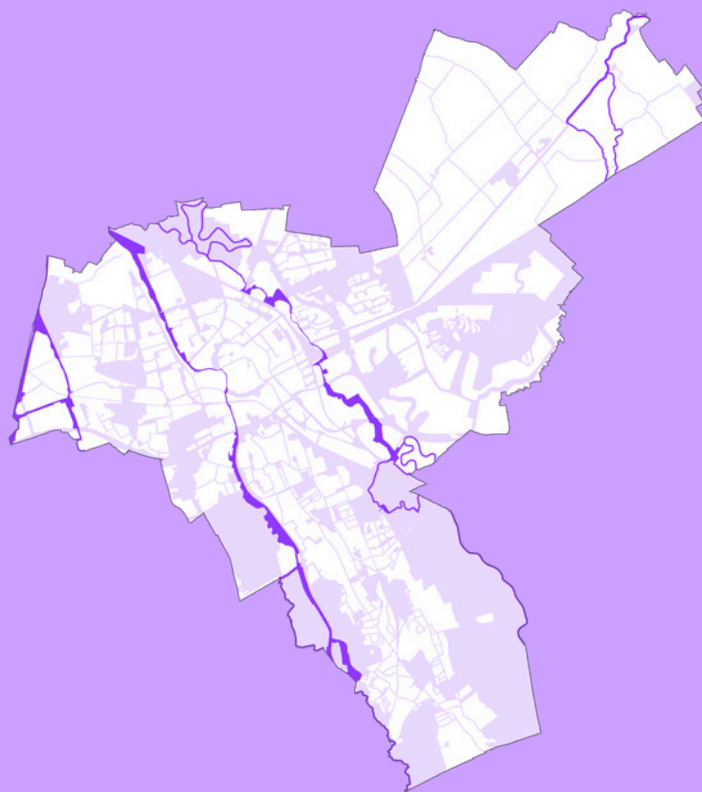


Afb. 48 Natuurgebied de Onlanden.

BEEKDALEN EN WATERLOPEN

De beekdalen zijn een cruciale verbinding in het natuurnetwerk van de stad Groningen. Ze vormen de verbinding tussen de grootschalige natuurgebieden ten noorden van de stad (Reitdiep gebied) en die in het zuiden (Onlanden, Zuidlaardermeergebied). De waterlopen van de beekdalen zijn op zichzelf belangrijk voor de migratie van vissen waardoor mogelijk barrières of peilverschillen dienen te worden vermeden. Naast de verbinding van de waterloop is ook de oever van belang als schuilplek en route voor watergebonden vogels, marterachtigen en insecten. Dit vraagt om voldoende breedte van de corridors. De Hunzezone ter hoogte van de Euvelgunnerweg geeft een mooie indicatie hoe een beekdal herkenbaar en functioneel als verlengstuk van de te verbinden landschappen kan worden ingericht.

Buiten de natuurgebieden zijn grote delen van het buitengebied in gebruik als landbouwgrond. Hier vormen landschapselementen, zoals watergangen, wegen en erven belangrijke stapstenen en verbindingen voor dieren en planten. Het voorkomen en de vorm van de landschapselementen volgt de logica van het landschap en de natuurlijke condities.



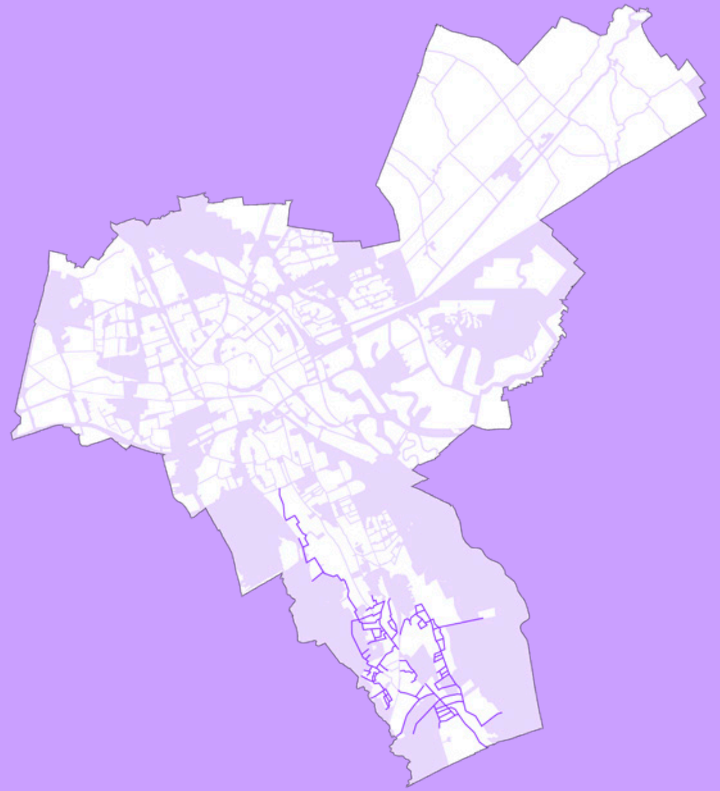
Afb. 49 Ligging beekdalen



Afb. 50 De Hoornse Dijk.

LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUREN HONDRUG

Op de droge en zandige Hondsrug vormt een fijnmazig netwerk van houtsingels, bomenlanen afgewisseld met vanuit historie groene dorp structuren de belangrijkste dooradering van het gebied. Oude bosrestanten en pingo's vormen verdere stapstenen in het ecologische netwerk en bieden een schuilplek voor vogels en klein wild. Daarnaast vormen zandpaden een bijzonder habitat voor bepaalde insecten en reptielen. Het fijnmazige netwerk vormt tevens een belangrijke oostwest verbinding van de natuurgebieden aan de weerszijden van de Hondsrug.



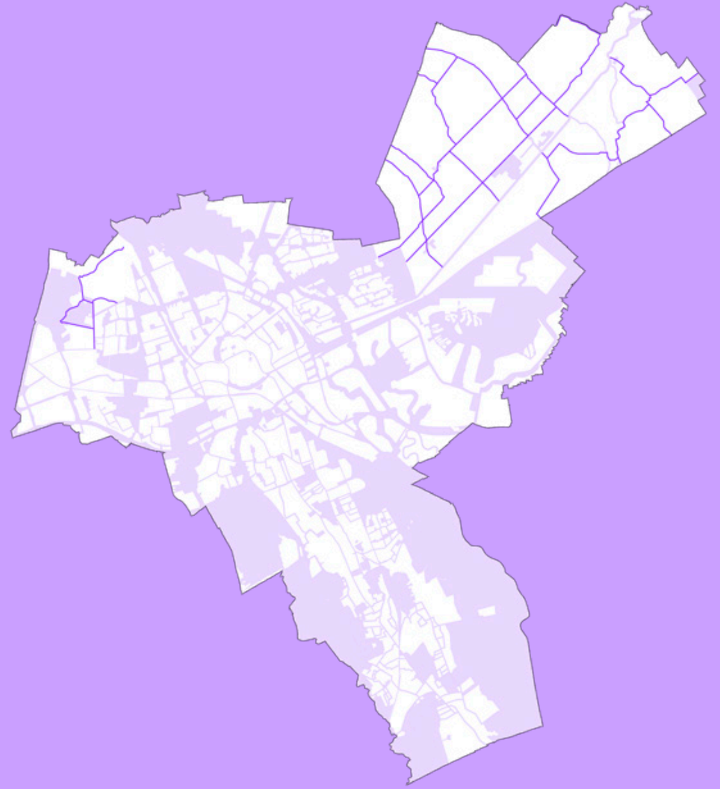
Afb. 52 Ligging kleinschalige structuren landschap Hondsrug



Afb. 51 Zandpaden op de flank van de Hondsrug.

LANDSCHAPPELIJKE STRUCTUREN VEEN- EN KLEIPOLDERS

Net als in op het zandlandschap van de Hondsrug zijn de landschapselementen in het buitengebied ten noorden van de stad Groningen van groot belang voor de verspreiding en verblijf van verschillende soorten. Anders dan op het zand zijn de condities hier veel natter. Het netwerk van sloten, vaarten en watergangen vormen hier het belangrijkste netwerk. Aangevuld met oude dijken en kerkenpaden die een droge verbinding vormen door het gebied. Oude borgterreinen en erven vormen belangrijke stapstenen en schuilplekken voor dieren in dit verder relatief open gebied.



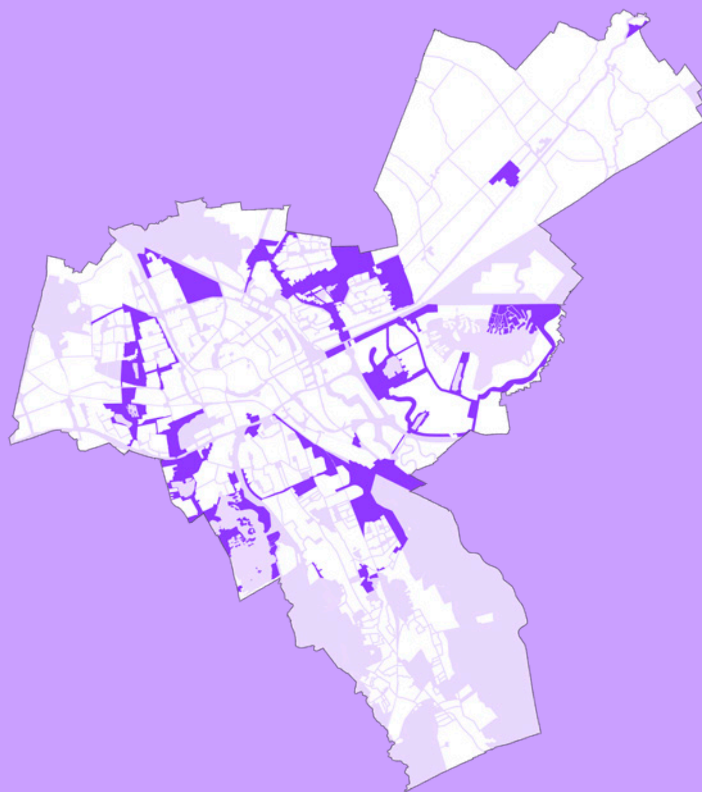
Afb. 54 Ligging kleinschalige structuren landschap veen- en klei



Afb. 53 Waterlopen in de kleipolders bij Kardingse

GROENE OVERGANGSGEBIEDEN

In een ogenschijnlijke cirkel rondom de stad Groningen ligt een ring van extensieve groengebieden. Veel van deze groengebieden zijn aangelegd ten behoeve van de mens zoals volkstuinten, begraafplaatsen of sport- en recreatieterreinen. Hoewel deze gebieden in delen zeer intensief gebruikt kunnen worden, zoals sport- en reactieterreinen worden ze vaak gekenmerkt door veel dichte bosschages en opgaande begroeiing die de terreinen omringen. Deze bosschages zijn vaak niet of beperkt toegankelijk voor mensen en vormen daarmee een belangrijke schuilplek en verblijfsplek voor tal van soorten die zowel in de stad als in het landelijk gebied voorkomen, zoals de Eekhoorn, Groene Specht, Ree en Poelkikker. Omdat deze groene ring de stad omsluit vormen deze gebieden een belangrijke schakel tussen stad en landelijk gebied en daarmee een belangrijke schakel in de uitwisseling van soorten.



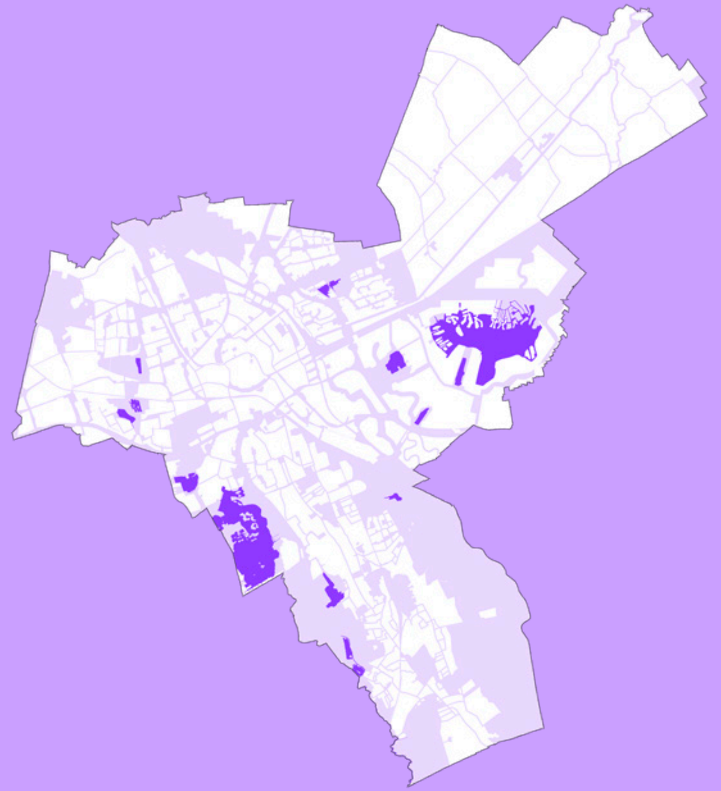
Afb. 55 Ligging groene overgangsgebieden



Afb. 56 Volkstuinencomplex de Piccardthof

PLASSEN EN MEREN

Groningen kent een aantal grote plassen en meren die zijn ontstaan door veenontginning of zandwinning ten behoeve van weg- en woningbouw. Deze meren en plassen zijn niet alleen belangrijke recreatieve plekken, maar zijn ook van groot belang als leefgebied voor vissen, waterplanten, vogels, insecten en amfibieën. Om deze diversiteit te behouden en te versterken zijn de inrichting van de oevers van groot belang. Juist de geleidelijke overgangen tussen land en water, met flauwe oevers, brede rietkragen en diepere zones met waterplanten bieden paaiplaatsen en schuilplaatsen voor vissen en insecten. Deze soorten dienen weer als voedsel voor de vele watervogels die in hun voortbestaan afhankelijk zijn van deze soortenrijke plassen en meren. Een aantal zeer diepe zandwinplassen zoals de Engelberter- en Middelberterplas kennen heel eigen unieke biotoop doordat hier zout kwelwater naar boven komt. Hierdoor is hier de kans om zoutminnende planten aan te treffen.



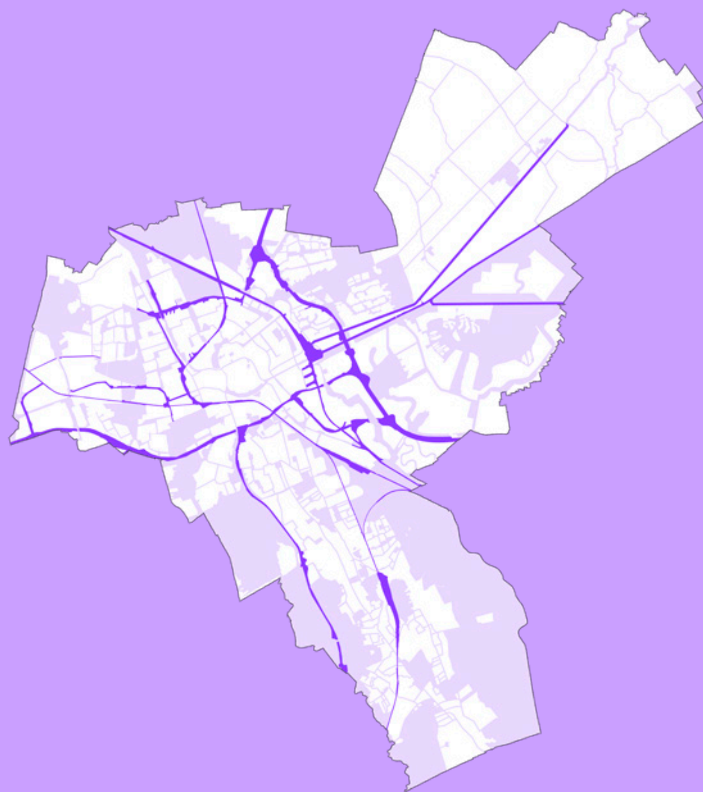
Afb. 57 Ligging plassen en meren



Afb. 58 De Hoornse Plas

BERMEN, KADES EN KANALEN

Waar de beekdalen verbindingen vormen die voortbouwen op kenmerkende natte en kleiige condities, vormen de bermen en kades van de grootschalige infrastructuur een heel eigen natuurtype. Door ophoging en bodem beroering zijn de bermen juist droog, zandig en rechtlijner van karakter. De bermen en kades hebben een kruidenrijke vegetatie met in overhoekjes, zoals opritten of braakliggende stukken veel opgaand groen. De bermen en kades vormen een belangrijke schakel tussen de gebieden van de Groene Stadsring. Afwisseling van kruidenrijke vegetatie met bosschages maakt het een goede verbinding voor kleine zoogdieren, vogels en insecten. De kanalen en grotere watergangen vormen een eigen biotoop die als rechtlijnige natte verbinding op grote schaal een belangrijke schakel vormen tussen de beekdalen en de Waddenzee en belangrijk zijn voor bijvoorbeeld de migratie van rivierprik, aal en driedoornige stekelbaars. Tevens maken veel watervogels gebruik van deze water-elementen voor hun migratie, voortplanting en overwintering.



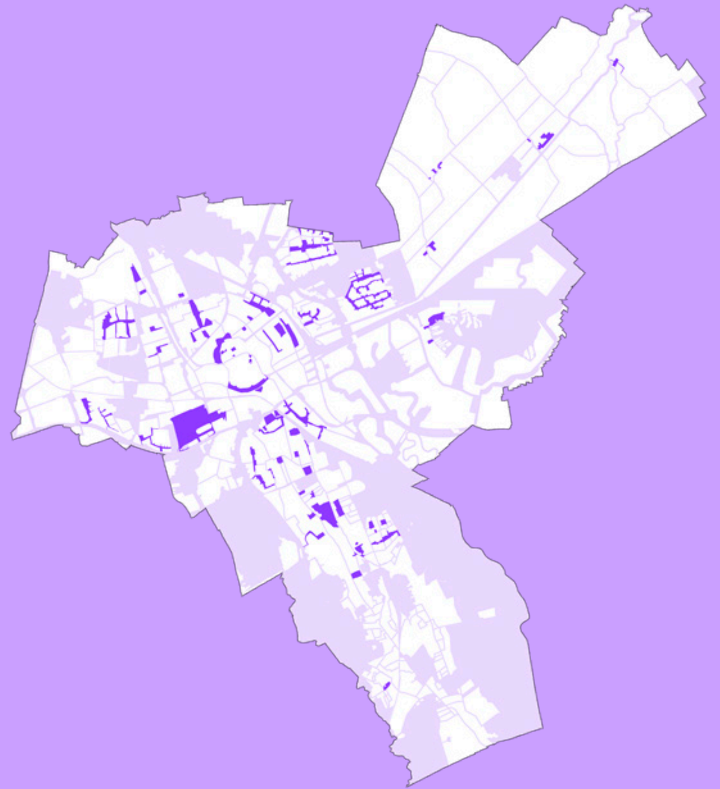
Afb. 59 Ligging bermen, kades en kanalen



Afb. 60 Het Noord-Willemskanaal

PARKEN EN PLANTSOENEN

In het hart van de stad en de woonwijken van de stad liggen de parken en plantsoenen. De parken en plantsoenen zijn voornamelijk aangelegd ter ontspanning van de mensen in de stad en de dorpen. In parken en plantsoenen wordt veel gewerkt met plantensoorten die geselecteerd zijn voor hun uitbundige bloei of verschijningsvorm. Hoewel de parken en plantsoenen intensief worden gebruikt door de mensen, zijn ze niet helemaal verstoken van biodiversiteit. Bomen hebben op deze plekken bijvoorbeeld de mogelijkheid gekregen om tot volle wasdom te komen, waardoor dit ideale schuilplekken vormen voor vogels, vleermuis en vele soorten insecten. Oude parken worden ook gekenmerkt door zeldzame stinzenflora die zowel aantrekkelijk zijn voor mensen als voor insecten. In moderne parken en plantsoenen wordt steeds meer gewerkt met inheemse soorten, waardoor er een optimale mix tussen natuurlijke waarden en menselijk gebruik kan ontstaan.



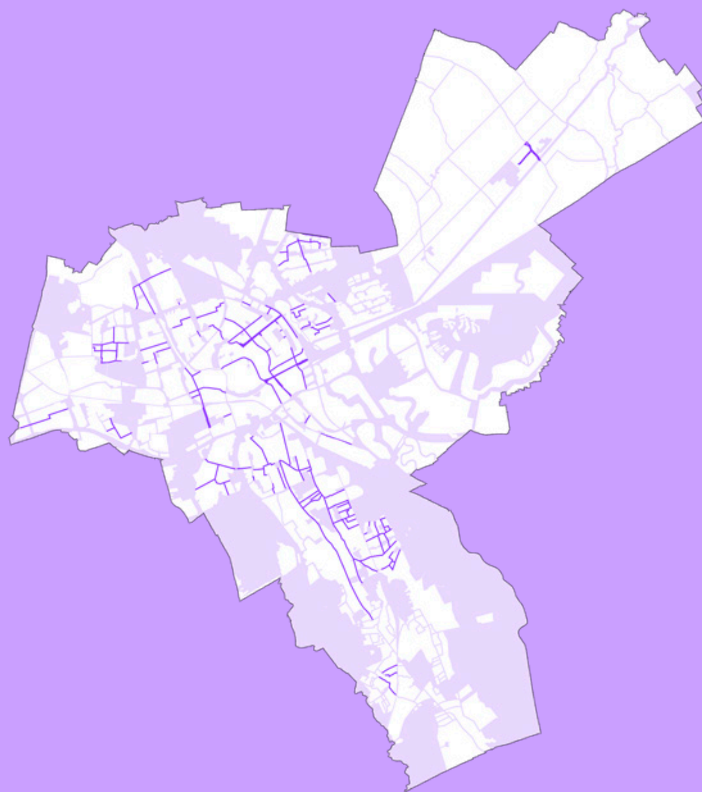
Afb. 61 Ligging parken en plantsoenen



Afb. 62 Het Stadspark

KLEINSCHALIGE STRUCTUREN BEBOUWD GEBIED

De parken en plantsoenen in het stedelijk gebied worden met elkaar verbonden door groene straten, fietspaden, lanen en andere kleinschalige groenstructuren. Hoewel de afmetingen soms klein zijn, vormen de bermen met kruidenrijke vegetatie, de heggen en de lineaire boomstructuren belangrijke schakels in het ecologisch netwerk van de stad. Vleermuizen gebruiken de boomstructuren voor navigatie en de hagen en kruidenrijke vegetatie vormt een beschutte route voor kleine zoogdieren zoals muizen en egels om tussen de verschillende parken te verplaatsen en zijn belangrijk om de natuur tot in de tuin van de bewoners te brengen. Daarnaast omvatten deze kleinere groen stapstenen in het stedelijk gebied belangrijk leefgebied voor veel verschillende soorten insecten.



Afb. 63 Ligging kleinschalige structuren in bebouwd gebied

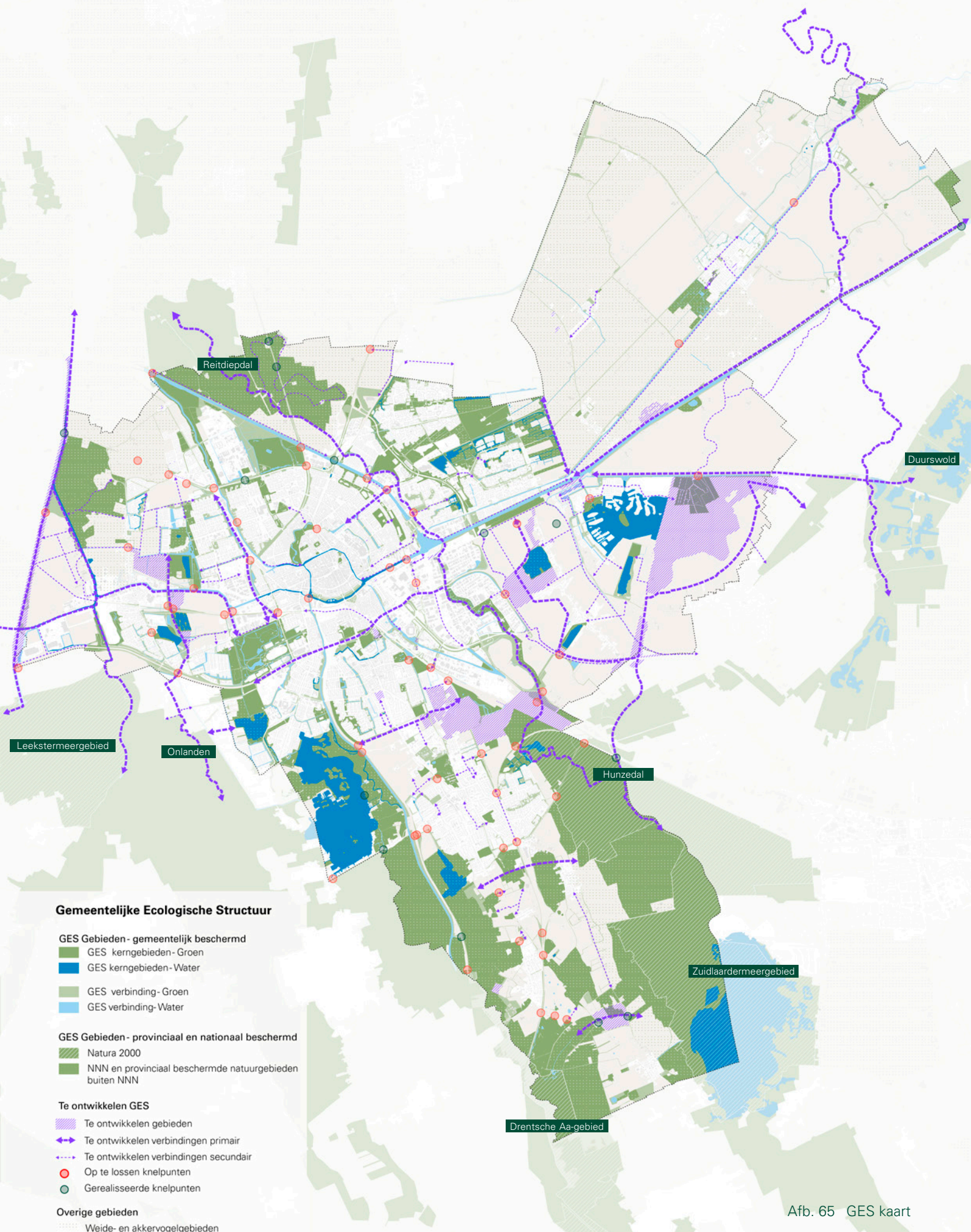


Afb. 64 Bloemrijke bermen als kleinschalige dooradering in Meerstad



3

De Gemeentelijke Ecologische Structuur



Afb. 65 GES kaart

3.1 Gemeentelijke Ecologische Structuur

Zoals in het vorige hoofdstuk onderbouwd en toegelicht omvat het Gronings Ecosysteem een grote diversiteit aan bodemstructuren, landschappen, dieren & plantensoorten en verschillende vormen van menselijk gebruik. Het Gronings Ecosysteem vormt de onderlegger voor de Gemeentelijke Ecologische Structuur (GES), waarbij de GES een belangrijk netwerk vormt aan groenblauwe kerngebieden en verbindingen die van groot belang zijn voor een duurzaam en robuust Gronings Ecosysteem. Bestaande groenblauwe kerngebieden en groenblauwe verbindingen vormen samen de actuele GES.

Met de GES streven we naar een netwerk (structuur), dat gebieden binnen en buiten de stad met elkaar verbindt. Dit zijn de grootschalige natuurgebieden buiten de stad met de groene randzones rondom de stad. Maar het betreft ook de bestaande binnenstedelijke groengebieden met de groenzones langs de vele waterlopen in en om de stad met de hoger gelegen bossen en houtwallen. Het gaat om een systeem, dat goed moet werken, dat ruimte biedt voor de behoeftes van planten, dieren en ook mensen en om die reden voldoende robuust zal moeten zijn.

Hiervoor leggen we de actuele GES-gebieden, de indicatieve toekomstige ontwikkelingen en de bestaande knelpunten vast op de GES-kaart. Zo wordt helder welke gebieden tot de actuele GES behoren, waar nog versterkingen en verbetering gewenst zijn en waar in de huidige situatie knelpunten ervaren worden. Hierdoor kan de gemeente blijven inzetten op een robuust Gronings Ecosysteem.

DE GES KAART

Op de GES-kaart ziet u de actuele GES anno 2024, aangevuld met (indicatieve) gewenste versterking en uitbreiding van de GES en bestaande knelpunten. De actuele GES zijn bestaande groenblauwe gebieden en verbindingen die reeds in de huidige situatie een ecologisch en ruimtelijk waardevolle bijdrage leveren aan het Gronings Ecosysteem.

De gewenste versterking en uitbreiding van de GES omvat indicatieve versterkingen en uitbreidingen die in de toekomst gerealiseerd kunnen worden en daarmee kunnen bijdragen aan verdere versterking en uitbreiding van de GES. Hierbij wordt de eventuele inpassingen van deze versterkingen en uitbreidingen nader bepaald binnen toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en zijn de locaties op de GES-kaart richtinggevend, maar niet bepalend.

De knelpunten die op de GES-kaart aangegeven staan omvatten veelal locaties waar groenblauwe verbindingen doorsneden worden door bestaande infrastructuur. Soms omvatten de knelpunten locaties waar nog een verbinding gezocht wordt tussen twee kerngebieden en/of verbindingzones. Waar mogelijk worden knelpunten opgelost door koppelkansen met andere ruimtelijke ontwikkelingen in het betreffende gebied. Mogelijk dat er een aantal knelpunten, waar niet direct koppelkansen voor aanwezig zijn als apart project in de toekomst worden opgepakt.

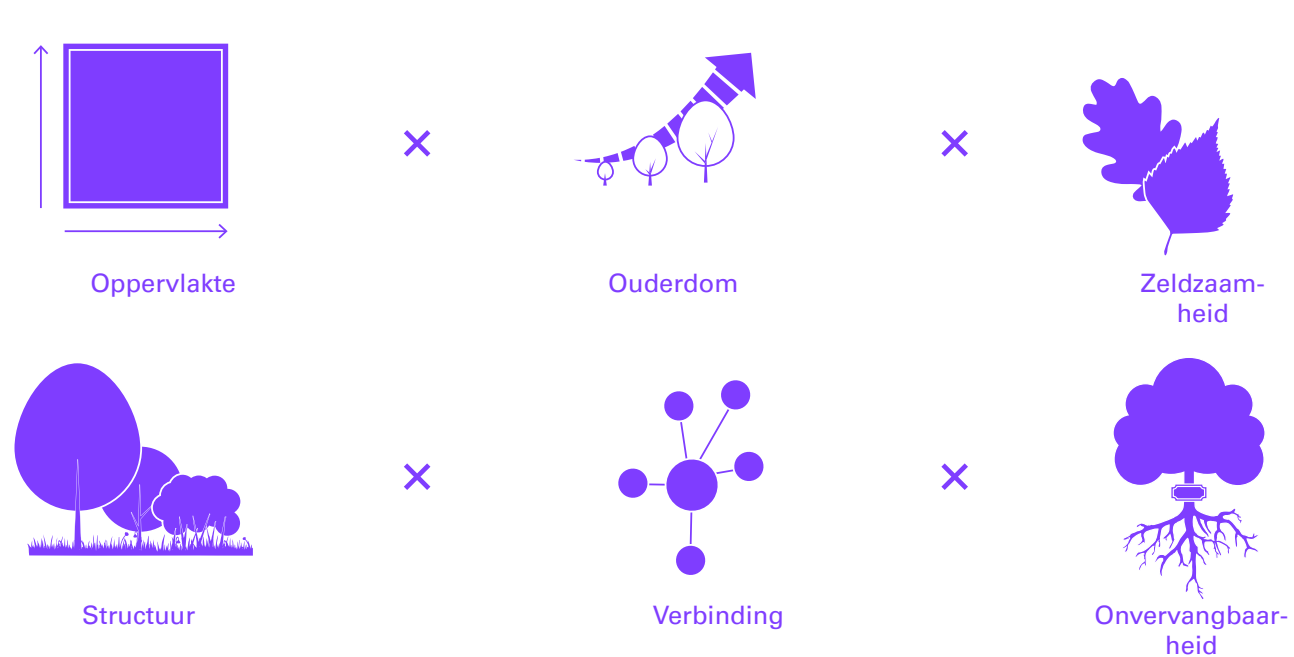


Afb. 66 De Heemtuin in het stadspark met veel goed ontwikkelde aspecten van onvervangbaarheid.

3.2 Onderbouwing Actuele GES-gebieden en verbindingzones

De actuele GES-gebieden zoals weergegeven op de GES-kaart zijn gebieden en verbindingen die reeds in de huidige situatie (2024) op basis van ecologische en landschappelijke criteria logischerwijs tot de GES gerekend kunnen worden. Daarbij zijn de ecologische- en/of landschappelijke waarden van het gebied of hun bijdrage aan de ruimtelijke samenhang reden geweest om ze onderdeel te laten uitmaken van de GES. Hierbij is gekeken naar de omvang en de ouderdom van gebieden, waarbij ook de ouderdom van de bodem van belang is geweest. Tevens is gekeken naar de opbouw van de structuur en de aanwezigheid van verschillende biotopen (leefgebieden voor planten en dieren). Ook is gekeken naar de samenhang van de gebieden met de andere onderdelen van de GES en de aanwezigheid van bijzondere soorten (rode lijst soorten). Een gebied kan om verschillende redenen aangewezen zijn als GES-gebied maar de gebieden leveren altijd een belangrijke bijdrage aan het netwerk en de structuur van groenblauwe gebieden.

Er wordt binnen de actuele GES onderscheid gemaakt tussen Kerngebieden Groen, Kerngebieden Water, Ecologische groenverbinding en Ecologische waterverbinding.



Afb. 67 De 6 aspecten die samen de afweging vormen of een gebied onvervangbaar is.

Kerngebieden Groen

De kerngebieden groen zijn gebieden waar voornamelijk aan land gebonden leefgebied voor planten en dieren aanwezig is, maar waar ook kleinere waterstructuren aanwezig kunnen zijn, zoals sloten en vijvers. De kerngebieden groen kunnen in omvang verschillen, maar hebben wel allemaal een bepaalde aaneengesloten omvang zodat de eerder benoemde behoeftes van planten en dieren duurzaam aanwezig (kunnen) zijn (voedsel, vocht, veiligheid en voortplanting).

De kerngebieden kunnen verschillen qua type gebied, de mate van ouderdom en diversiteit aan natuurlijke structuren en elementen, maar ieder gebied omvat essentieel leefgebied voor dieren en planten. Ook het menselijk gebruik en de intensiteit van het gebruik kan per gebied verschillen. De diversiteit aan soorten gebieden en vormen van inrichting, beheer en gebruik dragen in positieve zin bij aan een bio-diverse GES.

Kerngebied Water

De kerngebieden water zijn veelal de grotere waterstructuren (meren, beken, kanalen en/of grotere watergangen), die leefgebied omvatten van verschillende aan watergebonden planten en dieren. Denk hierbij aan leefgebied van de otter, verschillende soorten vissen, amfibieën en watervogels. Net als de kerngebieden groen hebben de kerngebieden water een bepaalde omvang, waardoor ook in deze gebieden voorzien wordt in de behoefte van de aanwezige planten en dieren. Ook in de kerngebieden water is er een diversiteit aan soorten gebieden wat betreft de aanwezige structuren en elementen en de vorm en mate van gebruik door mensen.

Ecologische groenverbinding

De ecologische groenverbinding zijn aan land gebonden verbindingzones met eventueel enkele kleinere waterelementen. De verbindingzones kunnen qua lengte en breedte verschillen maar hebben allen de functie om de grotere kerngebieden met elkaar te verbinden. De verbindingzones kunnen voor bepaalde soorten, zoals planten en insecten ook zeer geschikt zijn als leefgebied. Voor andere, grotere dieren functioneren ze vooral als migratieroute tussen leefgebieden of verschillende onderdelen van het leefgebied. Groenverbindingen vormen bijvoorbeeld een belangrijke schakel in een veel grotere migratieroute voor vleermuizen en bepaalde trekvogels.

Ecologische waterverbinding

De ecologische waterverbinding zijn de meer watergebonden verbindingzones binnen de GES. Bijvoorbeeld bredere watergangen en bijhorende oeverzones. Ook deze waterverbindingen omvatten voor bepaalde dieren en planten leefgebied, maar functioneren voor veel soorten ook als belangrijke migratie tussen verschillende leefgebieden of onderdelen van een leefgebied. Soms vormen ze een belangrijke schakel in een veel grotere migratieroute tussen zoet en zout water, zoals voor verschillende trekvissen. Denk hierbij aan de verschillende beekdalen die door en langs de gemeente Groningen lopen.

GES – tevens begrensd als

Natuur Netwerk Nederland – Natura 2000

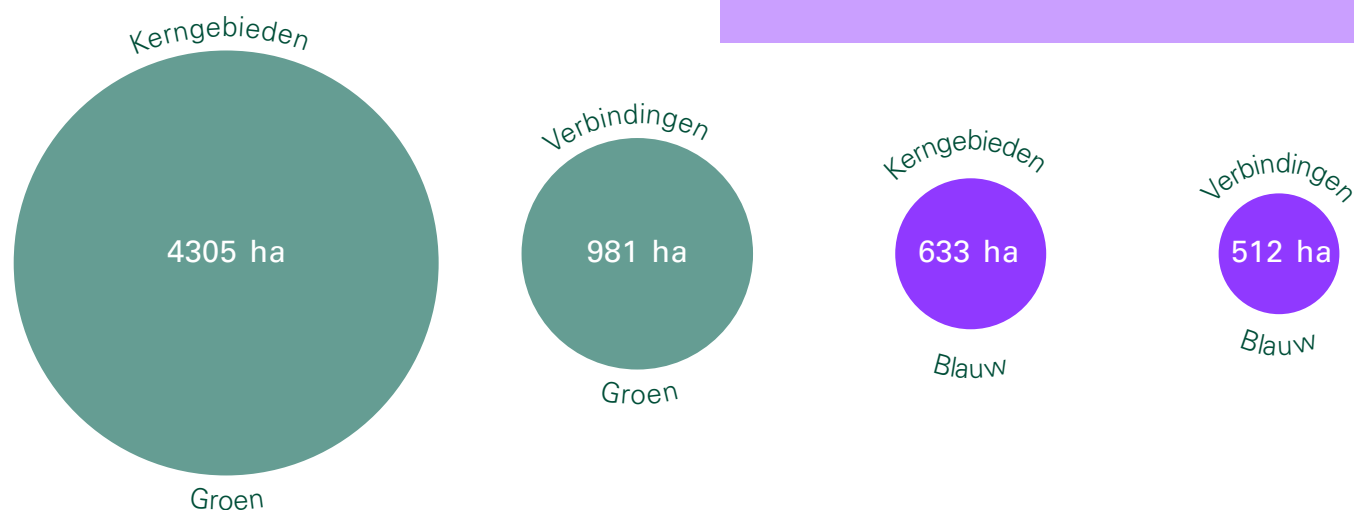
Binnen de actuele GES zijn er ook delen die tevens beschermd zijn als Natuur Netwerk Nederland (NNN), een provinciaal beschermd netwerk van natuurgebieden. Hier vallen ook enkele Natura 2000-gebieden onder aan de randen van de stad Groningen. Deze gebieden zijn wel gewoon als GES begrensd maar op de kaart is daarnaast een extra arcering opgenomen (zie ook de legenda). Op die onderdelen van de GES die ook beschermd zijn als NNN en/of Natura 2000-gebied is het provinciale beschermingsregime van toepassing. Daarnaast zijn op de kaart ook nog provinciaal aangewezen akker- en weidevogelgebieden zichtbaar. Ook hier geldt een beschermingsregime vanuit de provincie.

Voor een nadere toelichting op de planologisch bescherming van de GES wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

Europese natuurherstelwet

Na een lang traject van onderhandelingen is eind 2023 de inhoud van de Europese natuurherstelwet bekend geworden. In juni 2024 is deze wet van kracht geworden. Lidstaten zijn verplicht om maatregelen te nemen om beschadigde ecosystemen te herstellen. De wet bevat ook een aantal specifieke doelstellingen onder andere over ecosystemen van bossen, landbouw en steden. Zo worden er wel verplichtingen gesteld aan het herstellen en behouden van natuur en een groene omgeving, maar kan de invulling daarvan lokaal worden bepaald. Lidstaten moeten een stijgende trend laten zien in herstel van ecosystemen in stedelijke gebieden, inclusief bodemkroonbedekking. Daarnaast is in de wet vastgelegd dat lidstaten een stijgende trend in stedelijke groene gebieden moeten bereiken totdat de toestand bevredigend is. Randvoorwaarde is dat lidstaten moeten zorgen dat tussen de inwerkingtreding van deze wet en het einde van 2030 er geen nettoverlies is aan stedelijke groene ruimte of stedelijke boomkroonbedekking.

In algemene zin zullen de doelstellingen uit de wet uiterlijk in 2030 een nadere uitwerking krijgen via nationale herstelplannen. Dat geeft meer duidelijkheid over de impact van de wet op de gemeente en de activiteiten die daar uit voortvloeien.



Afb. 68 Oppervlaktes van kerngebieden en verbindingen



3.3 Toelichting beoogde en gewenste ontwikkelingen en knelpunten

Op de GES-kaart staat tevens weergegeven waar in de toekomst nog aanvullingen gewenst zijn op de actuele GES of waar op basis van reeds bestaande planologische ontwikkelingen mogelijkheden voor de GES voorzien zijn. Tevens staat op de kaart aangegeven waar in de huidige situatie knelpunten ervaren worden in de GES.

De beoogde ontwikkelingen zoals op deze kaart zijn aangegeven zijn **indicatief** en de meer concrete inpassingen dient binnen de verdere planvormingsprocessen nader te worden uitgewerkt/geborgd. Daarmee blijft ruimte om een integrale afweging te maken en de GES in de verdere plannen in te passen. De GES-ontwikkelingen zoals op de kaart aangegeven zijn daarmee richtinggevend maar niet leidend. Binnen de gewenste ontwikkelingen onderscheiden we wenselijke verbindingen (pijlen en lijnen op de kaart) en ontwikkelgebieden (roze gearceerde gebieden op de kaart). Met het opnemen van deze gewenste versterking, uitbreiding en knelpunten van de GES op de GES-kaart ontstaat er een overzicht van bestaande opgaven en van mogelijke koppelkansen.

Gewenste verbindingen

De gewenst verbindingen maken in de toekomst verdere uitwisselingen tussen leefgebieden mogelijk of versterken reeds bestaande verbindingen doordat het aantal en het soort verbindingen tussen belangrijke kerngebieden toeneemt. Deze toekomstige verbindingen dragen daarmee positie bij aan de uitwisseling op lokale schaal tussen gemeentelijke natuurgebieden, maar ook in de uitwisseling tussen grotere leefgebieden aan weerszijden van de stad en de gemeente.

Aandachtsgebieden

De ontwikkelgebieden zijn gebieden waar bij ruimtelijke ontwikkelingen (via koppelkansen) goede mogelijkheden zijn om ecologische en landschappelijke waarden te versterken en in te passen in de beoogde ontwikkelingen. Daarmee kunnen ruimtelijke ontwikkelingen een positieve bijdrage leveren aan een robuust en duurzaam Gronings Ecosysteem.

Knelpunten

De bestaande knelpunten zijn veelal verbindingzones die doorsneden worden door bestaande infrastructuur. Soms zijn het ook verbindingzones die niet met een andere verbinding in contact staan. Simpelweg omdat de groene inrichting ontbreekt of omdat er andere functies aanwezig zijn. In de eerdere SES waren ook knelpunten opgenomen en in de afgelopen jaren zijn er hiervan een heel aantal opgelost. Maar er blijven nog voldoende bestaande knelpunten over die bij voorkeur in de komende jaren worden wegenomen en daarmee positief bijdragen aan een robuust en duurzaam Gronings Ecosysteem. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de bestaande knelpunten met daarin een korte toelichting om wat voor soort knelpunt het gaat.

4

Werken met de GES

4.1 Werken met de actuele GES

Naast een actualisatie en uitbreiding van de SES naar een GES is het ook de wens om de GES richting de toekomst beter planologisch te borgen en de GES meer concreet input te laten leveren voor het beheer, inrichting en monitoring van deze GES-gebieden. Naast het begrenzen en inzichtelijk maken van de actuele GES wordt in dit hoofdstuk aangegeven hoe we als gemeente gaan werken met de GES.

Deze toelichting is onderverdeeld in het werken met de actuele GES, het werken met en aan de toekomstige GES en een toelichting op Inrichting, beheer en monitoring in de GES. Het werken met de GES gaat het zowel over de wijze waarop de planologische borging opgepakt wordt, maar ook hoe deze GES-notitie input levert voor het toekomstig beheer, inrichting en de monitoring van de GES-gebieden.

OUDE SITUATIE MET DE SES

De Stedelijke Ecologische Structuur bestond uit een kaart met de verschillende groene en blauwe kerngebieden en verbindingen, aangevuld met enkele infrastructurele knelpunten die barrières vormden in de structuur. Deze kaart had geen afdwingbaar karakter, maar werd vooral gebruikt als praatplaat binnen de gemeentelijke organisatie. Bij ruimtelijke ontwikkelingen of grootschalig onderhoud werd op basis van de kaart gezocht naar werk met werk-maken, om zo de beoogde structuur te verwezenlijken.

De SES-kaart had geen beschermende werking, bijvoorbeeld via een uitwerking van een planologische borging. In bestemmingsplannen was de SES wel benoemd, maar dit is daarna niet vertaald in een aanduiding op een bijbehorende plankaart en regels. De ecologische kwaliteiten binnen het gebied van de SES waren daarmee niet planologisch verankerd.

De bescherming in de oude bestemmingsplannen (tijdelijke omgevingsplannen) richt zich vooral op welke activiteiten wel en niet zijn toegestaan in een bestemming. In de meeste gevallen was de SES gevestigd op een bestemming Groen. Binnen deze bestemming is het hoofdgebruik of hoofdinvulling groen, maar andere invullingen zoals voetpaden, fietspaden of bouwwerken geen gebouw zijnde (transformatorhuisjes e.d.) zijn ook toegestaan binnen deze bestemming. Binnen een bestemming Groen, dan wel andere bestemmingen is het aspect ecologie/biodiversiteit geen afwegingscriterium om een bepaalde activiteit toe te staan of juist tegen te houden. Daarmee was het behoud van leefgebied van gemeentelijke doelsoorten binnen de huidige SES-gebieden dus geen afwegingscriterium. Daarnaast omvatte de SES soms gebieden waar al een andere bestemming op van toepassing was, zoals woonbestemming, waarmee er soms sprake was van conflicterende belangen.

Wel moest ook binnen de SES vanuit landelijke wetgeving worden voldaan aan de gunstige instandhouding van beschermde flora en fauna, maar deze bescherming van soorten en hun leefgebied stond los van de planologische borging van de (voormalige) SES-gebieden en hield niet zonder meer rekening met de samenhang tussen de verschillende leefgebieden van soorten en eventuele andere waarden die gepaard gaan met een netwerk van groenblauwe gebieden. Waarden zoals waterberging, verkoeling en gezonde groene leefomgeving. Het ontbreken bij de SES van een goede inhoudelijke planologische borging van ecologische waarden is de aanleiding om bij de actualisatie naar een GES ook de planologische borging te verbeteren. Hieronder is aangegeven hoe dat vormgeven gaat worden.

De insteek is om bij ontwikkelingen of grootschalige activiteiten in de actuele GES-gebieden uit te gaan van ecologisch waardevol ontwikkelen. Hierbij maken we gebruik van een zogenaamde GES-effectanalyse, vergelijkbaar met de al bestaande bomen effect analyse. Op basis van deze GES-effectanalyse kan bepaald worden of en in welke mate een ontwikkeling of activiteit van invloed is op de samenhang en ecologische waarden van de GES. Hier is het uitgangspunt het behouden en versterken van deze ecologische waarden, ook wanneer er een ontwikkeling voorzien is in de GES. Ook het beheer is erop gericht de ecologische waarden te behouden en verder te versterken. Daarover meer in paragraaf 4.5.

De werkwijze zoals in paragraaf 4.2 omschreven staat zal op termijn verankerd worden in een zo-genaamd Omgevingsprogramma. Een omgevingsprogramma is zelfbindend. Dit betekent dat het alleen het bestuur zelf bindt. Een omgevingsprogramma kan wel burgers en bedrijven stimuleren een bijdrage te leveren aan het behalen van doelstellingen. Er is geen sprake van direct toezicht op of handhaving van een programma.

Deze notitie en de uiteindelijke uitwerking hiervan in een Omgevingsprogramma is planologisch enkel bindend voor de gemeentelijke organisatie zelf en heeft niet de planologisch reikwijdte om ook andere eigenaren voorschriften op te leggen waar het gaat om ontwikkelingen in de GES-gebieden waarvan de gemeente geen eigenaar is.



DE NIEUWE SITUATIE MET DE GES

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet in 2024 wordt de bescherming van waarden in de fysieke ruimte vooral via omgevingsplannen geregeld. De gemeente Groningen kiest ervoor om deze omgevingsplannen gebiedsgericht op te stellen. Uiterlijk 2032 is er een omgevingsplan voor de gehele gemeente dat voldoet aan de uitgangspunten van de Omgevingswet. Daarmee laten we als gemeente de Gemeentelijke Ecologische Structuur met bijbehorende planologische bescherming uiteindelijk in deze nog op te stellen omgevingsplannen landen. Maar voordat we voor de gehele gemeente op deze wijze de GES en bijhorende ecologische waarden geborgd hebben zijn we al snel 8 jaar verder. Dat zou dan betekenen dat deze robuuste structuur pas over 8 jaar volledig is verwerkt in omgevingsplannen en via dit instrument is beschermd. Dat duurt te lang en daarom zullen we in de tussentijd met behulp van een aanvullend instrumentarium – de GES-effectanalyse – de samenhang van de GES en de bijhorende ecologische waarden gaan borgen.

Voor een goed functionerende robuuste structuur, die zorgdraagt voor de juiste condities om als soort ergens te verblijven of naartoe te verplaatsen, is het vooral van belang dat leefgebied en tussenliggende verbindingzones aan specifieke inrichting- en omgevingsvoorwaarden voldoen. Dat betekent dat de planologische borging zich juist toespitst op het waarborgen van deze elementen.

Elke toekomstige ontwikkeling binnen de GES, of die nu wordt ingezet vanuit verandering van inrichting of beheer, zal aan specifieke inrichtings- en omgevingsfactoren moeten voldoen om behoud of zelfs versterking van soorten te garanderen. In de onderstaande paragraaf “afwegingkader ecologisch waardevol ontwikkelen” gaan we in op hoe we bij ontwikkelingen de samenhang binnen de GES en de bijhorende ecologische waarden beschermen.

AFWEGINGSKADER ECOLOGISCH WAARDEVOL ONTWIKKELEN

(Ruimtelijke) ontwikkelingen in de actuele GES is geen vanzelfsprekendheid. De GES is de groene en blauwe drager van de biodiversiteit. Het zorgt ervoor dat flora en fauna zonder obstakels vrij kunnen verplaatsen op verschillende schaalniveaus: tussen wijken, tussen bebouwde omgeving en buitengebied en tussen NNN-gebieden. Het is daarmee een essentiële schakel in het realiseren van een robuust Gronings Ecosysteem. De GES zorgt ervoor dat biodiversiteit altijd in de buurt is en draagt bij aan een gezonde, groene en klimaat adaptieve leefomgeving. Behoud en versterking van de ecologische kwaliteit, die daarmee bijdraagt aan de functionaliteit van de GES, staat voorop. Dit wordt het beste gediend als binnen de GES geen ruimtelijke ontwikkelingen met negatieve effecten op kwaliteit en functionaliteit plaatsvinden. Via het afwegingskader Ecologisch waardevol ontwikkelen in afbeelding 66 geven we hier sturing aan op mogelijke ontwikkelingen in de actuele GES.

Op basis van een omschrijving van de beoogde ontwikkeling kan worden bepaald of er sprake is van een ontwikkeling met een groot maatschappelijk of openbaar belang. De definitie hiervan hebben we bewust niet gedefinieerd, omdat het per geval en locatie kan verschillen of een activiteit (project of ontwikkeling) als groot maatschappelijk of openbaar belang kan worden aangemerkt.

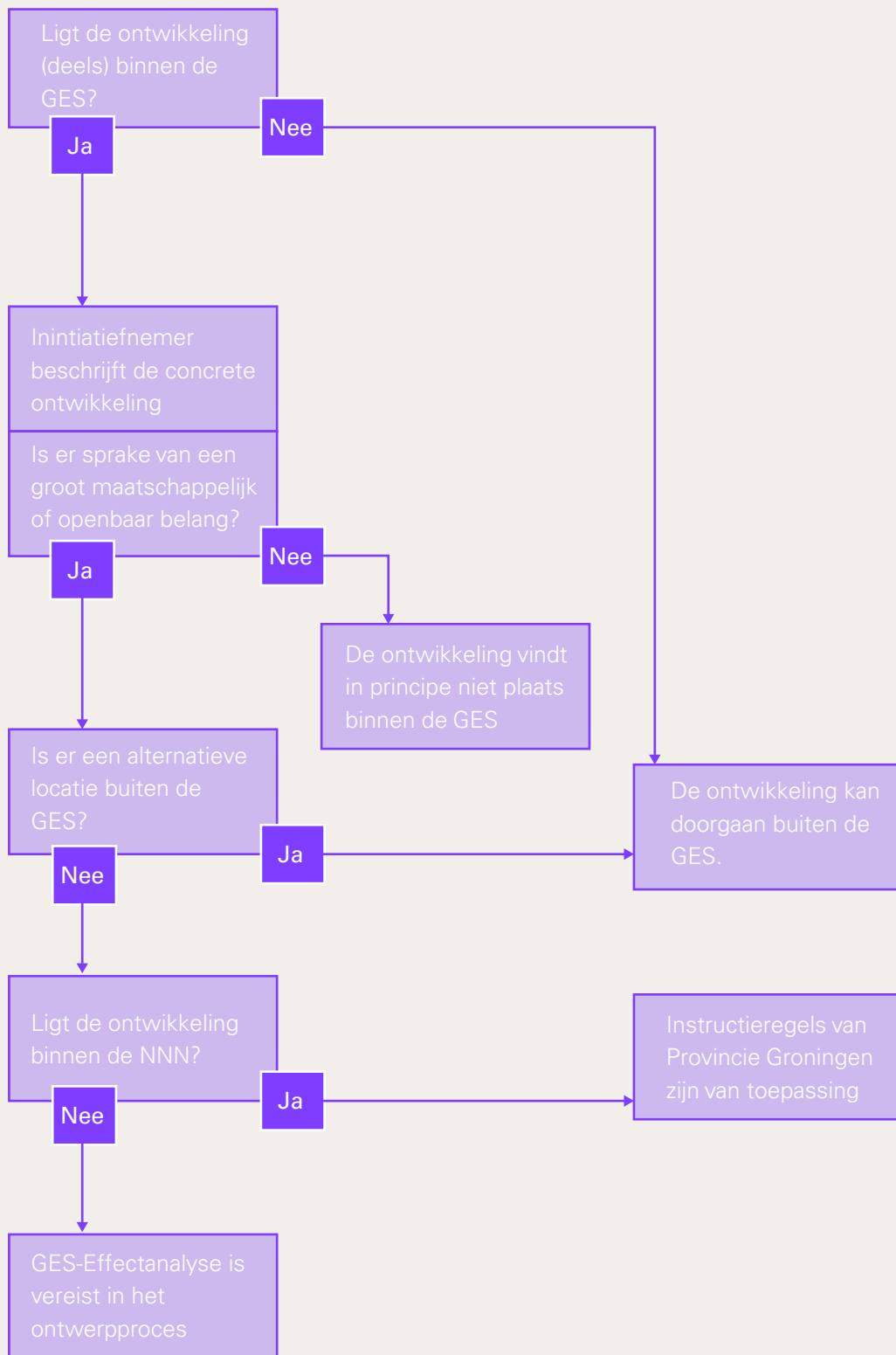
Wanneer er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieve locaties beschikbaar zijn dan kan een ontwikkeling in de GES tot stand komen. Maar dan dient hiervoor wel door middel van een GES-effectanalyse ingezet te worden op behoud van ecologische waarden, zie de paragraaf "GES-effectanalyse" voor een nadere toelichting op de GES-Effectanalyse. Wanneer er op basis van een GES-effectanalyse blijkt dat ecologische waarden behouden kunnen worden door middel van groenblauwe inpassing binnen de beoogde ontwikkeling dan kan een ontwik-

keling zonder akkoord van college plaats vinden; benodigde vergunningen dienen vanzelfsprekend wel te zijn verleend. Indien uit de GES-effectanalyse blijkt dat behoud van de ecologische waarden door middel van inpassing niet mogelijk is, dan dient het college een besluit te nemen over de doorgang van de beoogde ontwikkeling.

Indien dit laatste aan de orde is dient er elders gecompenseerd te worden voor het verlies aan areaal en ecologische waarden. Zodat de GES in omvang en samenhang behouden blijft, ook indien er ontwikkelingen in plaats vinden.

De werkwijze zoals hierboven is opgenomen in dit GES-omgevingsprogramma is zelfbindend. Dit betekent dat het alleen het bestuur zelf bindt. Een omgevingsprogramma kan wel burgers en bedrijven stimuleren een bijdrage te leveren aan het behalen van doelstellingen. Er is geen sprake van direct toezicht op of handhaving van een programma.

Het GES-omgevingsprogramma is planologisch enkel bindend voor de gemeentelijke organisatie zelf en heeft niet de planologisch reikwijdte om ook andere eigenaren voorschriften op te leggen waar het gaat om ontwikkelingen in de GES-gebieden waarvan de gemeente geen eigenaar is.



Afb. 71 Afwegingskader ecologisch waardevol ontwikkelen in actuele GES-gebieden.



GES-EFFECTANALYSE

De insteek is om bij ontwikkelingen of grootschalige activiteiten in de huidige GES-gebieden uit te gaan van ecologisch waardevol ontwikkelen, waarbij het uitgangspunt is dat ecologische waarden en de ruimtelijke samenhang van de GES behouden blijven door een groene inpassing binnen de beoogde ontwikkeling. Hierbij maken we gebruik van een zogenaamde GES-effectanalyse, vergelijkbaar met de al bestaande bomen-effectanalyse. Op basis van deze GES-effectanalyse kan bepaald worden of en in welke mate een ontwikkeling of activiteit van invloed is op de samenhang en ecologische waarden van de GES. Het behouden en versterken van deze ecologische waarden is het uitgangspunt, ook wanneer een ontwikkeling voorzien is in de GES. Ook het beheer is erop gericht de ecologische waarden te behouden en verder te versterken. Daarover meer in paragraaf 4.3.

Binnen de gemeente is al ervaring met het opstellen van een zogenaamde bomen effect analyse, de BEA. Zo'n bomen effect analyse is erop gericht om bomen bij een ruimtelijke ontwikkelingen zo goed mogelijk in te passen en daarmee vanuit boombehoud te sturen op een ruimtelijke ontwikkeling. Voor de GES is een ecologische variant ontwikkeld dat sturing geeft op het behoud en versterken van de samenhang van de GES en de bijhorende ecologische waarden bij eventuele ruimtelijke ontwikkelingen in een GES-gebied. Het uitgangspunt bij ontwikkelingen in de GES is dat er geen nettoverlies van waarden optreedt, met andere woorden dat er geen nettoverlies aan kwaliteit en kwantiteit van de GES optreedt. Er is sprake van een behoudsopgave voor ontwikkelingen binnen de GES.

MEETLAT BIODIVERSITEIT ALS BASIS VAN DE GES EFFECTANALYSE

De effecten van een ruimtelijke ontwikkeling worden in kaart gebracht met een meetlat biodiversiteit. Deze meetlat is ontwikkeld door IPC Groene ruimte en wordt door verschillende gemeenten al toegepast om de ecologische waarden in beeld te brengen en daar via gerichte beheermaatregelen op te sturen. De maker heeft aangegeven dat de meetlat ook is toe te passen als instrument om de ecologische waarden/kwaliteit in kaart te brengen bij eventuele ruimtelijke ontwikkelingen.

De Meetlat is opgebouwd uit 4 centrale thema's. De thema's zijn:

- Vegetatieopbouw gemeenschap en structuurvariatie;
- Gradiënten en watergebondenheid;
- Plantendiversiteit;
- Schuilplekken en verplaatsingsmogelijkheden.

Onder elk thema hangen verschillende criteria waarop de ecologische kwaliteit wordt getoetst. Hoe hoger de kwaliteit, hoe meer punten er op elk criterium wordt toegekend. Dit levert een puntentotaal per thema op. Uiteindelijk kan aan de hand van het optellen van alle punten die zijn toegekend aan meer dan 40 criteria de ecologische kwaliteit van een plek/gebied worden bepaald. Dit wordt gespiegeld aan het maximumaantal punten dat behaald kan worden.

TOEPASSING VAN DE MEETLAT BIODIVERSITEIT

De Meetlat Biodiversiteit is op verschillende schaalniveaus toepasbaar, zowel bij ontwikkelingen die in de verre toekomst liggen (Visies en Masterplannen), als ook ontwikkelingen die nabij en concreet van aard zijn (projecten en plannen).

Voor visies en masterplannen kan de meetlat gecombineerd worden met een toekomstig afwegingskader Bodem en Water sturend en Landschapsbiografie met bijbehorende koers. Het kan daarbij helpen om op termijn de GES mee te laten groeien met ruimtelijke ontwikkelingen in de gemeente, ook bij ruimtelijke ontwikkelingen die nu nog niet in beeld zijn. De GES blijft namelijk een belangrijk onderdeel van een gezonde, groene en klimaat adaptieve leefomgeving.

Bij eventuele ruimtelijke ontwikkelingen in bestaande GES-gebieden wordt de meetlat in verschillende stappen binnen een planproces ingezet:

1. Nulmeting.
2. Effectanalyse t.b.v. ecologische kaders (voor de boogde ontwikkeling).
3. Toetsing van de ruimtelijk ontwikkeling/activiteit aan ecologische kaders op basis van een schetsontwerp, voorlopig ontwerp en definitief ontwerp.
4. Eindweging.

Hierna worden de verschillende stappen binnen een GES-effectanalyse beschreven.

Stap 1. Nulmeting

Als een ontwikkeling of activiteit is beoogd in een gebied dat onderdeel uitmaakt van de GES dan is de eerste stap het inventariseren van de huidige kwaliteit en ecologische functies van het betreffende GES-gebied. De inventarisatie (nulmeting) is gericht op het in kaart brengen van de huidige kwaliteit, omvang (kwantiteit) en ruimtelijke samenhang van het betreffende GES onder-

deel met overig GES-gebieden. De puntenscore uit de Meetlat Biodiversiteit vormt de basis voor de nulmeting. Deze is aan te vullen met informatie en inzicht in de ouderdom, omvang (kwantiteit) en de mate van samenhang met de overige GES-gebieden, zoals hieronder is weergegeven.

Kwaliteit GES-kerngebied – GES-verbinding

- Puntenscore op basis van Meetlat Biodiversiteit (huidige situatie)
- Ouderdom en mate van vervangbaarheid mede o.b.v. overige bijzondere kwaliteiten (bv. cultuurhistorisch en/of landschappelijke waarden)
- Aanwezigheid bijzondere soorten (rode lijst soorten) en/of belang van het gebied voor specifieke soortgroepen

Kwantiteit (omvang) GES-kerngebied – GES-verbinding

- Oppervlakte en betekenis hierin m.b.t. aanwezigheid 5 V's voor flora en fauna.

Samenhang en betekenis voor samenhang (netwerk) GES

- Mate waarin kerngebied en/of verbinding essentieel is in de onderlinge samenhang en uitwisseling binnen de GES en m.b.t. overige natuurgebieden
- De functie van het gebied voor (doel)soorten - is het een kerngebied of een verbindingszone.

Tevens kan aanvullend gebruik worden gemaakt van eerdere uitgevoerde monitoringsgegevens van het desbetreffende gebied om een beeld te krijgen van specifieke soorten die gebruik maken van het gebied. Deze nulmeting is logischerwijs goed te combineren met het uitvoeren van inventarisaties naar beschermde soorten in het kader van het stelsel van de Omgevingswet.

Stap 2. effectanalyse t.b.v. ecologische kaders

Op basis van de nulmeting en de omschrijving van de beoogde ontwikkeling wordt een GES effectanalyse uitgevoerd. Deze effectanalyse dient als basis voor een ecologische kaderstelling gericht op ecologisch waardevol ontwikkelen. Effecten worden inzichtelijk gemaakt voor de verschillende criteria op basis waarvan de huidige kwaliteit en kwantiteit bepaald zijn (zie hierboven). Er moet uit de effectanalyse blijken of de betreffende kwaliteit en/of omvang afneemt, dan wel toeneemt en in welke mate. De uitkomsten van de effectanalyse moeten overzichtelijk en helder gepresenteerd kunnen worden.

Nadat helder is wat de impact is van de beoogde ontwikkeling op de waarden van de GES kan in afstemming met een ecooloog bepaald worden hoe bestaande en toekomstige ecologische waarden het beste ingepast kunnen worden in de beoogde ontwikkeling. Dit resulteert in ecologische kaders en uitgangspunten waaraan een beoogde ontwikkeling moet voldoen om kwaliteit, kwantiteit en samenhang van de GES voor de toekomst te kunnen behouden.

Deze kaders en uitgangspunten dienen zo gedetailleerd en integraal mogelijk te worden ingestoken, waarbij naast de criteria vanuit de GES ook die voor beschermde soorten, bomen en overige groenblauwe onderdelen meegenomen kunnen worden. Zodat een totaalbeeld gerealiseerd wordt van de wijze waarop en de mate waarin deze groenblauwe elementen geborgd worden in de beoogde ontwikkelingen, dan wel elders gecompenseerd dienen te worden.

Hierbij is het uitgangspunt dat de ecologische en landschappelijke inpassingen ten aanzien van ontwikkelingen in de GES aansluiten bij bestaande habitattypen en aanwezige biotopen en soorten. Hierbij vormt de bodem de basis en leveren de landschapstypen de kaders voor de ecologische meest optimale inpassing. Door te werken met vegetatie (plantensoorten) en landschapselemen-

ten die van oorsprong voorkomen in een gebied voeg je de meeste ecologische waarde toe aan een ecosysteem. Daarnaast ontwikkelen dergelijke soorten zich sneller en heb je er vaak minder onderhoud en beheerkosten van. Zie hoofdstuk 2 voor informatie over de bodem als basis en de landschapstypen die binnen de gemeente Groningen onderscheiden kunnen worden.

Deze kaders en uitgangspunten worden altijd opgesteld voorafgaand aan de start van een ontwerpproces en zijn onderdeel van een groter pakket aan randvoorwaarden dat wordt bepaald voor een beoogde ontwikkeling.

Stap 3. Toetsing ecologische kaderstelling in ontwerpproces

Afhankelijk van de beoogde ontwikkeling wordt via een aantal stappen in een ontwerpproces toegewerkt naar een definitief plan. Normaliter wordt in het ontwerpproces via een schetsontwerp en voorlopig ontwerp toegewerkt naar een definitief ontwerp. Het is van belang om bij elke tussenstap te toetsen in hoeverre het ontwerp recht doet aan de ecologische kaderstelling en nulmeting van de Meetlat Biodiversiteit. De meetlat wordt ingezet om inzichtelijk te maken wat de impact is van de ontwikkelingen op de huidige ecologische kwaliteit. Op alle criteria die onder de vier thema's wordt het voorliggende ontwerp-product getoetst en gescoord. Is de totaalscore in deze fase van het ontwerpproces lager dan de score uit de nulmeting, dan voldoet het ontwerp niet aan het uitgangspunt dat de bestaande kwaliteit op zijn minst behouden blijft. Dit zorgt dus voor een inspanningsverplichting om het ontwerp door te ontwikkelen. Deze tussentoets levert aangepaste ecologische uitgangspunten en aanbevelingen op waarop het ontwerp aangepast dient te worden zodat de ecologische waarborging plaatsvindt.

Stap 4. Eindweging

Aan de hand van een definitief ontwerp wordt bepaald of de ecologische kaderstelling voldoende in de ontwikkeling is ingebed. Dit wordt bepaald door opnieuw met de Meetlat Biodiversiteit in kaart te brengen wat de impact is van de ontwikkeling op de huidige ecologische kwaliteit. De totaalscore van het definitief ontwerp is altijd gelijk (of hoger) dan de totaalscore van de nulmeting. Op een thema mag de score bij het definitief ontwerp lager uitvallen, maar omdat de totaalscore altijd gelijk of meer moet zijn, zal dit gecompenseerd moeten worden met een hoger aantal punten op een of meerdere thema's. Ook moet elk thema sowieso een score vervullen zodat niet alle kwaliteiten horende bij dit thema verloren gaan. De score bij een definitief ontwerp mag per criterium maximaal 20% lager zijn dan de score in de nulmeting. De tabel in afbeelding 73 geeft een voorbeeld van hoe het scoren van punten op basis van de GES-effectanalyse werkt.

Is de totaalscore bij het definitief ontwerp lager dan de score uit de nulmeting, dan voldoet het ontwerp niet aan het uitgangspunt dat de bestaande kwaliteit op z'n minst behouden blijft. De initiatiefnemer van de ontwikkeling moet dan kunnen aantonen welke alternatieven zijn onderzocht om het behoud van de bestaande kwaliteit wel te waarborgen. Deze alternatieven zijn onderdeel van de besluitvorming dat bepaald of beoogde de beoogde ontwikkeling doorgang kan vinden.

Als uit de eindweging blijkt dat aan de hand van de functies de ecologische kwaliteit en kwantiteit van het GES-gebied op peil blijft of zelfs verbetert, dan kan de beoogde ontwikkeling vanuit ecologisch perspectief doorgang vinden. Blijkt dat een verslechtering van de ecologische kwaliteit en kwantiteit van de GES optreedt, dan moet via een alternatievenstudie worden aangetoond dat de beoogde ontwikkeling op een andere wijze niet mogelijk is. Dan wel moet er ingezet worden op compensatie en mitigatie elders op het verlies aan waarden op te vangen. Op basis daarvan maakt het college een belangenafweging en stelt de raad hiervan op de hoogte. Indien er sprake is van de noodzaak elders te compenseren en mitigeren zal er een duidelijke plus gerealiseerd moeten worden om het tijdelijke verlies aan kwaliteit en kwantiteit te kunnen opvangen.

Criterium	Maximale score	Score nulmeting	Ondergrens (minimaal 80% van nulmeting)	Score DO (totaalscore is minimaal 10% hoger dan score nulmeting)
Bosgemeenschappen en structuurvariatie	76	50	40	60
Gradiënten en watergebonden	70	60	48	59
Plantendiversiteit	54	40	32	40
Schuiplekken en verplaatsingsmogelijkheden	80	40	32	50
Totaal	280	190	190	209 (=110% van 190)

Afb. 73 Voorbeeldwerking scoretabel GES-effectanalyse

COMPENSATIE VAN AREAAL

Een ontwikkeling in de GES heeft altijd areaalverlies tot gevolg. Dit hoeft niet in alle gevallen een directe negatieve uitwerking te hebben op de ecologische kwaliteit en functionaliteit van dit gebied in relatie tot de gehele structuur. Wanneer door middel van effectieve inpassingsmaatregelen de ecologische kwaliteit wordt verbeterd, kan een ontwikkeling zonder aanvullende compensatie en of mitigatie worden uitgevoerd.

Echter, wanneer het naast areaalverlies ook nog niet eens mogelijk is om de bestaande ecologische kwaliteiten bij een ontwikkeling in een GES-gebied op z'n minst op peil te houden, dan kan dat wel gevolgen hebben op de functionaliteit van dit gebied en uitstraling hebben op de gehele structuur. Om dit negatieve effect op te heffen is compensatie elders op zijn plaats (als is gebleken dat de beoogde ontwikkeling niet op een andere plek kan worden gerealiseerd). De compenserende maatregelen hebben tot doel te voorkomen dat een nettoverlies van areaal en aantasting van samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmer-

ken en waarden van het de GES zal optreden. Compensatie vindt plaats:

- aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een robuuste situatie ontstaat;
- door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden of fysieke compensatie op afstand van het gebied als fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het gebied niet mogelijk is; of;
- op financiële wijze als zowel fysieke compensatie als compensatie door kwalitatief gelijkwaardige waarden op korte termijn redelijkerwijs niet mogelijk is.

In het bepalen van de wijze van compenseren hanteren we de volgende prioritering:

- Fysieke of kwantitatieve compensatie heeft de voorkeur boven kwalitatieve of financiële compensatie.
- Compensatie nabij de plaats van de ingreep heeft de voorkeur boven compensatie elders.
- Compensatie met dezelfde waarden heeft de voorkeur boven compensatie met andere waarden.

Financiële compensaties landen in een specifiek fonds. De stortingen in het fonds worden gebruikt om de GES te kwalitatief te versterken, bijvoorbeeld door het treffen van eenmalige maatregelen, het wegnemen van barrières en aankoop van gronden waar waardevolle verbindingen gerealiseerd kunnen worden. De wijze van compenseren zal nader uitgewerkt worden en worden vastgelegd in een nader op te stellen beleidsregel, zodat ook het juridisch kader ook voor derden goed wordt geborgd. In deze beleidsregel bestendigen we ook het afwegingskader en de werking van de Meetlat Biodiversiteit.

4.2 Werken aan en met de toekomstige GES

Naast de actuele GES-gebieden staan op de GES-kaart ook indicatieve ontwikkelingen die de actuele GES kunnen versterken en uitbreiden (zie ook hoofdstuk 3 voor een nadere toelichting). Op de GES-kaart staan verschillende ecologische aandachtsgebieden, geduid met een roze arcering en indicatieve toekomstige verbindingen, getoond met pijlen. De beoogde ontwikkelingen zoals op deze kaart zijn aangegeven zijn indicatief. Op basis van het totale programma van eisen voor een gebiedsontwikkeling zal vanuit een integraal ontwerp worden bekeken waar de verbinding het beste is in te passen. Vast staat wel dat een ecologische verbinding in het plangebied noodzakelijk is voor de versterking van de ecologische structuur. De meer concretere uitwerking dient binnen verdere planvormingsprocessen nader te worden uitgewerkt/geborgd. Tevens staan op de kaart verschillende knelpunten benoemd die worden ervaren in de actuele GES, weergegeven als rode stippen op de kaart. Er staan ook enkele groene stippen op de kaart. Dit betreffen knelpunten in de eerdere SES welke in de afgelopen jaren zijn opgelost.

Om te komen van een indicatieve aanduiding op de GES-kaart tot een meer definitieve plek in een gebiedsontwikkeling kunnen de volgende stappen doorlopen worden:

INVENTARISATIE EN KADERSTELLING T.B.V. INPASSINGEN VAN DE TOEKOMSTIGE GES GEBIEDEN EN/OF VERBINDINGEN

- Inventarisatie van de huidige ecologische kwaliteiten; zodat hier eventueel op voortgebouwd kan worden en indien nodig ook rekening gehouden wordt met bestaand leefgebied van planten en dieren.
- Bepalen van het ecologische streefbeeld en bijbehorende doelsoorten; op basis van het nog te ontwikkelen doelsoortenbeleid kan bepaald worden voor welke soorten welke functies in de te ontwikkelen GES verbindingen en gebieden terug moeten komen.
- Opstellen van de ecologische randvoorwaarden en inrichtingseisen voor het ontwerpproces; op basis van kenschetsen van de behoeftes van de soorten en de uitgangspunten van het aanwezige landschap, inclusief de bodem kunnen uitgangspunten en randvoorwaarden worden meegegeven richting het verdere ontwerpproces (soort ecologisch programma van eisen). Uitgangspunt hierbij is de inzet van inheemse wilde soorten wanneer er gebieden ingericht en/of beheerd worden. Daarmee versterken deze uitbreidingen de inheemse populaties, wat essentieel is voor een robuust Gronings Ecosysteem.

ONTWERP EN PLANOLOGISCHE BORGING

- Doorlopen ontwerpproces, waarbij op verschillende ijkmomenten wordt getoetst op juiste toepassing van de ecologische randvoorwaarden en inrichtingseisen
- Opstellen van een ecologisch beheerplan, in samenspraak met ecologisch adviseurs en toekomstige beherende organisatie.
- Verwerken van de GES in het omgevingsplan via de planprocedure waar de GES onderdeel van uitmaakt.

INRICHTING VAN DE TOEKOMSTIGE GES VERBINDINGEN EN GEBIEDEN

Voor de verschillende (indicatief) beoogde versterkingen en uitbreidingen van de GES zijn nu nog geen concrete richtlijnen of voorschriften opgenomen ten aanzien van de inrichting van de toekomstige verbindingen en kerngebieden. In dit GES-omgevingsplan staan in hoofdstuk 2 wel verschillende ecologische en landschappelijke uitgangspunten die bij de inrichting van gebieden meegenomen kunnen worden. Maar de uiteindelijke inrichting en het daaropvolgend beheer is per gebied (verbinding) en per situatie anders. Aanvullend kan het nog op te stellen doelsoortenbeleid uitgangspunten aandragen die meegenomen kunnen worden bij de inrichting van toekomstige verbindingen en gebieden.

Om de ecologische uitgangspunten goed te borgen binnen de inrichting van de toekomstige GES is het uitgangspunt dat de inpassingen en de uitvoering van de inrichtingsmaatregelen onder uitvoering van ecologisch toezicht worden uitgevoerd. Uiteindelijk wordt het projectgebied op basis van een vastgesteld beheerplan overgedragen aan een beherende organisatie.

BEHEER EN MONITORING TOEKOMSTIGE GES

- Bijwerken van de GES-kaart zodat ontwikkelgebieden worden toegevoegd aan de actuele GES-gebieden.
- Nieuw GES-gebied wordt onderdeel van de periodieke monitoring, waarbij het ecologisch beheerplan leidend is voor de uit te voeren maatregelen die bijdragen aan de te behalen doelstellingen.

Voor een succesvolle realisatie van de uitwerking van de te ontwikkelen GES-gebieden is het van belang dat bij elke stap in het proces een gemeentelijk ecologisch adviseur is aangehaakt.



4.3 Beheer en onderhoud binnen de GES

Voor het behouden en verbeteren van de ecologische waarden en overige waarden in de GES spelen het beheer en onderhoud een belangrijke rol. Het beheer en onderhoud van de GES zal worden gecoördineerd en uitgevoerd door Stadsbeheer. Door Stadsbeheer wordt op dit moment gewerkt aan een nieuwe Beheerstrategie. Dit is een visie op het beheer van de openbare ruimte in de gemeente Groningen, waar ook de GES onder valt.

NIEUWE BEHEER-STRATEGIE

In de nieuwe Beheerstrategie wordt in grotere mate ingezet op ecologisch beheer van de openbare ruimte en de groenblauwe gebieden. Het beheer zal steeds meer waardengestuurd worden opgepakt in aanvulling op het bestaande beeldgestuurd beheer (BORG). Deze BORG-systematiek is vastgesteld rond de eeuwwisseling en beschrijft de manier waarop de gemeente Groningen 'beeldgestuurd werkt' via zogeheten 'beeldmeetlatten'. Het is een visuele manier van beoordelen waarbij door middel van foto's en beschrijvingen verschillende onderhoudsniveaus worden onderscheiden. Hierbij geldt dat voorzieningen 'schoon, heel en veilig' moeten worden gehouden.

In de afgelopen twintig jaar zijn daarnaast andere waarden en opgaven in de openbare ruimte erg belangrijk geworden. Toenemende ontwikkelingen op het gebied van klimaatverandering, biodiversiteit, inclusiviteit, gezondheid, sociale veiligheid, participatie en grondstoffenschaarste maken dat beeldkwaliteit niet meer het enige criterium voor beheer en onderhoud kan zijn. Dit vraagt om een ontwikkeling van het beeldgestuurd beheer naar beheer waarbij ook andere waarden nadrukkelijk worden betrokken: een breder waardengestuurd beheer. Deze nieuwe manier van werken wordt vastgelegd in Sturen op Waarden IN Groningen (SWING).

Om dit bredere waardengestuurde beheer verder vorm te geven heeft de gemeente Groningen de duurzame ontwikkelingsdoelen van de VN vertaald naar negen waarden die een nadrukkelijke relatie hebben met de inrichting en het beheer van de openbare ruimte in de gemeente Groningen hiervoor: Klimaatadaptatie, Biodiversiteit, Uitstraling, Veiligheid, Gezondheid, Inclusiviteit, Betrokkenheid, Circulariteit en CO₂-reductie. Op grond van kansen in beheer, impact, samenhang met andere waarden, en relaties met landelijke doelen wordt door de gemeente Groningen bij het waardengestuurd beheer de meeste nadruk gelegd op de waarden klimaatadaptatie, biodiversiteit en uitstraling. Hierbij worden per soort gebied keuzes gemaakt over welke waarden de boventoon voeren. Zo bieden grotere parken en het buitengebied meer mogelijkheden voor het versterken van de biodiversiteit en ecologische kwaliteit dan bijvoorbeeld in de binnenstad. Uitstraling daarentegen is juist in de binnenstad een extra belangrijke waarde. Wanneer keuzes bij conflicterende waarden onvermijdelijk zijn, geeft de geactualiseerde beheerstrategie in het algemeen prioriteit aan de waarden klimaatadaptatie en biodiversiteit.

De doelstellingen en ambities in deze geactualiseerde beheerstrategie sluiten aan op de doelstellingen en waarden die we binnen de GES-gebieden nastreven. Hierbij is het beheer in de GES-gebieden vooral gericht op behoud en versterken van aanwezige ecologische waarden in samenhang met andere waarden en functies die in de betreffende GES-gebieden aanwezig zijn.

ECOLOGISCH BEHEER

GES-gebieden

GES-gebieden worden zo veel mogelijk ecologisch beheerd tenzij de overige waarden (bijvoorbeeld cultuurhistorische waarden) en de bestaande functies (bijvoorbeeld de functie als begraafplaats) van het GES-gebied en/of -verbinding een andere vorm van beheer noodzakelijk maken. Afhankelijk van de overige waarden en functies in een GES-kerngebied kan het beheer meer extensief zijn of juist meer intensief zijn. Het groenbeheer in de GES-gebieden draagt hiermee bij aan een groene leefomgeving passend bij het karakter en de functie van het gebied. Ecologisch beheer in de GES zorgt bovendien voor een gezonde leefomgeving.

GES verbindingzones

Voor de verbindingzones zal het beheer gericht zijn op het behouden en versterken van de functie als verbindingzones. Evengoed zijn bepaalde verbindingzones voor kleinere soorten ook een leefgebied en zal ook daar in het beheer rekening mee moeten worden gehouden. De overlap met menselijk gebruik en overige waarden zal in de verbindingzones groter zijn, waarmee het niet altijd mogelijk is om volledig over te stappen op ecologisch beheer.

De overstap naar ecologisch beheer gaat gepaard met aanpassingen in het aantal werkgangen, het soort machines en specialistische kennis van het personeel. Dit zorgt voor hogere kosten, en de mate waarin ecologisch beheer kan worden toegepast is hierdoor afhankelijk van beschikbare budgetten.

VOORBEELDEN INZET ECOLOGISCH BEHEER

Er zijn verschillende manieren waarop het groen in de gemeente, zoals parken, bermen, en dijken, ecologisch beheerd kunnen worden.

Te beginnen met maaien: momenteel wordt er een maaibeleid opgesteld voor grasvegetaties in de gemeente Groningen. Denk hierbij aan gazons, bermen en natuurlijke oevers en wadi's. Hierin worden verschillende maaieregimes besproken en geëvalueerd. Wij onderzoeken of wij, naast de Kleurkeur Groen, ook de Kleurkeur Blauw van onder andere de Vlinderstichting gaan introduceren. Bepaalde gebieden worden volgens deze methode gemaaid, wat onder andere inhoudt dat er niet geklepeld mag worden, en dat er altijd 15-30% van de vegetatie blijft staan na het maaien. Dit zorgt ervoor dat insecten in de hoge vegetatie plek blijven vinden om te schuilen, te foerageren en te overwinteren, terwijl het gemaaide gedeelte een open plek is om op te warmen in de zon. Ook kan in het gemaaide deel af en toe een tweede bloei ontstaan, waardoor er meer voedsel is voor insecten.

Op sommige plekken wordt het maaisel afgevoerd. Doordat planten voedingsstoffen uit de bodem opnemen, kun je door te maaien de bodem op deze manier 'verschralen'. Als er minder voedingsstoffen in de bodem voorkomen, krijgen grassen en andere snelgroeiende soorten minder de kans om te concurreren met bloeiende kruiden die vaak trager groeien.

Naast het aanpassen van het maai beheer om diversiteit te vergroten kun je ook actief soorten inbrengen in een systeem. Bijvoorbeeld door kruiden in te zaaien. In samenwerking met Cruydhoeck zijn er meerdere inheemse kruidenmengsels ontwikkeld, speciaal afgestemd op de grondsoorten in onze gemeente. In talrijke gazons met een recreatieve functie voegen we een kruidenmengsel toe. Ook dit mengsel is met Cruydhoeck ontwikkeld, en dit heet Nectar onder het Maimes. Hierin zitten soorten als klaver en brunel, die ertegen kunnen regelmatig gemaaid te worden.

Een ander voorbeeld van ecologisch beheer is het laten liggen van gesnoeide takken of omgevalen boomstronken in een gebied. Dit creëert een waardevolle plek voor insecten en schimmels, die de boom langzaam afbreken. Veel paddenstoelen geven de voorkeur aan dood hout. Van gesnoeide takken worden takkenrillen gemaakt waar kleine zoogdieren in kunnen schuilen en waar vogels een nest in maken. Ook vervangen we traditionele heestervakken door nectarrijke en besdragende soorten, en leggen we glooiende oevers aan bij vijvers en poelen.



4.4 Monitoring van de GES

Om de ecologische kwaliteit te kunnen bepalen en daarop te kunnen sturen, door bijvoorbeeld gerichte eenmalige ingrepen toe te passen of wijzigingen in het reguliere beheer door te voeren, is het van belang dat gebieden periodiek worden gemonitord. Hierbij kan het gaan om monitoring van soorten en/of soortgroepen, maar steeds vaker wordt er ook ingezet op andere indicatoren, zoals opbouw en kwaliteit van groenstructuren en/of bodemgesteldheid.

HUIDIGE MONITORING

De oude SES bestaat uit zo'n 120 gebieden en via de huidige monitoringssystematiek wordt elk gebied gemiddeld eens in de negen jaar gemonitord. Dat betekent dat het vrij lang duurt om inzichtelijk te krijgen of ingrepen in inrichting en beheer effect hebben gehad. Ook kan het zo zijn dat op basis van de huidige wijze van monitoring te laat inzichtelijk wordt dat de ecologische kwaliteit in het gebied sterk aan het teruglopen is. Daarnaast is de monitoring gericht op het voorkomen van specifieke soorten en minder gericht op de kwaliteit van de leefomgeving van deze soorten. Hierdoor worden noodzakelijke ingrepen soms niet snel genoeg doorgevoerd en is ook niet altijd helder wat ten grondslag ligt aan de achteruitgang van de ecologische kwaliteit.

INSTEEL VOOR DE TOEKOMSTIGE MONITORING

Met het vaststellen van de nieuwe GES is het ook van belang de huidige manier van monitoren te actualiseren. Deze actualisatie valt samen met een nieuwe noodzakelijke aanbesteding van de monitoring van de gemeentelijke GES-gebieden. Hierbij is het uitgangspunten dat er met gelijkblijvend budget meer gebieden gemonitord moeten worden en dat de monitoring meer gericht dient te zijn op de kwaliteit van de leefomgeving in plaats van specifieke soorten. Zodat voldoende informatie wordt verkregen om effectief (bij) te sturen op behouden en/of verbeteren van de kwaliteit en samenhang van de GES gebieden via beheer en monitoring.

Voor de toekomstige monitoring van de GES is daarom van belang dat de monitoring vooral gericht is op het functioneren van het systeem en minder op de aan- of afwezigheid van verschillende soorten. De monitoring van soorten zal bij voorkeur gericht kunnen zijn op soorten of soortgroepen die indicatief zijn voor de kwaliteit van het systeem. Daarnaast geeft het monitoren van de opbouw en de kwaliteit van groenstructuren inzicht in de ecologische kwaliteit van een gebied.

5

De agenda van de GES

5.1 Beleidsuitwerking en-actualisatie

Met dit Omgevingsprogramma GES zetten we een belangrijke stap in het behouden, beschermen en versterken van een robuust Gronings Ecosysteem. We hebben de actuele en toekomstige structuur doorvertaald op kaart en de bescherming van de actuele GES gaat lopen via een ecologische effectanalyse. Er blijven nog voldoende vervolgstappen over die in de komende jaren verder opgepakt moeten worden. In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de gewenste en noodzakelijke vervolgstappen die na vaststelling van dit omgevingsprogramma worden opgepakt. We richten ons niet alleen op de actualisatie en uitwerking van beleid dat gekoppeld is aan GES, maar zoomen ook in op het beheer en inrichting, monitoring, doorontwikkeling en versterking van de GES, communicatie en samenwerking. Tevens is inzichtelijk gemaakt welke budgetten beschikbaar voor deze activiteiten en welke strategie wordt toegepast bij de inzet van die middelen.

ACTUALISATIE DOELSOORTENBELEID

Na vaststelling van de GES zal ook het gemeentelijke doelsoortenbeleid geactualiseerd worden. Het huidige doelsoortenbeleid is alleen opgesteld voor gebieden gelegen in de voormalige gemeente Groningen. Voor de voormalige gemeenten Ten Boer en Haren, en het gebied van Meerstad, dat via een grenscorrectie in 2017 is overgegaan van de toenmalige gemeente Slochteren naar Groningen, moet nog doelsoortenbeleid ontwikkeld worden.

Vanuit de GES is het van belang dat er in het nieuwe doelsoortenbeleid wordt omschreven voor welke soorten en/of soortgroepen de GES van belang is. Dit moet aansluiten bij de ecologische functie die de GES-gebieden hebben, zoals in hoofdstuk 2 is omschreven.

In het huidige doelsoortenbeleid hanteren we grote aantallen specifieke doelsoorten die we belangrijk vinden. We streven ernaar om het aantal doelsoorten terug te brengen door de focus te leggen op soortgroepen die indicatief zijn voor de kwaliteit van een leefgebied. En hiermee meer een focus te leggen op doelstellingen ten aanzien van de ecologische kwaliteit van de leefgebieden van deze soorten, waaronder de gebieden binnen de GES. In het geactualiseerde doelsoortenbeleid zal een uitgebreide beschrijving worden opgenomen over de manier waarop de doelstellingen van de GES worden overgenomen in het doelsoortenbeleid.

Het verleggen van de focus betekent niet dat we onze ambitie omlaag brengen. De doelsoorten die we sowieso een plek willen bieden in onze gemeente zullen we specificeren per gebiedstypologie passend bij de biotische en abiotische kenmerken. We hebben binnen de ontwikkeling van het doelsoortenbeleid aandacht voor de sleutelrol van insecten.

De actualisatie van het doelsoortenbeleid is gepland in 2025.

ACTUALISATIE MONITORING-SYSTEMATIEK BIODIVERSITEIT

Met het vaststellen van de nieuwe GES is het van belang de huidige manier van monitoren te actualiseren. Deze actualisatie valt samen met een nieuwe noodzakelijke aanbesteding van de monitoring van de gemeentelijke GES-gebieden en de actualisatie van het gemeentelijk doelsoortenbeleid.

De huidige soortgerichte monitoring is een intensief en daarmee kostbaar proces en een aantal gebieden is mede daardoor nog geen tweede keer gemonitord. Hierbij zijn er dus geen gegevens ter vergelijking, waardoor we niet precies weten hoe ze ervoor staan en of het huidige beheer effectief is. Met gelijkblijvend budget voor meer gebieden zal effectieve soortgerichte monitoring niet zonder meer mogelijk blijven. Daarnaast zal de monitoring vooral inzicht moeten geven in de staat van de huidige kwaliteit en functioneren en welke maatregelen, zowel in beheer als eenmalige ingrepen, nodig zijn ter verbetering.

Om meer grip te krijgen op de processen die van invloed zijn op de ecologische kwaliteit van een gebied kan daarom overwogen worden om bij de nieuwe monitoringsystematiek meer nadruk te leggen op de structuur van een gebied en de vegetatie, in plaats van op doelsoorten van verschillende soortgroepen (vlinders, zoogdieren, vogels, etc.). Op deze manier zijn veel meer dan de huidige circa tien gebieden per jaar te monitoren en wordt op een meer effectieve wijze inzicht verkregen in de ecologische ontwikkelingen binnen de GES. Deze methodiek sluit daarnaast ook aan op de criteria zoals gehanteerd worden in de GES-effectanalyse.

Hiermee kan op termijn voldoende informatie worden verkregen om effectief (bij) te sturen op behouden en/of verbeteren van de kwaliteit en samenhang van de GES-gebieden via beheer en monitoring. De toekomstige monitoringsmethodiek zal na het vaststellen van de GES nader worden uitgewerkt in voorbereiding op de aankomende aanbesteding van de uitvoering van de monitoring.

De actualisatie van de monitoringssystematiek is gepland in 2025.

DOORWERKING NAAR OMGEVINGSPLAN

Het is van belang om de GES te laten landen in het omgevingsplan. Via dit instrument van de Omgevingswet wordt zowel de bescherming voor openbare als private gronden goed geregeld. Het aanpassen van het omgevingsplan doen we gebiedsgericht. Dat betekent dat de GES gebiedsgewijs uiterlijk 2032 volledig is opgenomen in het omgevingsplan. Onder de gebiedsgerichte doorvertaling van de GES naar een omgevingsplan valt ook de omgevingsplannen die voor de verschillende gebiedsontwikkelingen worden opgesteld, zoals Meerstad, Suikerzijde, Stadshavens en De Nieuwe Held (daar waar het van toepassing is).

EVALUATIE VAN ECOLOGISCHE EFFECTANALYSE

In hoofdstuk 4 introduceerden we een nieuwe werkwijze voor het borgen van het behoud (en versterken) van ecologische kwaliteiten bij ontwikkelingen binnen de GES. Het is van belang om te bepalen of de beoogde nieuwe werkwijze in de praktijk ook goed werkt of op onderdelen gewijzigd of aangevuld moet worden. Na twee jaar werken met dit nieuwe instrument zal een evaluatie worden gehouden, als onderdeel van de beleidscyclus naar de effectiviteit en toepassing van de ecologische effect analyse. De uitkomsten leiden tot een verbeterd instrument. De evaluatie staat gepland in 2027.



5.2 Beheer en inrichting actuele GES

BEHEERPLANNEN ACTUALISEREN

Het streven is om voor alle gebieden van de GES een beheerplan te maken. Doordat de ecologische structuur gemeentedeckend is gemaakt is het aantal gebieden die gezamenlijk de GES vormen toegenomen. Het beheer van de GES is een van de bouwstenen die het succes van het functioneren van de structuur bepaalt. Daarom is inzicht nodig in de te ondernemen beheersmaatregelen. We onderzoeken, annex aan het opstellen van het doelsoortenbeleid en monitoringssystematiek, op welke wijze we vorm kunnen geven aan dit beheerplan. Daarbij is een effectieve en slimme manier van het maken van een beheerplan belangrijk. Het maken van een beheerplan voor elk gebied van de GES heeft grote impact op de organisatie, zowel beleidsmatig als in de uitvoering. Het is daarmee de wens te onderzoeken of voor vergelijkbare gebieden of doelsoorten een set met generieke maatregelen is toe te passen voor het beheer. Daarbij is het van belang om ook aanpassingen in het beheerplan, onder andere als aanbeveling uit een monitoring, consequent door te voeren zodat altijd op basis van de nieuwste inzichten gewerkt wordt aan een goed functionerende GES.

Bij te ontwikkelen GES-gebieden is het maken van een beheerplan randvoorwaardelijk. Daarmee kan het toekomstige beheer goed worden ingebed in de reguliere manier van werken.

(EENMALIGE) INRICHTINGSMAATREGELEN

Op basis van monitoringsuitkomsten kan het nodig zijn om eenmalige inrichtingsmaatregelen in een GES-gebied toe te passen om de functionaliteit te verbeteren. Het is van belang deze maatregelen op te volgen en dit ook vast te leggen zodat bij een volgende monitoring ook kan worden aangegeven wat de effectiviteit van de eenmalige maatregelen is geweest op de kwaliteit en functionaliteit van het GES-gebied.

5.3 Versterken en ontwikkeling van de GES

Op de GES-kaart zijn ontwikkelgebieden met bijbehorende verbindingen als ook knelpunten opgenomen. Door te werken aan deze onderdelen van de GES maken we de structuur robuuster. Deze gebieden zijn onder te verdelen in een aantal groepen:

- Toekomstige GES binnen of nabij gebiedsontwikkelingen
- Toekomstige GES buiten gebiedsontwikkelingen
- Op te lossen knelpunten
- Toekomstige GES op gronden van derden

TOEKOMSTIGE GES BINNEN GEBIEDSONTWIKKELINGEN

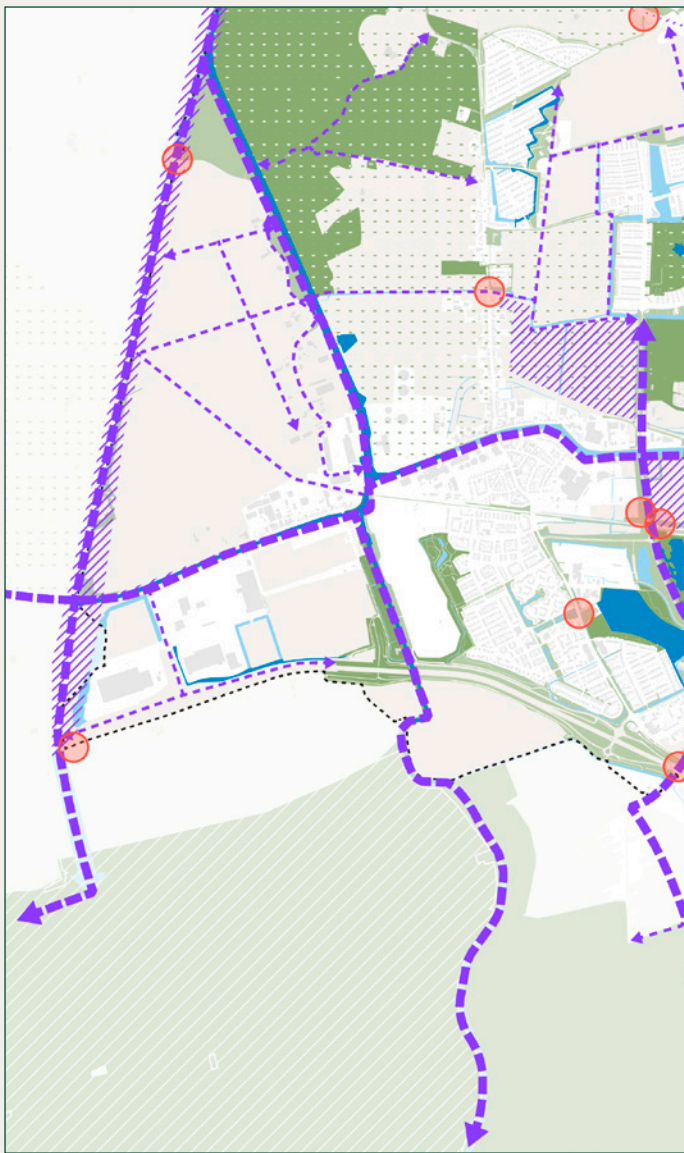
Een groot deel van de opgaven uit de GES maken onderdeel uit van gebiedsontwikkelingen of liggen in de nabijheid daarvan. Deze gebiedsontwikkelingen bieden kansen om de ecologische structuur een boost te geven. Gebiedsontwikkelingen zijn langdurige trajecten. Daarbij zijn de inhoudelijke en financiële kaders eerder vastgesteld dan de GES. Dit kan dus betekenen dat binnen de exploitatie van een gebiedsontwikkeling geen ruimte is voor de realisatie van de GES. Per gebiedsontwikkeling zal nader bepaald moeten worden op welke wijze invulling gegeven kan worden vanuit de eerder vastgestelde kaders en te onderzoeken wat de gevolgen zijn voor de gebiedsontwikkeling bij het realiseren van de GES. Het is echter wel zaak om vooral toekomstige gebiedsontwikkelingen in te zetten aan het meegeven van een helder ecologisch kader. Uitvoering en financiering zal dan binnen het project opgepakt moeten worden. De processtappen uit paragraaf 4.4 zijn daarin leidend.

Aandachtsgebieden met een regionaal karakter

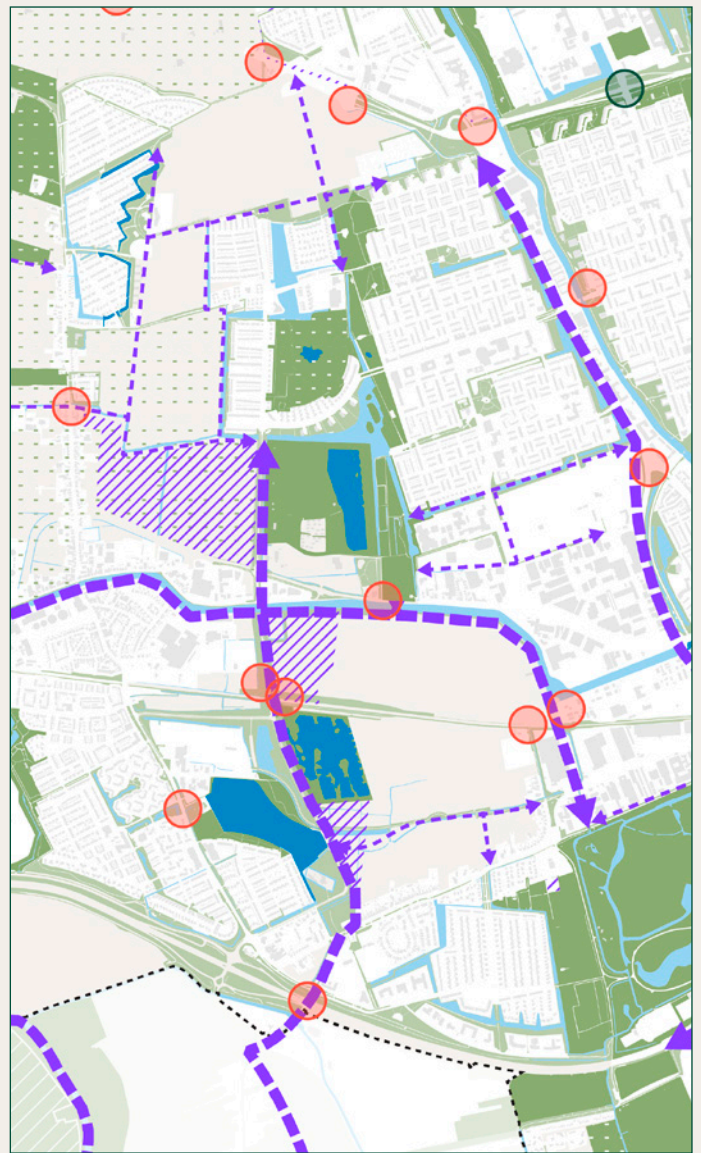
Naast de toekomstige GES binnen gebiedsontwikkelingen constateren we ook een aantal te versterken en ontwikkelen GES-gebieden en -verbindingen die gebiedsontwikkelingen overstijgen en daarmee een meer regionaal karakter hebben. Deze gebieden zijn onder andere:

- **Regionaal raamwerk Matsloot en Westpoort**, waarbij de Zuidwending en het Aduarderdiep belangrijke schakels zijn in noord-zuidverbindingen tussen het Reitdiep, Hoendiep, Leekstermeer en Onlanden.
- **Westflank** (de as van de Johan van Zwedenlaan), waarbij samenhang is gewenst tussen de ontwikkelingen van de Nieuwe Held, Suikerzijde, Travertijn, aanhakend op actuele GES-gebieden zoals het Roege Bos, Eelderbaan en het Stadspark
- **Meerstad**. Focus ligt op een aantal robuuste verbindingen, zoals het Slochterdiep als verbinding tussen 't Roegwold (gemeente Midden-Groningen) en Kardinge. Tevens een robuuste ecologische structuur voor de diverse deelgebieden zoals Eemskanaalzone 4, Grunopark/de Wierden en Harkstede aan het water, waarbij ook wordt onderzocht hoe de verbinding richting de Hunze in het gebied Gorecht enerzijds en een verbinding richting 't Roegwold anderzijds.

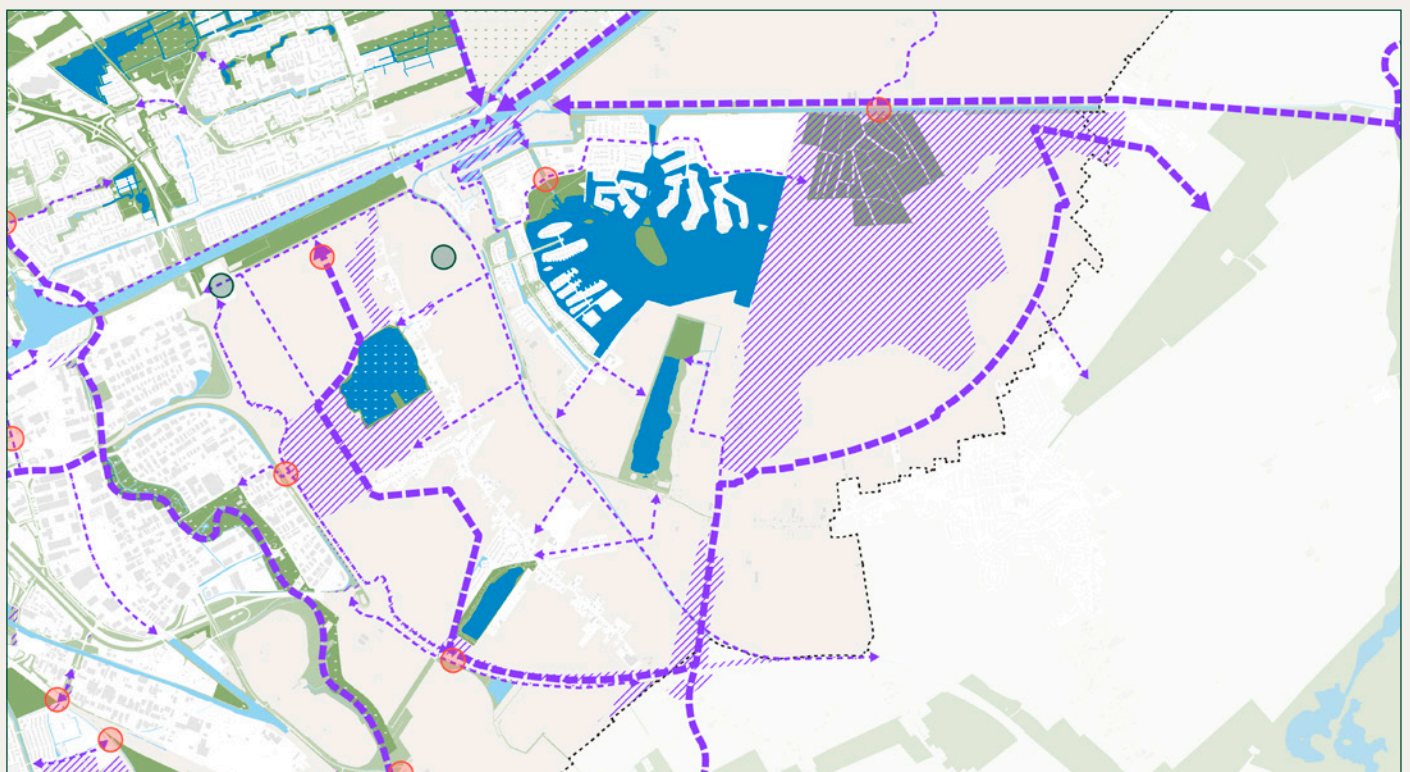
Bij dergelijke project- of gebiedsontwikkelingen met een overstijgend karakter is het van belang de samenhang van de maatregelen goed op elkaar af te stemmen. Daarom is het noodzakelijk om voor bovenstaande gebieden een inrichtingsvisie op te stellen. Vanuit deze inrichtingsvisie kunnen kaders worden meegegeven aan projectgebonden uitwerking van delen ervan. Daarnaast zal ook aandacht moeten zijn voor de wijze van financiering, aangezien delen van de te treffen maatregelen niet binnen de begrenzing van gebiedsontwikkelingen liggen.



Afb. 77 Regionaal Raamwerk Matsloot en Westpoort



Afb. 78 Westflank: Nieuwe Held, Suikerzijde, Traventijn



Afb. 79 Meerstad

TOEKOMSTIGE GES BUITEN GEBIEDSONTWIKKELINGEN

Voor de ontwikkelgebieden van de GES met bijbehorende verbindingen die niet via gebiedsontwikkelingen of werk-met-werk opgepakt kunnen worden, zullen zelfstandige projecten opgezet moeten worden. Beschikbare middelen en organisatorische capaciteit zijn leidend in het prioriteren van de locaties die uitgewerkt gaan worden. Inzet is om zoveel mogelijk die locaties aan te pakken die de grootste bijdrage hebben in het robuuster maken van het netwerk.

OP TE LOSSEN KNELPUNTEN

In totaal zijn 65 op te lossen knelpunten op de GES-kaart opgenomen. Een aantal daarvan vallen binnen gebiedsontwikkelingen, maar een overgroot deel van de knelpunten vragen een zelfstandige aanpak. De knelpunten ontstaan vaak doordat infrastructuur een barrière veroorzaakt tussen twee gebieden. De afgelopen jaren zijn tal van barrières weggenomen via het principe werk-met-werk maken. Bijvoorbeeld via groot onderhoud of herinrichtingsprojecten van wegen en fietspaden zijn knelpunten weggenomen door het aanleggen van faunapassages, duikers of overloop/steekvoorzieningen onder bruggen en viaducten. De insteek is om deze werkwijze ook voor de komende jaren toe te passen. We werken een uitvoeringsplan en prioritering uit voor de aanpak van deze knelpunten. Een van de aspecten waar we rekening mee willen houden is het aantal verkeersslachtoffers die per knelpunt vallen. Een uitvoeringsplan willen we in samenwerking met de organisaties uit het gemeentelijk natuuroverleg gaan opstellen.

TOEKOMSTIGE GES OP GRONDEN VAN DERDEN

Aandachtspunt bij het versterken en ontwikkelen van de structuur en het opheffen van knelpunten is het eigendom van de gronden. Het in eigendom hebben van gronden is een belangrijke voorwaarde om onderdelen van de GES het beste laten renderen. Vanuit eigendom is regie te voeren op alle onderdelen van de keten: planontwikkeling, inrichting en beheer. Binnen de actuele GES zijn echter ook gebieden die niet in eigendom zijn van de gemeente. Onderzocht moet worden of en, zo ja op welke wijze, het verwerven van gronden kan bijdragen aan het realiseren van de GES.

5.4 Communicatie en samenwerken

WAARDE VAN DE GES

Veel GES-gebieden maken onderdeel van de directe woon- en leefomgeving van onze inwoners en ondernemers en hen werknemers. Deze gebieden hebben een belangrijke toegevoegde waarde, al is niet iedereen zich daar altijd van bewust. Het verhaal van de GES en het belang dat het heeft in een plezierig en gezond woon- en leefklimaat gaan we beter uitdragen. Via de huidige communicatiemiddelen gaan we inwoners hierover informeren. Daarnaast kunnen inwoners de GES ook gaan ontdekken. Tal van GES-gebieden zijn te bezoeken of van dichtbij te ervaren. Voor een aantal GES-gebieden is het mogelijk om hier specifieke ecologische wandelroutes uit te zetten die stilstaan bij de waarden van het gebied. Het uitzetten van de ecologische wandelroutes is overigens een van de specifieke acties die voortkomt uit het gemeentelijke natuuroverleg. Daarnaast kan via Citizen Science projecten de waarde van de GES heel zichtbaar gemaakt worden. Inventarisaties door inwoners, eventueel onder begeleiding van vrijwilligers van natuurorganisaties, kan inzichtelijk maken hoe waardevol de flora en fauna en daarmee een belangrijke bijdrage levert aan de biodiversiteit in stad, dorp en landelijk gebied. Het communiceren over de waarde van de GES specifiek en biodiversiteit in algemene zin is een thema dat zich continu zal blijven ontwikkelen.

GES-GBIEDEN MET ROL VOOR PARTNERS

De GES bevindt zich voor het overgrote deel in gemeentelijke eigendom. Voor een aantal gebieden geldt dat de gronden in eigendom van derden zijn. Vanwege de wettelijk vastgestelde eigenschappen van dit omgevingsprogramma is het nog niet mogelijk om harde voorwaarden te koppelen aan bescherming van de waarden van de GES. Via een omgevingsplan kan dat uiteindelijk wel. In opmaat naar dat einddoel is het van belang om met deze derden het gesprek te gaan voeren over het belang van de GES, uit te leggen welke waarde het gebied heeft in het functioneren van het systeem en wat nodig is om dat functioneren te behouden. Via de gesprekken bieden we ook handvatten en tips zodat we in gezamenlijkheid werken aan het behoud en versterken van de GES. We zetten in op informeren en stimuleren. Derden met gronden in eigendom zijn bijvoorbeeld natuurbeherende organisaties, waterschappen, provincie en Prorail.

Daarnaast kan het ook zo zijn dat gronden in eigendom zijn van de gemeente, maar dat het gebruik en beheer in handen zijn van andere organisaties. Ook met deze organisaties zullen we het gesprek aangaan om ook hen in eerste instantie te informeren en stimuleren over het belang van de GES en wat zij kunnen doen om de bijbehorende waarden te behouden en versterken. Met deze partijen is het wel mogelijk om vanuit onze rol als eigenaar bijvoorbeeld te maken ten aanzien van inrichting, gebruik en beheer dat ten goede komt aan de kwaliteit en het functioneren van de GES. In onze samenwerking met partners willen we ook aandacht vestigen op andere niet GES-gerelateerde onderwerpen zoals de jacht, hengelsport en andere minder diervriendelijke activiteiten. Ook willen we het onderwerp met betrekking tot rustgebieden daarin meenemen.



foto: 60. Ecopassage onder het fietspad bij P+R Meijerstad

5.5 Financiën

In deze paragraaf zijn de verschillende budgetten uiteengezet die beschikbaar zijn voor alle activiteiten binnen de GES.

Beheer en monitoring GES

De beheermaatregelen die wij uitvoeren in de GES zijn onderdeel van de reguliere onderhoudsbudgetten. Via het coalitieakkoord is structureel 570 duizend euro beschikbaar gesteld voor de bestrijding van invasieve exoten, het versterken van ecologisch beheer en het versterken van de biodiversiteit. De bestrijding van de invasieve exoten richt zich op het in kaart brengen en beheerst verwijderen van zoveel mogelijk groeiplaatsen in openbaar gebied. De middelen voor het versterken van het ecologisch beheer zetten wij in om de adviezen uit monitoringsrapporten en beheerplannen uit te voeren. Het versterken van de biodiversiteit bewerkstelligen wij door minder te maaien, het toepassen van faunavriendelijke beplanting en het realiseren van natuurvriendelijke oevers zodat er een beter leefmilieu ontstaat voor verschillende soorten. Voor alle drie de aspecten betreffende de extra middelen uit het coalitieakkoord geldt dat ze gemeente breed worden toegepast en daarmee dus ook deels in de GES. Voor de monitoring van de GES is een structureel budget van 200 duizend euro per jaar beschikbaar. Daarmee zijn ongeveer 10 gebieden te monitoren en worden adviezen gegeven hoe de ecologische kwaliteit is te verbeteren.

Compensatiepakket Groen Duurzaam Eelde

In 2018 is het Compensatiepakket Groen en Duurzaam Eelde vastgesteld. Onderdeel van dit pakket is onder andere het investeren in het versterken van groenstructuren en ecologische netwerken in de wijken. In het compensatiepakket zijn middelen gereserveerd voor projecten die onderdeel uitmaken voor de GES. Het gaat daarbij om het herstellen van de Hunze, dat inmiddels al in een ontwikkelkader is uitgewerkt. Ook is een uitvoeringsplan in de maak. De realisatie van de ecologische verbinding Kardings Ontzet is het tweede project uit het compensatiepakket. Deze verbinding gaat zorgen voor een connectie tussen natuur- en recreatiegebied Karding en Meerstad. Voor deze twee projecten is in totaal 550 duizend euro beschikbaar gesteld.

Landschap en ecologie

In het coalitieakkoord 2022 – 2026 zijn middelen beschikbaar gesteld ten behoeve van de kwaliteit van het landschap en ecologie. Het betreft een structureel budget van 100 duizend euro per jaar. 50% van deze middelen wordt gereserveerd voor landschapsprojecten, die vanzelfsprekend ook een bijdrage leveren aan het versterken van de biodiversiteit en in sommige gevallen ook binnen GES-gebieden zijn gelegen. De andere 50% van het budget reserveren voor maatregelen ter versterking en ontwikkeling van de GES. Dat betekent dat jaarlijks 50 duizend euro beschikbaar is. Vanwege het structurele karakter van het budget loopt de investeringswaarde op tot 1,1 miljoen euro. Deze middelen zetten we in voor:

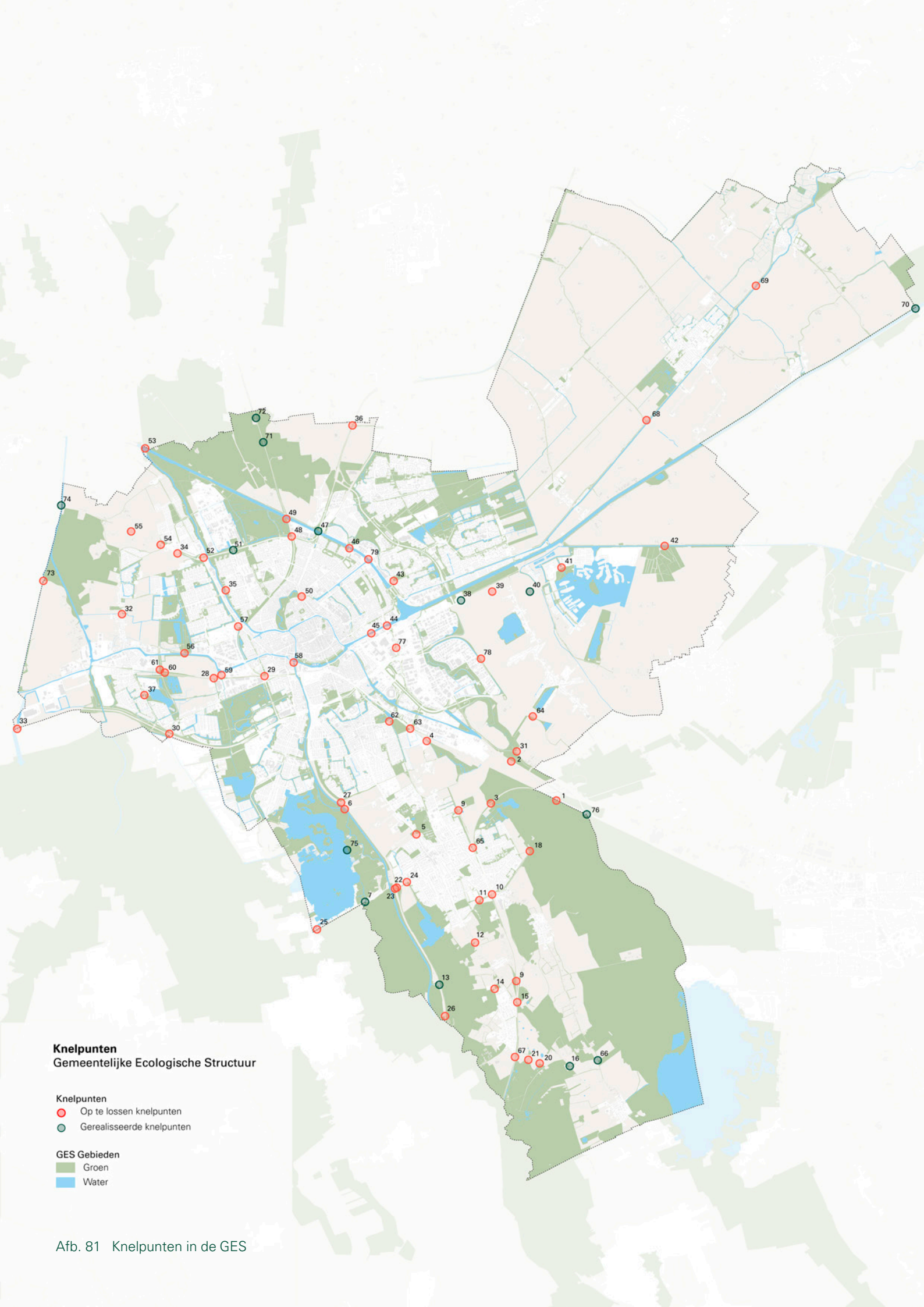
- uitwerking van de te versterken en ontwikkelen gebieden en verbindingen via inrichtingsvisies;
- initiëren, uitwerken en uitvoering GES-projecten buiten gebiedsontwikkelingen;
- op te lossen knelpunten.

SIF Groen

Jaarlijks is vanuit het SIF Groen 500 duizend euro structureel beschikbaar. De doelstellingen en de opgaven uit het Groenplan Vitamine G zijn uitgewerkt in het Uitvoeringsplan Groen 2021 - 2025. Binnen de looptijd van dit Uitvoeringsplan is 140 duizend euro beschikbaar gesteld voor maatregelen ten behoeve van de GES. Ook andere projecten uit het Uitvoeringsplan Groen dragen bij aan het versterken van de biodiversiteit in de gemeente.

In 2025 zal een nieuw uitvoeringsplan opgesteld worden, waarbij een onderverdeling van de beschikbare middelen gemaakt wordt voor maatregelen die in brede zin bijdragen aan meer groen, beter groen en bereikbaarder groen. Daarbij zal ook onderzocht worden op welke wijze het versterken en ontwikkelen GES daarin landt.

Bijlage I



Knelpunten
Gemeentelijke Ecologische Structuur

Knelpunten

- Op te lossen knelpunten
- Gerealiseerde knelpunten

GES Gebieden

- Groen
- Water

Afb. 81 Knelpunten in de GES

Nr.	Locatie	Type barriere	Doelsoort	Status
1	Waterhuizen - fietstunnel	weg	marter; waterspitsmuis; hei en poelkikker; vos; ree; bever ; evt ringslang	knelpunt
2	Winschoterdiep	watergang; spoorweg	marter; heikikker; poelkikker; waterspitsmuis. div. muizen; egel; haas	knelpunt
3	De Vork - Spoor	spoorweg	marters; bever; haas; vos; muizen; amfibieen	knelpunt
4	Klein Martijn - kooiweg	spoorweg	marters; das; muizen; vos ; egel; amfibieen.	knelpunt
5	Rijksstraatweg	weg	eekhoorn; marter; muis; amfibieen; egel	knelpunt
6	Noord Willemskanaa;	watergang	haas; ree; otter etc	knelpunt
7	Meerweg	weg	bever; otter; kleine marterachtigen; ringslang; amfibieen	gerealiseerd
9	Harenerholt	spoorweg	marters; das; muizen; vos ; egel; amfibieen.	knelpunt
10	Dr. E.H. Ebelsweg	spoorweg; weg	eekhoorn; marter; muis; amfibieen; egel	knelpunt
11	Dr. E.H. Ebelsweg Vv Haren	weg	marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt
12	Rijksstraatweg	weg	eekhoorn; marter; muis; amfibieen; egel	knelpunt
13	A28 - Drentse Aa	weg	otter	gerealiseerd
14	Rijkstraatweg - Kooikamp	weg	marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt
15	Hoge Herenweg	weg; spoorweg	marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt
16	Besloten venen - Zuidlaarderweg	weg	bever; otter; noordse woelmuis; ringslang; heikikker	gerealiseerd
18	Dr. E.H. Ebelsweg - waterhuizerweg	weg	amfibieen;	knelpunt
19	Spoorviaduct Onnen	spoorweg	marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt
20	Zuidlaarderweg	weg	grote zoogdieren; marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt
21	Zuidlaarderweg	weg	marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt
22	A28 - Meerweg oost	weg; watergang	marter; muis; egel;	knelpunt
23	A28 - Meerweg west	weg; watergang	marter; muis; egel; vos; haas	knelpunt
24	Emmalaan	weg	marter; muis; egel; vos; haas	knelpunt
25	Meerweg oost	weg	marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt
26	A28 - Oosterbroekweg	weg	bever; otter; marter; ringslang	knelpunt
27	A28 - Paterswoldse meer	weg	divers	knelpunt
28	Suikerzijde - Stadspark	weg; spoorweg	otter	knelpunt
29	Stadspark - ecozone	weg; spoorweg	marter; muis; amfibieen; toekomst ringslang	knelpunt
30	A7 - Bustunnel	snelweg	marter; muis; egel; amfibieen.	knelpunt
31	Winschoterweg	weg	marter; muis; amfibieen; egel; ringslang	knelpunt
32	Kerkstraat	weg	marter; muis; egel; amfibieen.	knelpunt
33	A7 - Westpoort - Matsloot	snelweg	marters; muis; amfibieen; egel	knelpunt
34	Friesestraatweg afrit Reitdiep	weg	otter; divers	knelpunt
35	Reitdiep Pleiadenlaan	weg; watergang; fietspad	marter; muis; amfibieen; egel	knelpunt
36	Noordzeeweg - Westerse weg	weg	divers	knelpunt
37	Zuiderweg Hoogkerk	weg	marter; muis; vos	knelpunt
38	Meerstadlaan	weg	marter; muis; amfibieen; egel	gerealiseerd
39	Meerstadlaan	weg	wezel; amfibieen; kleine marterachtigen;	knelpunt
40	Meerstadlaan	weg	otter; wezel; amfibieen; kleine marterachtigen;	gerealiseerd
41	Vossenburglaan	weg	wezel; amfibieen; kleine marterachtigen;	knelpunt
42	Slochterdiep	weg; watergang	marter; muis; egel; amfibieen	knelpunt

Nr.	Locatie	Type barriere	Doelsoort	Status
43	Popdijkemaweg	weg	divers	knelpunt
44	Eemskanaal	watergang	marters; muizen; egel en amfibieenn	knelpunt
45	Eemskanaal	watergang	divers	knelpunt
46	Van Starckenborghkanaal Gerrit Krol	watergang	divers	knelpunt
47	Van Starckenborghkanaal Noordzeeweg	watergang	divers	gerealiseerd
48	Virulystraat	fietspad	divers	knelpunt
49	Van Starckenborghkanaal Spoorweg	watergang	marter; muis; egel; vos	knelpunt
50	Noorderplantsoen- Ciboga	weg	divers	knelpunt
51	N370 - afrit Zernike	weg	egel; muizen; amfibieen.	gerealiseerd
52	N370 - afrit Ring Noord naar Ring - West	weg	marters; muizen; egel en amfibieen	knelpunt
53	Reitdiep - Dorkwerdersluis	watergang	marters; muizen; egel en amfibieen	knelpunt
54	Friesestraatweg - De Held	weg	divers	knelpunt
55	Friesestraatweg	weg	marter; muis; amfibieen; haas; otter	knelpunt
56	Hoendiep - Eelderbaan	weg	water gebonden dieren	knelpunt
57	N370 - afslag Kostver- loren	weg	amfibieen;	knelpunt
58	Zuiderhaven	watergang	marter; egel; muis	knelpunt
59	Suikerzijde - waterverbin- ding Hoendiep	watergang	divers	knelpunt
60	Suikerzijde - spoor	spoorweg	divers	knelpunt
61	Johan v Zwedenlaan	weg	marter; muis; amfibieen; egel; vos; vleermuis	knelpunt
62	Kruispunt Helperzoom	weg	marter; muis; amfibieen; egel	knelpunt
63	Klein Martijn - fietstunnel spoor	spoorweg	vleermuizen	knelpunt
64	A7 - Engelbert - Roode- haan	weg	divers	knelpunt
65	Station Haren	spoorweg	divers	knelpunt
66	Besloten venen - Lage- weg	weg	divers	gerealiseerd
67	Zuidlaarderweg Spoor Glimmen	spoorweg	bever; otter; noordse woelmuis; ringslang; heikikker	knelpunt
68	Damsterdiep - Bovenrij- geweg	watergang; weg	divers	knelpunt
69	Damsterdiep - Ten Post	watergang; weg	divers	knelpunt
70	Eekwerd	watergang	divers	gerealiseerd
71	Koningslaagte	spoorweg	Ringslang	gerealiseerd
72	Koningslaagte	spoorweg	otter; wezel; amfibieen; kleine marterachtigen;	gerealiseerd
73	Nieuwbrug	weg	otter; wezel; amfibieen; kleine marterachtigen;	knelpunt
74	Hoogkerk	weg	otter	gerealiseerd
75	Lagewal	beschoeing	otter	gerealiseerd
76	Meerstad	spoorweg	bever; otter	gerealiseerd
77	Bornholmstraat/Lubeck- straat	weg	bever; otter; noordse woelmuis; ringslang; heikikker	knelpunt
78	A7 - Fietstunnel	fietspad	amfibieenn; marterachtigen; muizen	knelpunt
79	Van Starckenborghanaal	watergang	divers	knelpunt

Bronvermelding

Afbeelding p. 28

Fijn Schapengras - Stefan.lefnaer, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Steenbreek - Tomasz Kuran aka Meteor2017, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Klokjesgentiaan - Orchi, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bodemprofiel zand - Nikanos, CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons

Afbeelding p. 30

Laurierwilg - Valerii Glazunov, CC BY 4.0, via Wikimedia Commons

Waterviolier - Christian Fischer, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Slangenwortel - Florian Grossir, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bodemprofiel veen - Jeffdelonge, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Afbeelding p. 32

Kleine ratelaar - sannse, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Kamgras - © Hans Hillewaert / CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Hemelsleutel - Henry Salomé, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bodemprofiel klei - Anne Marie van Dam, via <https://annemarivandam.nl/2018/03/08/wat-vorst-met-kleigrond-doet/>

Afbeelding p. 34

Tripmadam - MurielBendel, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Knoopkruid - Rudolphous, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Vlinderstruik - Ptelea, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Bodemprofiel geroerde bodem - ?

Afbeelding p. 40

Linda Janes, via Pixabay

Afbeelding p. 42

Ocrdu, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Afbeelding p. 46

Luc hoogenstein, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Afbeelding p. 48

Bengt Nyman from Vaxholm, Sweden, CC BY 2.0, via Wikimedia Commons

Afbeelding p. 54

Steve Herring, via Flickr

Afbeelding p. 56

Andy Morffew from Itchen Abbas, Hampshire, UK, CC BY 2.0, via Wikimedia Commons

