



Concept omgevingsprogramma Natuur Geldrop-Mierlo

**Voorheen Natuurvisie Geldrop-Mierlo
“Natuur je buur”**

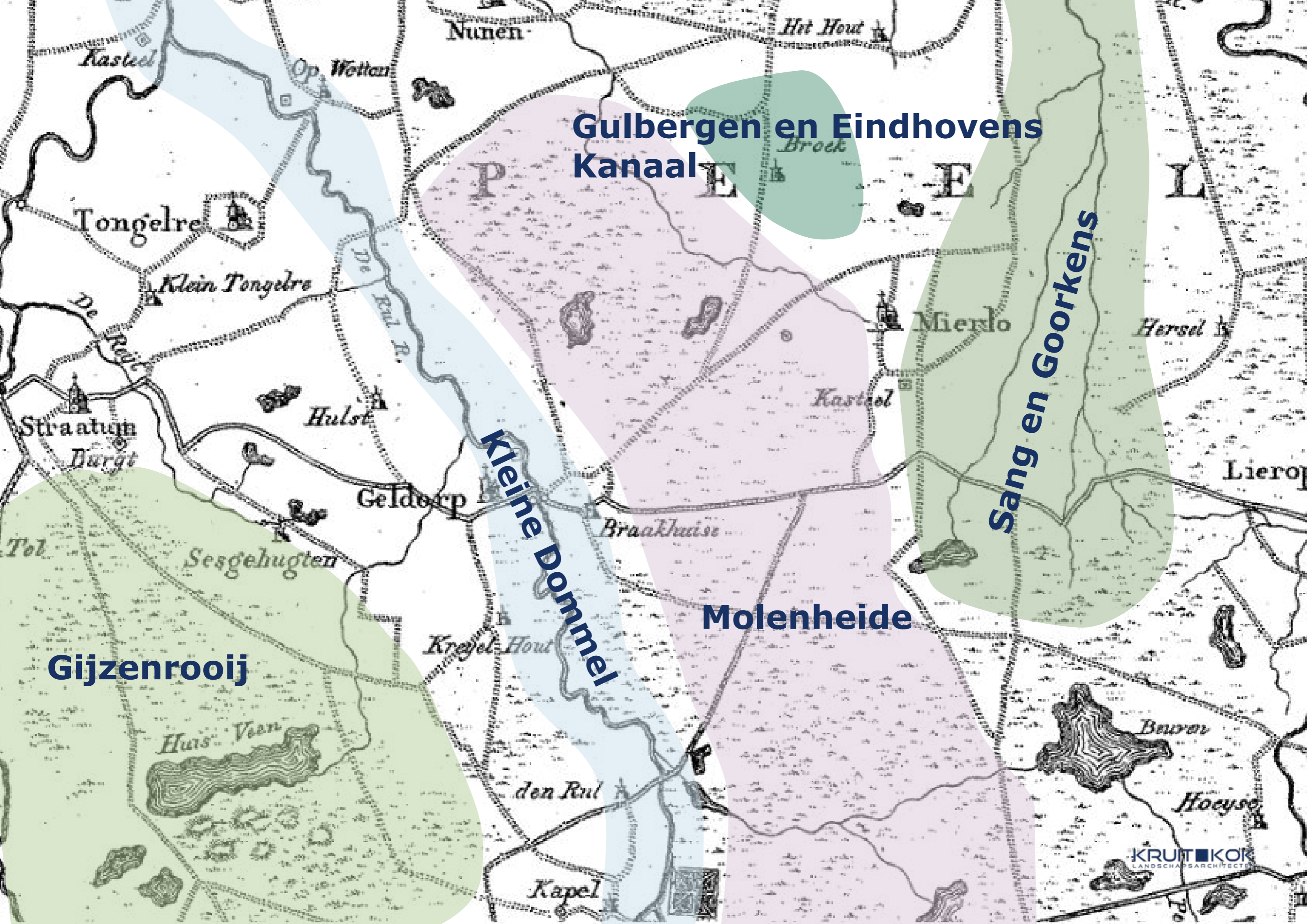
Gulbergen en Eindhovens Kanaal

Kleine Dommel

Sang en Goorkens

Molenheide

Gijzenrooij



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
	Doel	
	Proces	
	Leeswijzer	
2.	Ambitie voor het geheel	6
	2.1 Ambitie: Natuurnetwerk binnen een klimaatrobuuste gemeente	9
	2.2 Ambitie: Robuust natuurnetwerk	12
	2.3 Ambitie: Natuurlijk wonen en recreëren in topnatuur en bijzondere groengebieden	13
	2.4 Ambitie: Maatwerk in de kernranden	13
3.	Regionale context van deelgebieden	14
	3.1 Context tussen de deelgebieden	15
	3.2 Samenhang tussen de deelgebieden	16
4.	Gebiedsgerichte aanpak: Deelgebieden	19
	4.1. Gijzenrooi en Genoehuis	20
	4.2. Kleine Dommel beekdal	25
	4.3. Eindhovens kanaal en Gulbergen	31
	4.4. Molenheide	48
	4.5. Mierlo Oost en Sang en Goorkens	44
5.	Gebiedsgerichte aanpak: Kernranden	49
	5.1. Wat definieert een kernrand?	49
	5.2. Van binnen naar buiten en van buiten naar binnen	50
	5.3. Typering van karakteristiek	51
	5.4. Spelregels bij ontwikkeling van kernranden	51 52
6.	Integrale Natuurvisie; Natuur, Landschap en Water	52
7.	Uitvoeringsprogramma en kaart	55
	Colofon	57
	Bijlage 1: SAB rapport	
	Bijlage 2: Interviews met specialisten	
	Bijlage 3: Voorbeelduitwerking projecten in kernrand	
	Bijlage 4: Concept uitvoeringsprogramma	

1. Inleiding

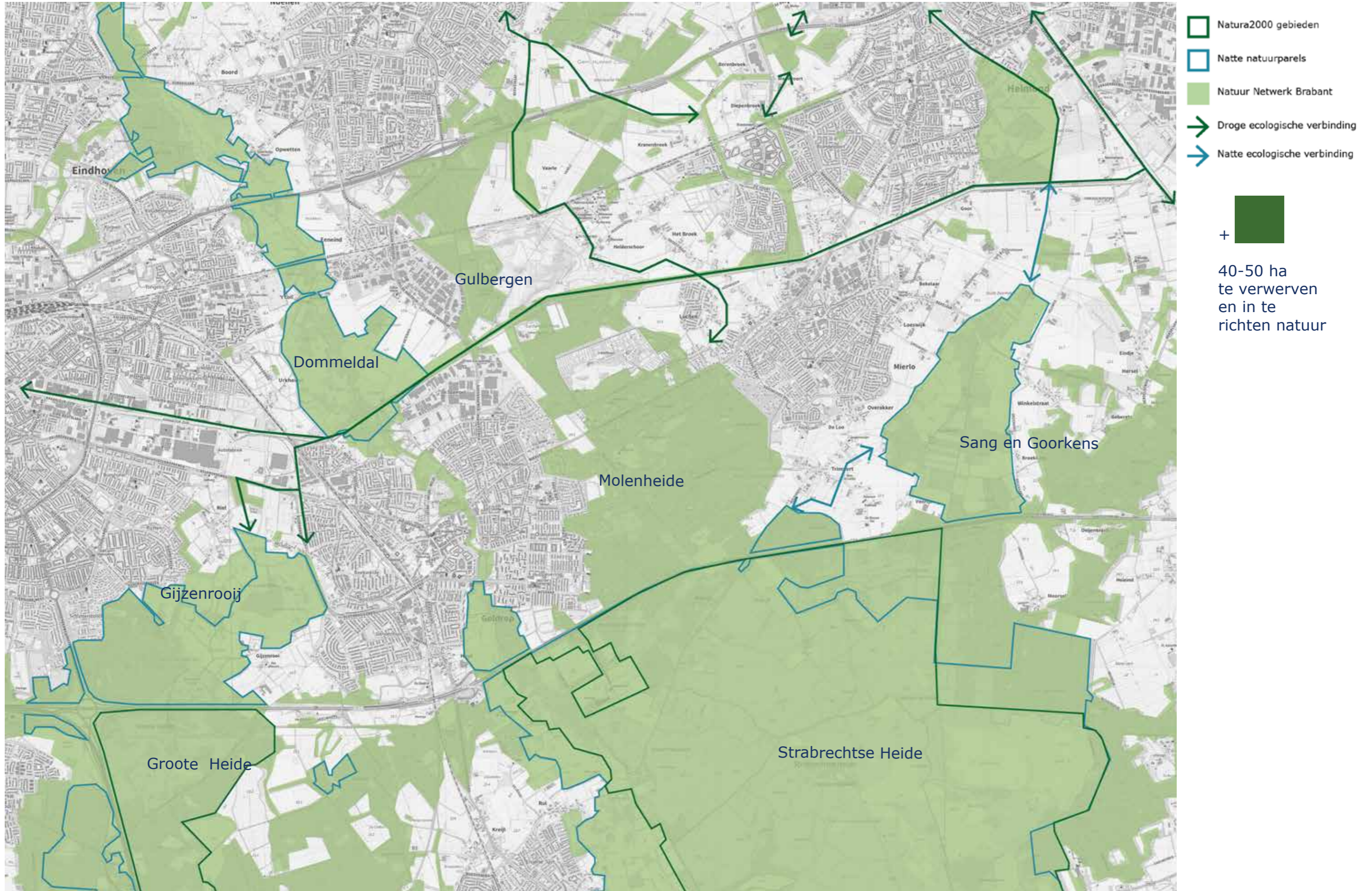


Fig. 1 Natuurnetwerk en de opgave voor meer natuur als compensatie voor de afname van het NNB aan de oostrand van Geldrop

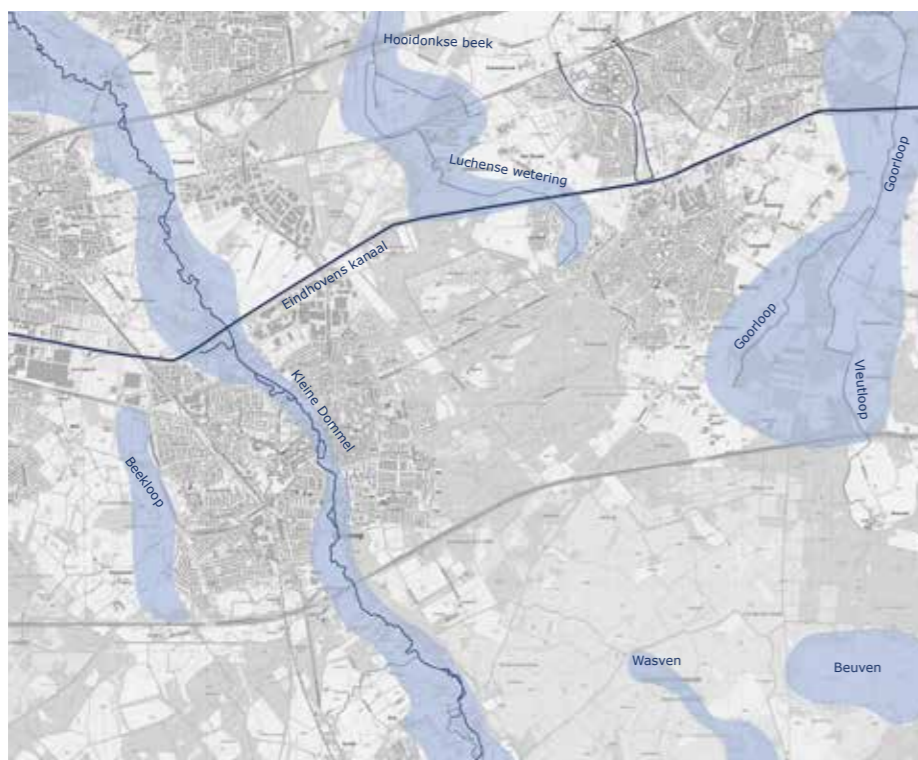


Fig. 2 Eerste laag: watersysteem

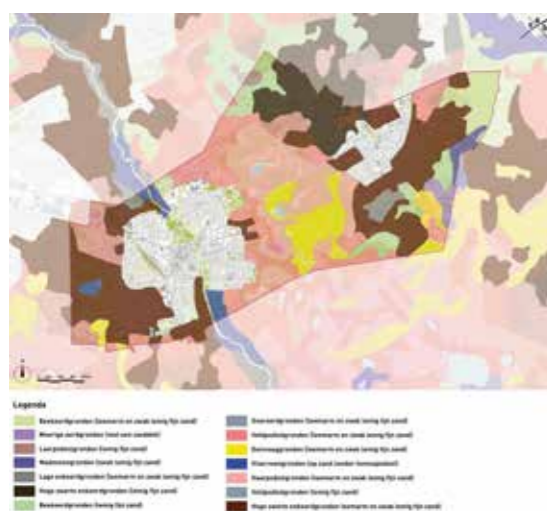


Fig. 3 Eerste laag: bodemtypologie

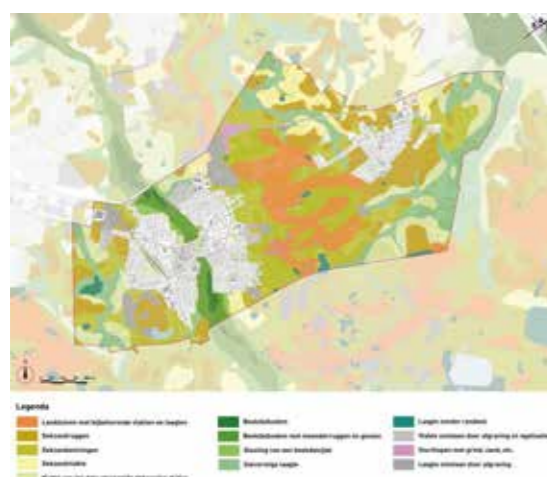


Fig. 4 Eerste laag: geomorfologie

Voor U ligt de integrale Natuurvisie Geldrop-Mierlo "Natuur je buur".

Geldrop-Mierlo koestert haar vele natuurgebieden, zoals het Dommeldal, Sang en Goorkens en de Molenheide. Ze zet haar al jaren in om, samen met betrokken gebiedspartners als de waterschappen, Staatsbosbeheer en het Brabants Landschap, de geldende natuuropgaves te realiseren. Hierbij ligt de focus sterk op de diverse te onderscheiden deelgebieden, waardoor de totale samenhang soms ontbreekt. Dit bemoeilijkt de ambitie om het Natuur Netwerk Brabant (NNB) af te ronden, dat uiterlijk in 2028 gerealiseerd moet worden. Voor 2028 moet in Geldrop-Mierlo nog meer dan 40ha grond worden verworven en ingericht.

Daarnaast willen we het ook het omliggende landschap en buitengebied versterken door via kleine bosjes, houtwallen, poelen, beeklopen en andere landschapselementen in te richten en te beheren. Ook het stimuleren van een 'extensievere' agrarische sector hoort daarbij. Tegelijkertijd zijn er rondom het stedelijke gebied ook de nodige uitdagingen om ruimte te bieden aan nieuwe 'rode' ontwikkelingen. Deze hoeven de groene ambities van onze gemeente, als groen rustpunt in Brainport, niet in de weg hoeven staan, maar kunnen die zelfs kunnen versterken.

Hierdoor was er behoefte om via een gemeentelijke natuurvisie meer grip te krijgen op de lopende natuuropgaves, het versterken van het landschap en spelregels op te stellen voor het mogelijk maken van nieuwe 'rode' ontwikkelingen.

In april 2020 heeft het bureau SAB een natuurinventarisatie- en analyse uitgevoerd, waarbij tevens een kansenkaart is opgesteld met allerlei locaties, waar kansen liggen voor natuur, maar ook locaties, waar wellicht andere ontwikkelingen mogelijk zijn. Op pagina 7 figuur 2 staat de maatregelenkaart ten behoeve van deze verbeteringen aan het natuurnetwerk beschreven. Deze maatregelen zijn praktisch en direct realiseerbaar. In dit stuk wordt herhaaldelijk naar dit rapport en de bijbehorende maatregelenkaart verwezen, die als bijlage bij deze natuurvisie is opgenomen.

Deze natuurinventarisatie- en analyse geldt als basis voor de nu voorliggende natuurvisie, die door het bureau Kruit Kok landschapsarchitecten is opgesteld.

Doel van de integrale natuurvisie

De nu voorliggende natuur visie gaat alleen nog een aantal stappen verder. Deze visie is een verkenning van de mogelijkheden om natuur en landschap te versterken en te verbinden met andere aspecten als welzijn en leefbaarheid, klimaatopgaven, economie en omgevingskwaliteit. De visie geeft handvaten, inspiratie en spelregels aan om opgaven in de randen van de kernen en in het buitengebied integraal en toekomstbestendig te ontwikkelen. Hierbij gaat het om "groene" maar ook om "rode" ontwikkelingen.

Er is immers een groeiende ruimtebehoefte voor onder meer wonen, recreëren, waterberging en bedrijvigheid. En we hebben, zoals gezegd, een natuuropgave, ± 40-50 hectare te verwerven en in te richten natuur binnen het huidige natuurnetwerk (zie figuur 1).

Klimaatveranderingen noodzaken ons ook om anders naar het verstedelijkte gebied en het buitengebied te kijken. De noodzakelijke energietransitie om aan de akkoorden van Parijs te voldoen heeft ook impact in ruimtelijke en functionele zin op natuurgebieden en de open ruimtes.

De aanwezige integrale kwaliteiten en potenties van het buitengebied en de randen van de kernen worden beschreven op basis van de drie lagenbenadering van de Provincie Noord Brabant. De onderste laag wordt gevormd door de bodemtypologie, de geomorfologie en het watersysteem (zie figuren 2-4). Infrastructurele elementen zijn de tweede laag. De derde en bovenste laag bestaat uit het ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie. De lagenbenadering is een werkwijze om een ruimtelijke keuze binnen de verschillende mogelijkheden te onderbouwen.

Deze visie licht ook de samenhang tussen de verschillende beheerplannen en gebiedsvisies van de diverse deelgebieden toe. Het onderliggende watersysteem is hiervoor zeer bepalend.

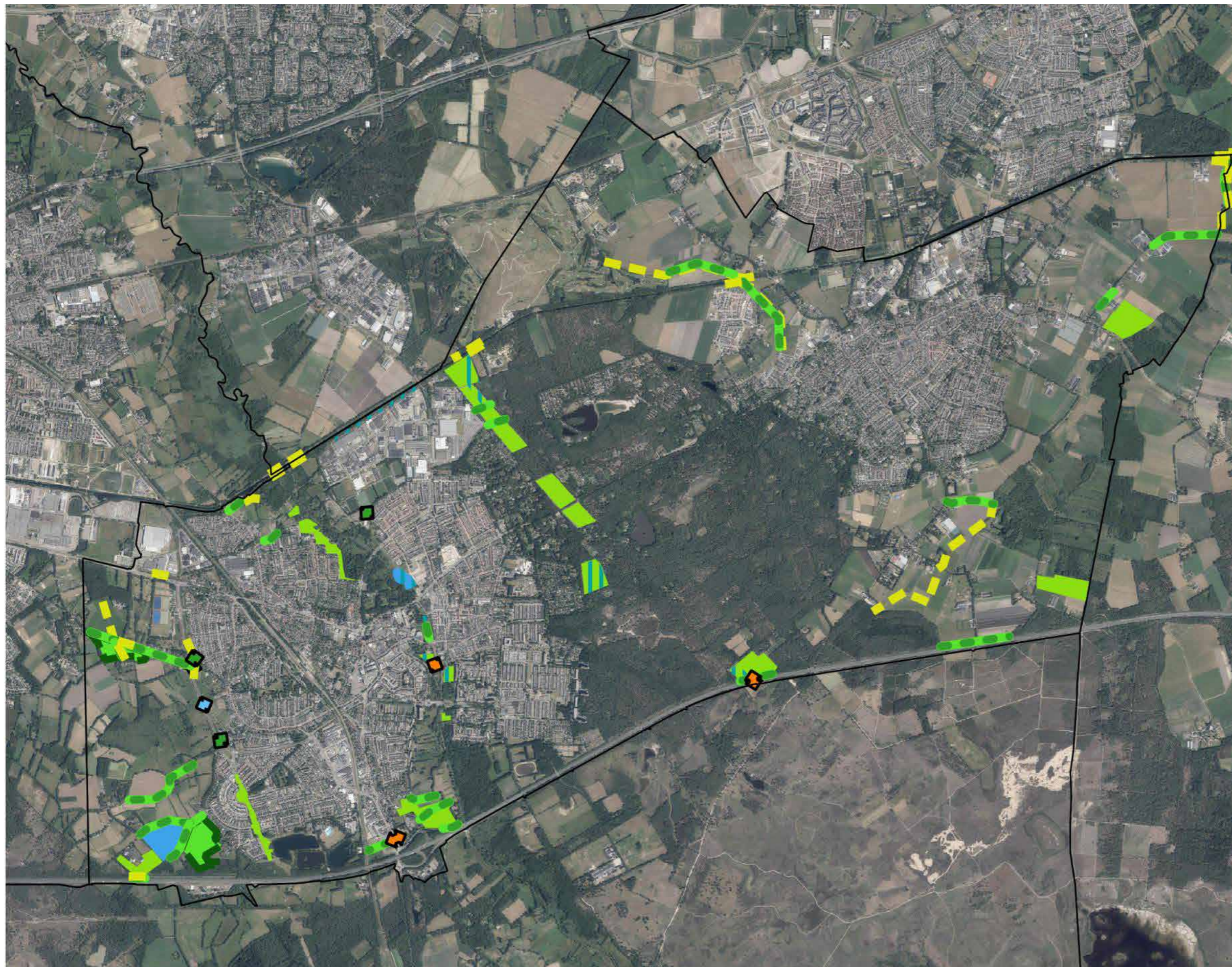


Fig. 5 Maatregelen SAB rapport

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de ambities van deze natuurvisie beschreven, waarbij per hoofdambities meerdere strategieën worden uitgewerkt om deze ambities op termijn ook daadwerkelijk te kunnen realiseren.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan middels de hierboven aangestipte lagenbenadering ingegaan op de samenhang tussen de deelgebieden binnen het grondgebied van Geldrop-Mierlo.

We gaan uit van de volgende deelgebieden, die in hoofdstuk 4 verder worden uitgewerkt:

- Gijzenrooi en Genoehuis
- Kleine Dommel beekdal
- Eindhovens kanaal en Gulbergen
- Molenheide
- Mierlo Oost en Sang en Goorkens

Deze zijn in figuur 6 aangegeven.

In hoofdstuk 5 wordt specifiek ingezoomd op de kernranden, omdat hier het grootste spanningsveld ligt tussen 'groene' en 'rode' ontwikkelingen. We stellen spelregels op, zodat 'rode' ontwikkelingen hand in hand moeten gaan met 'groene' ontwikkeling.

In hoofdstuk 6 voegen we alle verzamelde input tot een integrale natuurvisie, waarin natuur, wonen, landschap en water in samenhang naast elkaar staan.

Als laatste wordt in hoofdstuk 7 een aanzet gegeven tot een uitvoeringsprogramma, waarin alle lopende projecten rondom natuur zijn opgenomen, maar ook de ambities die voor de komende jaren op stapel staan. Deze uitvoeringsparagraaf is de aanzet tot een programma Natuur binnen de kaders van de omgevingswet.

Proces

De natuurvisie staat niet op zich, maar is onderdeel van een breed pakket aan bestaand beleid, diverse gebiedsvisies, landelijke-, provinciale- en regionale afspraken en andere ontwikkelingen. Procesmatig is de nieuwe omgevingswet een hele belangrijke factor en is de natuurvisie een verdieping van de omgevingsvisie.

In de nieuwe Omgevingswet krijgt de huidige Wet natuurbescherming ook een belangrijke plaats, al zal de Wet natuurbescherming hier niet als één geheel in opgaan. Dit ondanks het uitgangspunt dat hier sprake is van een beleidsneutrale wijziging, maar dit wordt geregeld in de Aanvullingsbesluit natuur, die bij de Omgevingswet horen.

In het verlengde hiervan kan de uitvoeringsparagraaf, die bij deze natuurvisie is opgenomen, tevens gezien worden als aanzet tot een toekomstig 'Programma Natuur', zoals die in het nieuwe Omgevingswetstelsel een prominente plaats zal krijgen.

Relatie overige beleidsstukken

Daarnaast is er een duidelijke relatie met de (nog vast te stellen) Nota duurzaamheid, waarin ambities op het gebied van klimaat en biodiversiteit zijn opgenomen. Deze ambities zitten ook verweven in deze natuurvisie. Daarnaast geldt de nota duurzaamheid en de concept-natuurvisie ook als uitgangspunt voor het op te stellen klimaatbeleidsplan.

Afstemming met stakeholders

De natuurvisie "Natuur je buur" is uitgewerkt op basis van interviewrondes met specialisten en ambtenaren vanuit sectoren van energie, stedenbouw, ecologie, water en riolering, beheer en recreatie en toerisme en in diverse integrale ontwerpessies met stedenbouw en ecologie en projectontwikkeling.

Verder heeft nog afstemming plaatsvinden met externe stakeholders, zoals met de beide waterschappen, terreinbeheerders, provincie en andere gebiedspartners. Dit is in combinatie gebeurd met de omgevingsvisie.

 gemeentegrenzen	 faunapassage
 aanleg houtwal	 extensivering
 natuurvriendelijke oever	 vernatten
 opgaand groen	 zoekgebied poel
 verbindingzone nat	

2. Ambitie voor het geheel

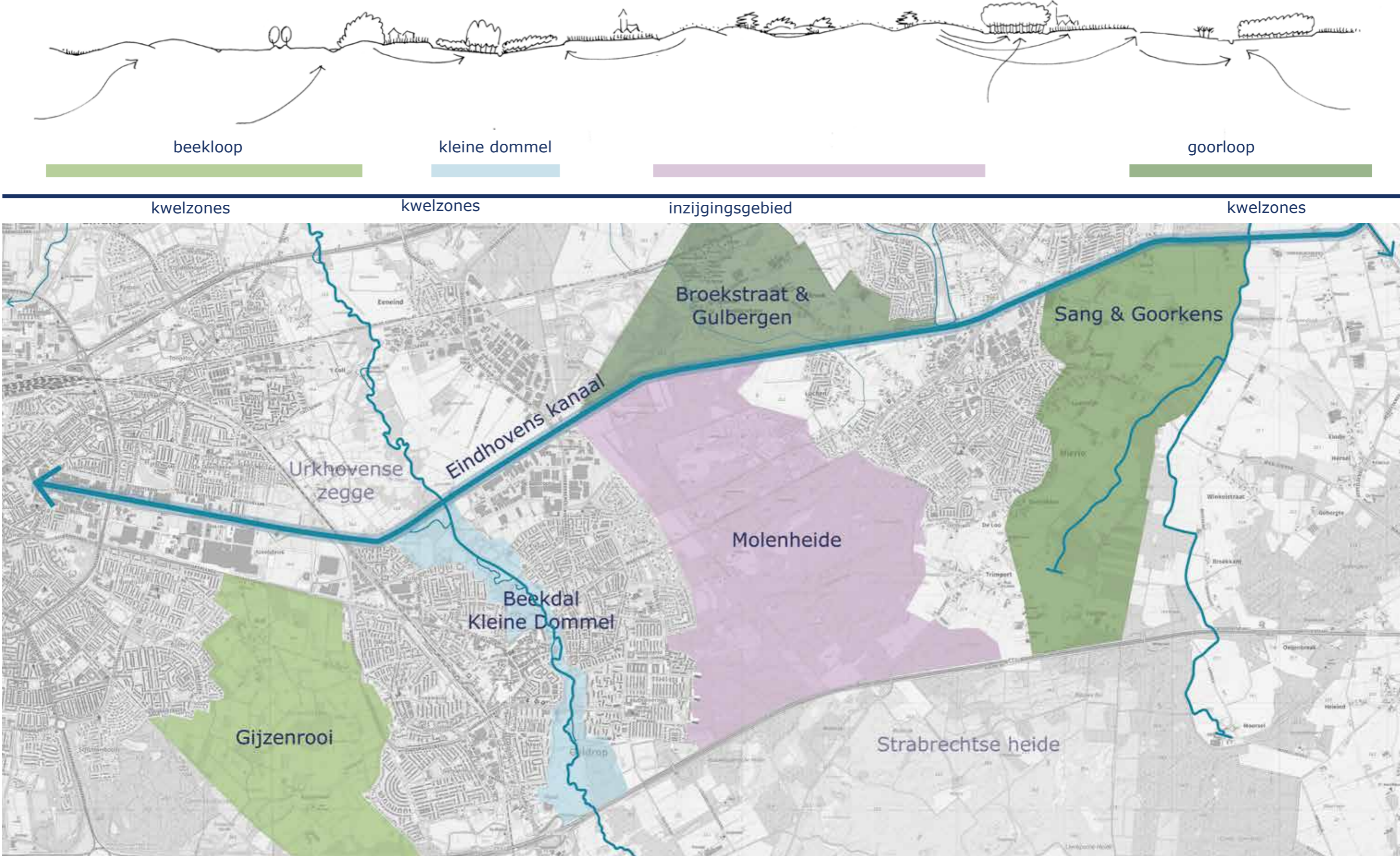


Fig. 6 Samenhang tussen de verschillende deelgebieden

De gemeente Geldrop Mierlo heeft door zijn ligging en geschiedenis de kans om een zeer klimaatrobuuste gemeente te worden door het creëren van robuuste en levendige natuurnetwerk en bijzondere groengebieden, waarin gewoond en gerecreëerd kan worden. In de Nota Duurzaamheid 2021 worden de strategieën o.a. qua klimaat en biodiversiteit om hiertoe te komen beschreven.

In de natuurvisie lichten we vooral toe welke strategieën noodzakelijk zijn om ook het natuurnetwerk en groen in stedelijk gebieden versterkt kunnen worden.

Concreet speelt hierbij de verplichting vanuit het Rijk en provincie om in 2028 het NatuurNetwerk Nederland (NNN)/NatuurNetwerk Brabant (NNB) afgerond te hebben. Dit houdt in dat alle gronden, die gelegen zijn binnen het Natuur Netwerk als natuur moet zijn ingericht en beheerd. Voor Geldrop-Mierlo betekent dit dat voor 2028 nog circa 45 ha nieuwe natuur gerealiseerd te worden via grondverwerking en inrichting.

Wateroverlast en periodes van droogte hebben ook een grote impact op de natuur en het groen, namelijk afname van biodiversiteit. Terwijl de natuurgebieden ook door de aanwezigheid van groen en water, voor de stedelijke gebieden juist klimaatadaptief zijn en er in de natuurgebieden voldoende ruimte is voor buffering vanwater.

De energietransitie en de wateropgaven in het kader van klimaatveranderingen kunnen het natuurnetwerk versterken, mits integraal en duurzaam ingepast.

Deze groengebieden kunnen het bestaande natuurnetwerk versterken door slim om te gaan met zonering van drukte en rust, en het vasthouden van water uit het stedelijk gebied. De toegankelijkheid van deze groene buitengebieden vanuit de kernen wordt gewaarborgd door maatwerk in de randen van de kern. Hierbij gaat het onder andere om aspecten als toegankelijkheid, een leesbaar landschap en stedelijke waterbuffering. Gemeente Geldrop Mierlo wil natuurlijk wonen en recreëren in bijzondere groengebieden realiseren.

Allereerst beschrijven we in dit hoofdstuk de strategieën om te komen tot een integrale klimaatrobuuste gemeente, vanuit de blik van een natuurnetwerk van stedelijke natuur tot robuuste natuureenheden in het buitengebied. Deze strategieën hebben tot effect dat een robuust en levendig natuurnetwerk zowel in het stedelijk gebied als in het buitengebied kan ontstaan op diverse schaalniveaus. Dit netwerk heeft betekenis voor de flora en fauna, maar ook voor de mens.

De gemeente Geldrop Mierlo legt de lat hoog. De aanwezigheid van relatief veel natuurgebieden in het juist relatief kleine buitengebied geeft de gemeente ook de mogelijkheid om zich tot een zeer klimaatrobuuste gemeente te ontwikkelen. Om wateroverlast, verdroging en hittestress tegen te gaan heeft de gemeente meerdere troeven in handen. De aanwezige natuur- en groengebieden kunnen ontwikkeld worden tot zeer klimaatrobuuste natuur door slim om te gaan met het gehele watersysteem.

	Stad	Land	Overgang stad –land
WATEROVERLAST			
Langdurig nat	Schade aan en in gebouwen Schade aan groenstructuren Afname biodiversiteit Onbegaanbare wegen Problemen volksgezondheid Afname waterkwaliteit door riool overstorten	Schade aan groen en gewassen Afname biodiversiteit Afname waterkwaliteit door riool overstorten	Schade aan groen en gewassen Afname waterkwaliteit door riool overstorten Onbegaanbare wegen Problemen volksgezondheid
Kort en hevig nat	Schade aan en in gebouwen Schade aan groenstructuren Onbegaanbare wegen Problemen volksgezondheid Afname waterkwaliteit door riool overstorten	Schade aan groen en gewassen Erosie Afname waterkwaliteit door riool overstorten	Schade aan gewassen en groen Afname waterkwaliteit door riool overstorten Onbegaanbare wegen Problemen volksgezondheid
DROOGTE			
Langdurig droog (geen of beperkte wateraanvoer)	Schade aan funderingen, zettingen eutrofiëring van watersysteem Problemen volksgezondheid Schade aan groenstructuren Afname biodiversiteit Schade aan wegen en infrastructuur	Verdroging gewassen en groen Verdroging bodem en verzilting Afname biodiversiteit Afname waterkwaliteit door riool overstorten	Zie stad en land
Hoge temperaturen (hittestress)	Eutrofiëring van watersysteem Afname arbeidsproductiviteit en volksgezondheid Schade aan groenstructuren Afname biodiversiteit Schade aan wegen en infrastructuur	Vergroting van verdamping Schade aan groen en gewassen Afname biodiversiteit Afname waterkwaliteit door riool overstorten	Zie stad en land

Fig. 7 Urgentie van problematiek van droogte en wateroverlast, ook in het natuurnetwerk

Intermezzo Spons?

Hoe werkt zo'n bodemspons in het buitengebied en in de stad?

Neervallend regenwater vloeit over het landoppervlak af of zakt in de bodem. Hoe sponziger de bodem, hoe meer regenwater blijft hangen tussen de bodemdeeltjes. Dit zakt geleidelijk uit naar het grondwater. Van daar vindt het water zijn weg naar (kwel)bronnen, zoals de Dommel en de Goorloop.

Vegetatie remt de directe afstroom van het water en beschermt de bodem tegen harde neerslag, uitdroging en erosie. Plantenresten, bodemdieren en humus zorgen ervoor dat water in de bodem wordt vastgehouden en bevorderen zo de sponswerking. Hoe beter deze sponswerking op de plek waar de neerslag valt, hoe meer water daar wordt vastgehouden en hoe geleidelijker het water uitstroomt.

De middeleeuwse esdekken waren door de boeren ook gecreëerd om een gezonde en vitale bodem te maken en daarmee ook water vast te houden ten behoeve van de akkeropbrengsten.

Een ongezonde bodem geeft direct effect van extreme hitte en droogte op de groenheid van planten en vertraagt het herstel van de planten na een droge periode. Planten op een gezonde bodem zijn sterker doordat er sprake is van kleideeltjes, organisch materiaal en een goede bodemstructuur. Het mes snijdt aan twee kanten want ook de neerslag en het grondwater worden beter vastgehouden.

In het stedelijk gebied is het verhard oppervlak debet aan het teloor gaan van de sponswerking van de bodem. Het vergroenen waar mogelijk, is één van de oplossingen om neerslag in het stedelijk gebied direct in de bodem op te slaan. Maar ook andere vormen van beheer om bodemuitputting tegen te gaan. Vooral de bodem rond stadsbomen is niet gezond door het jarenlange beheer van 'opruimen'. De toekomstbomen van de stad zijn van groot belang om een stedelijk gebied leefbaar te houden.



Fig. 8 Strategie 1 | De bodem als de spons -> vergroting van diversiteit



Fig. 9 Strategie 2 | Omvormen van naaldhoutbossen naar loofhoutbossen, naar infiltratiegebieden met vennen en heide -> vergroting van diversiteit



Fig. 10 Strategie 3 | Creëren van robuuste beekdalen: Vasthouden van water hogerop in de beekdalen

2.1 Ambitie: Natuurnetwerk binnen een klimaatrobuuste gemeente

2.1.1 De 5 strategieën

We stellen de volgende strategieën hiervoor voor, die de natuur in de toekomst gaan versterken:

Strategie 1: De bodem als spons

Inzetten op de spons van de bodem, zowel in de kernen als in het buitengebied (zie intermezzo en figuur 8), waardoor water in de toplaag wordt vastgehouden en water infiltreert naar het grondwater. De biodiversiteit wordt vergroot door het creëren van een gezonde bodem vol bodemleven.

Partners: Provincie, gemeente en particulieren

Strategie 2: Omvormen van naaldhoutbossen naar loofhout, naar infiltratiegebieden met vennen en heide

Eén van de belangrijkste strategieën is het omvormen van naaldhoutbossen in loofhoutbossen. We hebben meerdere redenen om de bosgebieden onder handen te nemen. De eerste is verbetering van de biodiversiteit. Loofbomen trekken meer insecten en die moeten helpen de natuur te verbeteren. Ook verbetert afgevallen blad van loofbomen de bodemkwaliteit, waardoor de impact van stikstof op de bossen. Vooral in droge zomer kunnen naaldbomen gaan ook sneller in branden dan loofbomen. Door op sommige plekken naaldbomen weg te houden, is er minder risico op verspreiding van de natuurbranden. Op plekken waar naaldbomen staan, dringt ongeveer 15 procent minder neerslag de grond in.

Uit onderzoek naar droogte op de Veluwe blijkt dat de grondwaterstand op de Veluwe zelfs vier meter stijgt als een groot deel van de naaldbomen vervangen wordt door loofbomen. Deze effecten kunnen ook doorvertaald worden naar de dekzandgronden in de gemeente Geldrop Mierlo.

Door het stapsgewijs vervangen van naaldhout in loofhout van ontstaan meer gradiënten tussen nat en droog, en daardoor een grotere biodiversiteit en flexibiliteit in het natuursysteem om veranderingen in klimaat op te vangen.

Partners: Bosgroep en particulieren

Strategie 3 Creëren van robuuste beekdalen: Vasthouden van water hogerop in de beekdalen

Water vasthouden daar waar het valt is een belangrijke strategie. Water vasthouden zo hoog mogelijk in het watersysteem is een andere manier om water zeer vertraagd te laten afvoeren. Dit betekent bergingen of drempels creëren in het watersysteem. Bronnenbos de Weijer is van oudsher een berging geweest waar water heel langzaam uitsijpelde (zie figuur 10).

Partners: Waterschap en Gemeente

Strategie 4 Creëren van kwelzones

Om water goed vast te houden creëren we kwelzones in robuuste beekdalflanken door infiltratie en zuivering van regenwater uit stedelijk gebied en kwelzones langs het Eindhovens kanaal door de peilverschillen ter plaatse.

Het regenwater uit het stedelijk gebied is een nieuwe bron van water. De waterkwaliteit is redelijk goed. Door middel van zuivering door helofyten is dit water goed te gebruiken als nieuwe bron voor natuur in het buitengebied (zie figuur 11).

De afstroom van clusterbuien uit stedelijk gebied naar de robuuste natuureenheden is een punt van aandacht. Bergend vermogen voor deze piekmomenten moet in het systeem zitten.

Partners: Waterschap en Gemeente

Strategie 5 Het juiste sortiment op de juiste locatie

Door de klimaatveranderingen voldoet het huidige sortiment in het stedelijk gebied maar ook in het buitengebied vaak niet. Het sortiment is nu te droogtegevoelig of kan niet tegen wateroverlast.

Dit betekent dat de gemeente andere soorten moet zaaien en aanplanten. Als voorbeeld is het zaaien van gazons met meerdere grassoorten (in een grote range van aanpassingsvermogen) beter dan met het huidige standaard speelgrasmengsel. Ook zal de keuze van stadsbomen gebaseerd moeten zijn op betere doorworteling.

Dit vergt een nieuwe visie op de beplanting zowel in het stedelijk als in het buitengebied, en directe actie bij inboet en nieuwe aanplant. Een nieuwe kijk op het toegepaste sortiment maakt ook dat dit sortiment soortenrijker, dus (plaag)ziekteresistenter en biodiverser kan zijn (zie figuur 12).

Partners: Beheerders en buitendienst van de Gemeente

De locatie van de inzet van deze strategieën zijn in figuur 13 verbeeld.



Fig. 11 Strategie 4 | Creëren van kwelzones in robuuste beekdalflanken en kanaalzones, door infiltratie en zuivering van regenwater uit stedelijk gebied en het creëren van brongebieden



Minder plaagdieren

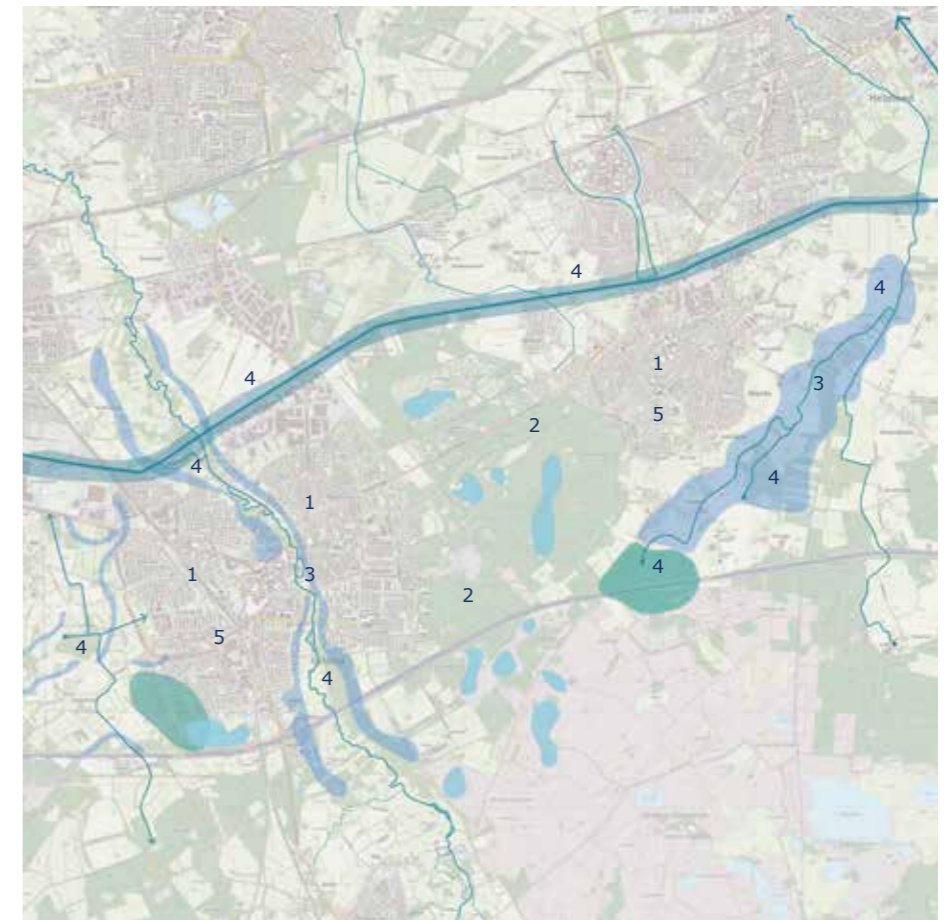


Klimaatbomen met brede kronen als Zelkova



Klimaatbomen die goed tegen droogte kunnen als Plataan

Fig. 12 Strategie 5 | Het juiste sortiment op de juiste locatie



-  Kanaal 1-5 strategie 1 tot en met 5
-  Waterlopen
-  Kwelbron
-  Kalkarme kwel kanaal
-  Kalkrijke kwel waterlopen
-  Vennen

Fig. 13 Klimaatrobuste Natuur: Strategie 1 tot en met 5 op kaart

2.1.2 Termijn van de strategieën

De strategieën t.b.v. Natuurnetwerk binnen een klimaatrobuuste gemeente vertalen zich naar uitvoering op de korte, middellange en langere termijn.

Strategie 1 en Strategie 2 zijn direct inzetbaar door middel van beheer.

De omvorming van beplantingseenheden naar meer natuurlijker vegetaties, het inzetten op een beter bodemleven en het ontsteden worden nu al toegepast. Het is dus een kwestie van consequent dit beheer in openbaar gebied te continueren.

De kern Mierlo bijvoorbeeld kent een beperkte afwateringsmogelijkheden, ontsteden en vergroenen zijn een van de opties om dit op te lossen. In de conclusie van SAB wordt aangepast beheer als belangrijke middel ingezet.

Voor de Molenheide is het bosbeheerplan, van naaldbos naar een meer biodivers loofbos en heidegebieden, gebaseerd op de kadernota bos- en natuurbeheer uit 2012 en de meerjaren-beheersplannen van de Bosgroep. Echter hier mag het omvormingsprogramma wel ambitieuzer om de cruciale tempoversnelling te maken. In het uitvoeringsprogramma wordt hier aandacht aanbesteed.

Belangrijk is wel om particulieren te overtuigen om ook deze 2 strategieën toe te passen. Door middel van voorlichting, (ludieke) acties en subsidies kan men verleid worden om al het water te bergen op eigen terrein, om zomin mogelijk te verharderen, om een gezonde bodem als spons te ontwikkelen en om natuurlijke vegetatie en ecologisch beheer toe te passen.

De particuliere groene terreinen, van tuin tot agrarische percelen worden op die manier ook onderdeel van een groter doorgaand landschap. Belangrijk wel is dat de huidige erfafscheidingen omgevormd zouden moeten worden naar meer natuurlijke erfafscheidingen, waarbij er in elk geval voor wordt gezorgd dat ze geen te grote barrière meer vormen voor de fauna.

Strategie 3 is een zeer realistische strategie, omdat in het buitengebied deze waterbergingen van oudsher aanwezig zijn, ze moeten echter geactiveerd gaan worden (zie beschrijving deelgebieden in Hoofdstuk 4). Ook ligt hier nog een opgave om samen met het waterschap ecologische verbindingzones te realiseren, met name rondom Sang en Goorkens.

Eén van de conclusie uit het SAB-rapport is ook water vasthouden op vochtige terreindelen, waardoor basenrijk kwelwater meer aan het oppervlak kan komen en daarmee de natuurwaarden van deze gebieden vergroot worden. Door een verruiming van het waterbergend vermogen in het buitengebied wordt de afwateringsproblematiek in de bebouwde kom niet vergroot, maar kunnen we slim werk met werk maken.

Strategie 4 is een lange termijnstrategie.

Veel rioleringen in het stedelijk gebied zijn nog lang niet afgeschreven. En ruimte voor waterbuffering in het stedelijk gebied moet gecreëerd worden, bijvoorbeeld in de kernranden. Dit kan voor Mierlo Oost een oplossing zijn om extra buffering van water in de randen te creëren. Dit vergt dus een lange adem en integrale gebiedsontwikkeling.

Het ruimtelijke effect van deze strategieën is dat er op de duur topnatuur van formaat van zowel natte, drasse natuur als meer drogere natuurdoeltypen en de overgangszones hiertussen ontstaat. Robuuste natuur dient tevens als decor voor Recreatie en Toerisme ("verweven en vermaakt") en als entourage van unieke woonmilieus.

Strategie 5 is een strategie van de lange adem. Nu al worden plantvakken duurzamer en biodiverser ingericht. Dit zal worden gecontinueerd en verder worden versterkt vanuit ambities van de gemeente op het gebied van klimaat en biodiversiteit. Specifiek aandacht is nodig voor aangepast beheer en onderhoud van het openbare groen.

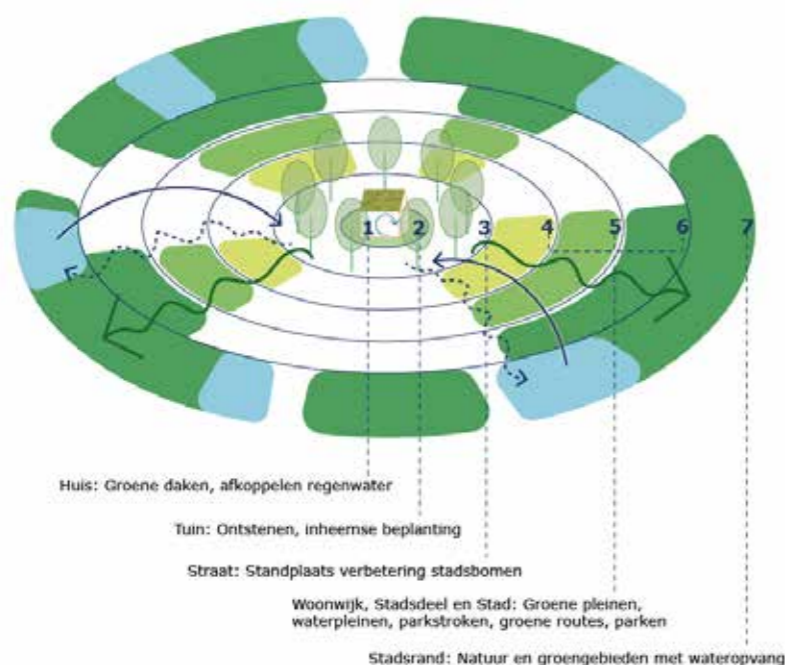


Fig. 14 Fig. Klimaatrobuuste kern: randen van de kernen zijn essentieel voor de groene structuren en de wateropgaves

2.2 Ambitie: Robuust Natuurnetwerk

2.2.1 Realisatie Natuur Netwerk Brabant

In Geldrop Mierlo heeft bijna 1000ha de aanduiding 'Natuur Netwerk Brabant'. Dit zijn de waardevolste natuurgebieden van Brabant en via allerlei regelgeving worden deze gebieden beschermd. Daarnaast ligt er de 'verplichting' vanuit het Rijk en de Provincie om alle gronden die als 'Natuur Netwerk Brabant' zijn aangewezen ook als zodanig in te richten. Waar het nodig is deze nog te verwerven, wordt per deelgebied een trekker aangewezen. In totaal circa 44,5ha aan gronden moet in Geldrop nog worden verworven. Voor circa 30ha staat de gemeente Geldrop-Mierlo als projecttrekker aan de lat. De overige circa 14,5ha ligt bij gebiedspartners, zoals het waterschap en Staatsbosbeheer. De genoemde aantallen zijn bij benadering.

Het afronden van het Natuur Netwerk Brabant is een belangrijk onderdeel van de invulling van de ambitie om een robuust Natuurnetwerk te krijgen en te behouden.

De grondverwerving van de nog niet verworven percelen wordt per deelgebied aangepakt (zie hoofdstuk 4). Verder is er echter ook een aanzienlijk deel van de al verworven gronden nog niet als natuur ingericht of waar er qua beheer en onderhoud nog veel extra natuurwinst kan worden geboekt.

Per deelgebied wordt op deze opgave ingezoomd, hieronder wordt hier al een korte samenvatting van gegeven. Indicatie huidige natuuropgave Geldrop-Mierlo (bij benadering):

Deelgebied	Natuuropgave (grondverwerving)
Gijzenrooi	0 ha
Dommeldal	4ha (noordelijk deel) 11ha (zuidelijk deel)
Molenheide 1	1ha (nabij A67)
Eindhovens Kanaal e.o.	0,5ha (EVZ Luchensewetering)
Sang en Goorkens	15ha (in natte natuurparel) 3ha (EVZ Goorloop en Overakkersloop)

Totale natuuropgave Geldrop-Mierlo 44,5ha

*Focus ligt voor de natuuropgave op grondverwerving, maar na grondverwerving dient ook de natuurinrichting te volgen (conform vastgestelde natuurdoeltype).

2.2.2 Langere termijn strategieën

Voor een robuust en levendig natuurnetwerk kunnen op kortere termijn de voorstellen uit het SAB document gerealiseerd worden (zie figuur 5).

In de SAB rapportage worden drie langere termijn strategieën voorgesteld:

Strategie 1 Aanpassen van het beheer naar meer extensivering en maatwerk om gericht biodiversiteit en gradiënten te creëren

In de deelgebieden kan lokaal de natuurwaarden worden versterkt door van bepaalde terreindelen het beheer aan te passen. Veelal houdt dit in dat het huidige agrarische beheer geëxtensiverend zal moeten worden, zoals nu al in Gijzenrooi plaatsvindt, waardoor de percelen van meer soorten als leefgebied kunnen functioneren. Op vochtige terreindelen zijn er mogelijkheden de natuurwaarden te versterken door het aanpassen van de grondwaterstanden, waardoor basenrijk kwelwater meer aan het oppervlak kan komen. Verder zijn er in het bosgebied tussen Geldrop en Mierlo mogelijkheden om met aangepast bosbeheer een meer divers bos te realiseren (zie 2.1 strategie 2).

Projectpartners: Particulieren, agrariërs, Bosgroep, Brabants Landschap

Strategie 2 Verbinden, verbinden en verbinden!!!!

De som der delen is meer waard dan de delen apart! Het verbinden van terreindelen in de deelgebieden kan de natuurwaarden versterken, tussen de terreindelen binnen het deelgebied maar ook van het verbinden van de deelgebieden onderling. Vaak houdt dit dat al bestaande structuren worden versterkt, bijvoorbeeld door het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers langs bestaande beeklopen of door het aanbrengen van houtwallen of struweel naast al bestaande bomenrijen. Hierdoor wordt het kleinschaliger landschap wordt hersteld, dat met schaalvergroting in het verleden verloren is gegaan. Het verbinden betekent

daarnaast ook, dat, op plekken die nu lastig te passeren zijn voor dieren, er faunapassages worden aangebracht zodat deze barrières wel te nemen zijn, bijvoorbeeld het Eindhovens Kanaal en de A67. Deelname aan provinciebrede projecten als het STILA (Stimuleringskader Landschapselementen) en Ervenplus geeft ook invulling aan deze ambitie voor particuliere percelen.

Projectpartners: RWS, Waterschap, gemeente, Bosgroep, Brabants Landschap

Strategie 3 Verbeteren van minst waardevolle delen naar waardevolle gebieden, van weinig kwaliteit naar hoge natuurwaarden

Dit is de strategie van de lange adem. De terreindelen waar de natuurwaarden het laagst zijn, blijken de meest grootschalige of meest intensief beheerde agrarische percelen die op verschillende plekken in het buitengebied voorkomen. Kleinschalige landschapselementen zijn daar vaak niet meer aanwezig en de bodems zijn vaak erg voedselrijk, waardoor er voor de natuur letterlijk geen groei ruimte meer over is.

In een integrale gebiedsontwikkeling, zoals in het recent opgestarte proces Mierlo oost, of natuurontwikkeling moeten deze agrariërs de kans geboden worden om zich te verbreden, naar een meer recreatief product, of zich omvormen te vormen naar een meer extensieve landbouw. Hierdoor krijgt de Stikstofproblematiek handvaten en ontstaat meer biodiversiteit op den duur.

Projectpartners: Particulieren, agrariërs, gemeente, projectontwikkelaars, Bosgroep, Brabants Landschap

2.3 Ambitie: Natuurlijk wonen en recreëren in topnatuur en bijzondere groengebieden

Omvormen van landschappen en natuurgebieden kan alleen als deze gebieden ook een betekenis hebben voor de mens. Dit kan een betekenis zijn in het kader van leefbaarheid en welzijn, als recreatiegebied voor natuuronderzoekers en rustzoekers, maar ook voor de actieve recreanten. De eigen inwoner is en blijft trots op de eigen gemeente.

Het robuuste natuurnetwerk kan ook een betekenis hebben als decor voor nieuwe woontypologieën. Immers door de opgave van de klimaatrobuuste gemeente kunnen we in de kernen niet blijven verdichten maar zullen we hier ook ruimte voor groen en water moeten houden en creëren.

Ontwikkeling van de woonfunctie, passend in de natuurlijke omgeving, kan de financiële drager zijn van deze omvorming maar ook van toekomstig beheer van deze robuuste natuur.

Recreatie in het kader van 'verweven en verbinden' geeft de mogelijkheid tot zoneren van recreatiedruk in het buitengebied.

Bij de ontwikkelingen en inpassing van nieuwe functies moet worden uitgegaan van de kenmerken en karakteristieken ter plaatse, maar ook van de ambities.

We willen graag de goede functie op de juiste plek en op een goede manier ingepast in de omgeving. Maar we streven naar méér, ontwikkelingen moeten ook in het grotere systeem samenhang vertonen en verbeteringen geven, zodat die robuuste en klimaatbestendige groen- en natuurgebieden ook ontstaan.

In het hoofdstuk 4 Deelgebieden worden de karakteristieken per deelgebied beschreven en geven we de spelregels en maatregelen aan om de gewenste samenhang te creëren.

Projectpartners: Particulieren, agrariërs, gemeente, "Visit Brabant", projectontwikkelaars, recreatieondernemers, beheerders, Bosgroep, Waterschap

2.4 Ambitie: Maatwerk in de kernranden

De kernranden zijn het raakpunt van tussen de kernen en de natuur. Dit zijn kwetsbare randen waar veel dynamiek is en daardoor veel kansen liggen (en ook bedreigingen). De randen zijn het eerst zichtbaar van stad of dorp. Betekent een fraaie entree dat de kern even fraai is en andersom? Staat een slordige rand gelijk aan een slordige kern?

'Breng mij naar uw rand en ik zeg u in wat voor stad u leeft', zei voormalig Rijksadviseur voor Landschap en Water Eric Luiten.

Er zijn meerdere redenen om zorg te dragen voor representatieve randen.

Randen zijn altijd de plek waar het dorp en het omliggende landschap tegen elkaar aanliggen. In de dorpsranden in Geldrop Mierlo liggen nu de meeste ontwikkelingsmogelijkheden in de rode opgaven maar ook de grootste claim voor diverse overige functies, bijvoorbeeld in kader van de klimaatdoelstellingen van het stedelijk gebied. In de kernranden zit nu veel energie en dynamiek, o.a. kavelsplitsingen, verandering van bouwwerken en verdichtingsopgaven.

In het hoofdstuk 5 Kernranden geven we stedenbouwkundige en landschappelijke richtlijnen, criteria en spelregels voor omgaan ontwikkelingen in de kernranden in combinatie met de ontwikkeling van een robuuste groen- en natuurstructuur.

Projectpartners: Particulieren, agrariërs, gemeente, projectontwikkelaars, Bosgroep, Waterschap

3. Regionale context van de deelgebieden

Hieronder wordt per deelgebied ingegaan op regionale context per deelgebied. Natuur van van nature grensoverschrijdend. De gemeentelijke natuurambities zijn daarom in de praktijk (bijna) onlosmakelijk verweven met de regionale natuurambities.

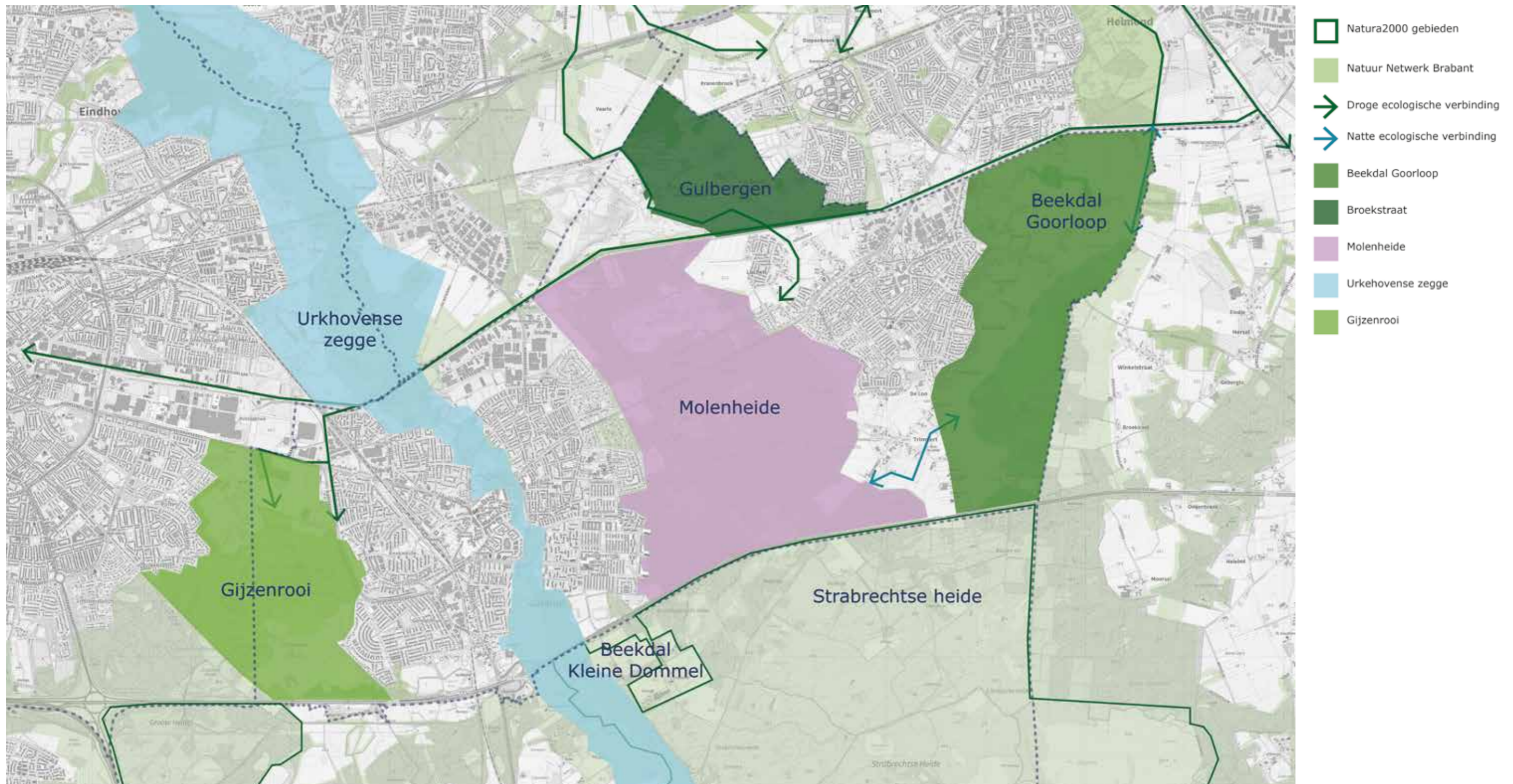


Fig. 15 Natuurnetwerk en de deelgebieden hierin

3.1 Context van de deelgebieden

Gijzenrooi

Het gebied Gijzenrooi ligt tussen Eindhoven en Geldrop én dwars door het gebied loopt de kaarsrechte gemeentegrens. Een klein deel van gehucht Riel, dat in Eindhoven ligt, ligt bijvoorbeeld op Geldrop grondgebied. Voor de ontwikkelingen in Gijzenrooi vindt weliswaar afstemming plaats met de gemeente Eindhoven, maar trekt Geldrop-Mierlo vooral op met het Brabants Landschap. Het Brabants Landschap is niet alleen eigenaar en beheerder van het gebied de Gijzenrooise Zegge, maar ook van nagenoeg alle gronden in Gijzenrooi op het grondgebied van Eindhoven, waaronder ook de Stratumseheide. De gemeente Eindhoven heeft er bewust voor gekozen om dit gebied bijna geheel over te dragen aan het Brabants Landschap, zodat het beheer van het gebied in één hand ligt.

Verder speelt voor Gijzenrooi de verbinding met de Grote Heide (Natura 2000) ten zuiden van de A67, waar het gebied van oudsher deel uitmaakte. De beekloop die door Gijzenrooi loopt ontspringt net ten zuiden van de A67 en is via een onderdoorgang bij het tankstation Meelakkers met dit gebied verbonden. Momenteel is er tussen Gijzenrooi en de Grote Heide, naast de natte verbinding via de Beekloop, één droge faunaverbinding over het viaduct Leenderheide op grondgebied van Eindhoven en Heeze-Leende.

De aanstaande verbreding van de A67 is een actueel thema, waarbij al duidelijk is dat de A67 noordwaarts gaat uitbreiden. Dit biedt kansen om ook ter hoogte van het Geldropse deel van Gijzenrooi een faunaverbinding toe te voegen om de harde barrière van de A67 voor flora en fauna iets te versoepelen. De voorkeur gaat uit naar een ecoduct op de grens tussen Eindhoven en Gijzenrooi, wat de beste aansluiting geeft op de aangrenzende natuurgebieden. Als alternatief is het toevoegen van een faunapassage bij het viaduct Genoenhuis ook in beeld.

Kleine Dommel beekdal

De kleine Dommel stroomt vanuit de gemeente Heeze-Leende door Geldrop naar het noorden en verbindt het natuurgebied de Strabrechtse heide (in Heeze) met de Urkhovense Zeggen (in Eindhoven), komt ten noorden van Opwetten met de Dommel en stroomt verder langs Nuenen en Son en Breugel om bij Den Bosch in de Maas uit te monden.

Regionaal wordt samengewerkt in het project Dommeldal uit de verf. Hierin zijn naast Geldrop-Mierlo, de gemeente Eindhoven, Nuenen en Son en Breugel, stichting het Brabants Landschap, Staatsbosbeheer, Waterschap de Dommel, Groen Ontwikkefonds Brabant en ZLTO betrokken en wordt gewerkt aan de realisatie van het Natuur Netwerk Brabant. In 2021 is hiervoor een plan van aanpak opgesteld om naast de realisatie van nieuwe natuur meekoppelkansen qua cultuurhistorie en recreatie op te pakken.

Een relevante ruimtelijke ontwikkeling buiten de gemeentegrenzen is de recente aanleg van een grote bergingsgebied met een stuw, direct ten zuiden van de A67. Hierdoor is de kans op wateroverlast in het Geldropse deel van het dal van de kleine Dommel sterk verkleind. De aanstaande verbreding van de A67 én een nieuwe op- en afrit bij de afslag Geldrop kan grote impact hebben op de beleving van het dal van de Kleine Dommel. Er wordt ingezet op een zo beperkt mogelijk aantasting van de landschappelijke- en natuurwaarden in dit deel van de kleine Dommel. Daarnaast biedt de verbreding van de A67 ook kansen om de bestaande natte faunapassage onder de A67 door te verbreden en beter toegankelijk en passeerbaar te maken voor flora en fauna.

Eindhovens Kanaal, Broekstraat en Gulbergen

Het Eindhovens Kanaal verbindt Eindhoven met de Zuid-Willemsvaart bij Helmond en is een belangrijke, wat solitaire liggende west-oost-natuurverbinding. Belangrijk detail is dat kanaal in eigendom en beheer is bij de gemeente Eindhoven en dat bij eventuele ontwikkeling afstemming met de gemeente Eindhoven moet plaatsvinden.

Het gebied Gulbergen ligt deels binnen Geldrop-Mierlo en deels binnen de gemeente Nuenen. Samen met de gemeenten van de Metropoolregio Eindhoven zijn Geldrop-Mierlo en Nuenen aan het werk aan een nieuw toekomstperspectief voor het gebied. Hierin is de huidige groene setting van het gebied één van de randvoorwaarden. Het is belangrijk om deze groene setting voldoende robuust te houden, zeker als er meer ruimte wordt vrijgemaakt voor intensieve recreatie.

Molenheide

De bossen van de Molenheide vormen een belangrijke noord/zuid-verbinding, waarbij er met name van oudsher een sterke relatie is met aangrenzende Strabrechtseheide. Hier is de A67 een forse barrière, waarbij de verbreding van de A67 naast bedreigingen wellicht ook kansen biedt voor het herstellen van deze verbinding.

Voor de Strabrechtseheide als Natura 2000-gebied wordt ingezoomd op maatregelen om de stikstofdepositie op het gebied te doen afnemen, waar allerlei gebiedspartners bij betrokken zijn. Ook de bossen van Molenheide kunnen hier aan bijdragen door deze versneld om te vormen naar gemengd loofbos, wat dan tegelijkertijd ook de natuurkwaliteiten op de Strabrechtseheide kan doen verbeteren.

Sang en Goorkens

De natte natuurparel Sang en Goorkens ligt deels in Geldrop-Mierlo en deels in Someren. In een gezamenlijke projectgroep met waterschap Aa en Maas en Staatsbosbeheer wordt gewerkt aan de natuuropgaven in het gebied. De grootste opgave qua grondverwerving ligt momenteel aan de kant van Someren. Ook de ecologische verbindingzone Goorloop is als grensloop een gezamenlijk opgave voor Geldrop-Mierlo en Someren.

Ook de verbinding met de Strabrechtseheide als brongebied voor Sang en Goorkens is evident. Ingrepen in bijvoorbeeld het gebied Meerven in Someren hebben bijna direct invloed op de waterhuishouding in Sang en Goorkens.

3.2 Samenhang van de deelgebieden

Naast het verbinden en versterken van natuurgebieden werken we in deze visie ook aan versterking van de landschapseenheden.

Immers het natuurnetwerk is onderdeel van diverse landschapseenheden en in waterhuishouding ook afhankelijk van omringende landschappen (zie figuur 6).

We onderscheiden de volgende deelgebieden:

- Gijzenrooi en Genoehuis
- Kleine Dommel beekdal
- Eindhovens kanaal en Gulbergen
- Molenheide
- Mierlo Oost en Sang en Goorkens

Landschappelijk heeft elke gebied zijn eigen identiteit, eigen historie en specifieke ruimtelijke kwaliteiten, maar onderling horen deze gebieden bij elkaar. De integrale beschrijving van de deelgebieden op basis van de provinciale lagenbenadering komt in de volgende hoofdstukken aan de orde.

Provinciale lagenbenadering

De lagenbenadering is een manier om naar de omgeving te kijken:

- Een ondergrond (ook wel basislaag genoemd) verandert maar langzaam. Het gaat om landschapskenmerkend, zoals grondsoort, rivieren en reliëf. Natuurlijke kenmerken die we nauwelijks (na) kunnen maken;
- De volgende laag is de netwerklaag. Die verandert al sneller. Kanalen, wegen en pijpleidingen kunnen we bijvoorbeeld snel aanleggen. Toch kunnen deze netwerken eeuwenoud zijn;
- De bovenste laag is de occupatielaag. Deze laag verandert het snelst. Huizen, een bosplantsoen of picknickbank zijn vaak zó aangelegd.

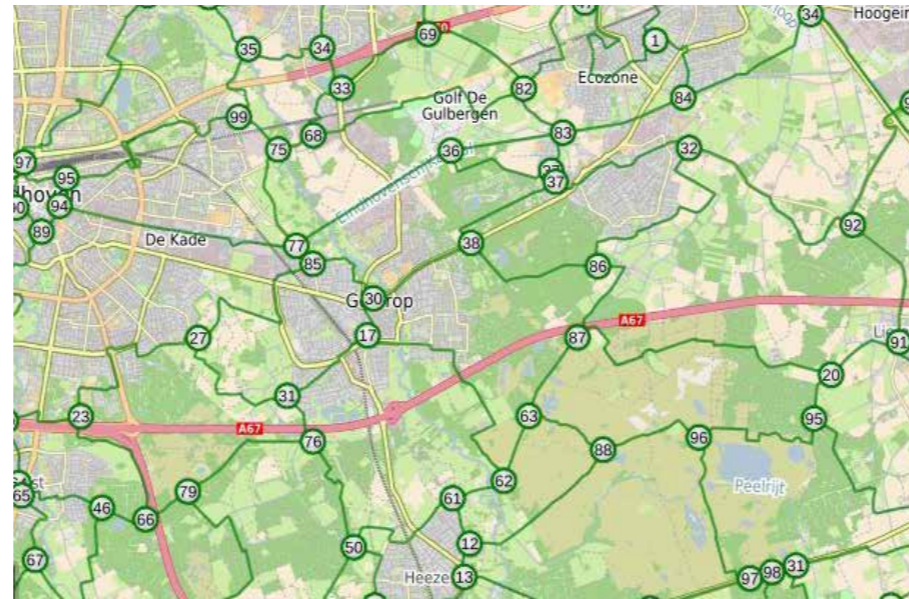


Fig. 16 Onderdeel van de tweede laag: Fietsrouten netwerk

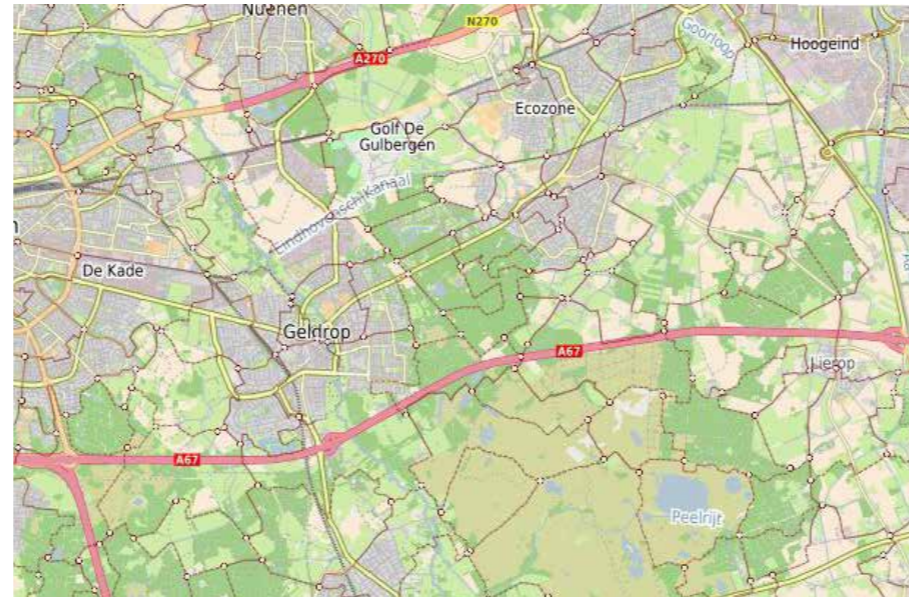


Fig. 17 Onderdeel van de tweede laag: Wandelrouten netwerk



Fig. 18 Voorbeelden van cultuurlandschappen binnen natuurnetwerk

3.2.1 Eerste laag: basislaag

De eerste laag bestaat uit het watersysteem, de bodemtypologie en de geomorfologie en de hiermee samenhangende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische (landschaps)waarden

In het SAB-rapport wordt de ontstaansgeschiedenis, de geomorfologie en de bodemopbouw van deze gebieden beschreven (zie bijlage 1, H2.1 en H2.2 en intermezzo op pagina 5). De samenhang tussen de dekzandafzettingen en de beekdalen is in het ondergrondse en bovengrondse watersysteem van groot belang. We kunnen de gebieden dus ook niet los van elkaar zien, of apart bekijken zonder de samenhang met de verstedelijkte gebieden en de kernranden.

Het omgaan met water in de stedelijke gebieden en op de Molenheide als voorbeeld heeft effect op de waterhuishouding in de beekdalen van de Klein Dommel en de Goorloop. Deze waterprincipes kunnen we ook inzetten om het doel van klimaatrobuste gemeente te bereiken. Voor een klimaatrobuste gemeente dienen we het geheel in oostwest richting te beschouwen maar ook de beeksystemen van bovenstrooms tot benedenstrooms.

3.2.2 Tweede laag: netwerken van infrastructuur

Ook in recreatieve zin ligt er een samenhang tussen de deelgebieden in een dicht en goed recreatief wandel- en fietsknooppuntennetwerk en thematische routes die de geschiedenis van de gemeente en het landschap uitleggen. Het thema "verweven en verbinden" vanuit recreatief en toeristisch beleid vertaalt zich ook naar een functionele samenhang tussen de deelgebieden. Maar ook samenhang in de energietransitie tussen vraag en aanbod legt verbindingen tussen de deelgebieden en het stedelijk gebied.

Binnen het natuurnetwerk is een zonering van recreatie gewenst. Door het aangeven van startpunten en routes, en het ontwikkelen van groene zones rond kwetsbare natuurgebieden kan een recreatieve zonering gemaakt worden van intensieve recreatiegebieden tot zeer extensief, specifiek gericht op diverse doelgroepen van actieveelingen tot rustzoekers.

3.2.3 Derde laag: occupatie (wonen, werken en voorzieningen)

Over de geschiedenis van de twee kernen en alle buurtschappen kan veel verteld worden. De canon van de geschiedenis van de ontwikkeling van Brabant vanaf de prehistorie tot 2021 is leesbaar in het hedendaagse landschap, in de natuurgebieden en het natuurnetwerk en in de stedenbouw van de gemeente. Oude cultuurlandschappen zijn vaak onderdeel van het Natuurnetwerk (zie voorbeelden in figuur 18).

Er is dus veel te vertellen, wat gebruikt kan worden als inspiratie voor het recreatieve en toeristische concept en als onderbouwing van de betekenis van natuurgebieden als decor voor het recreatie en toerisme.

Wij beperken ons tot het meest essentiële voor de ontwikkeling van een integraal verhaal binnen de natuurvisie "natuur je buur".

De waterlopen hebben een onderscheidbare rol gespeeld in de bewoningsgeschiedenis van dit gebied. Langs de oevers heeft met name bewoning plaatsgevonden in de Steentijd, de Bronstijd, de IJzertijd en Romeinse tijd. Per periode zijn archeologische artefacten gevonden of landschapsobjecten als urnenvelden of ijzeroerbanken. Daarna werd het waarschijnlijk te nat onder de voeten in dit gebied. De meeste nederzettingen zijn in de Middeleeuwen ontstaan langs de kleinere aftakkingen, op de overgang van droge dekzandruggen of dekzanduitlopers.

De grote heidegebieden werden intensief begraasd door het vee, of afgeplagd voor de potstalcultuur, de bemesting van de hoger dekzandruggen zodat de akkers op de kampen en esdekken konden ontstaan. In de beekdalen waren beemden en hooilanden.

Geldrop ontstond als lintvormige nederzetting rond het kasteel van de heren van Geldrop, gelegen op de rand van de dekzandrug aan de Kleine Dommel.

Mierlo wordt als heerlijkheid voor het eerst vermeld in 1256. De hertogsgebieden Broek en Hout werden eind 14^e eeuw bij de heerlijkheid gevoegd. Het kasteel Mierlo aan een van de bronnen van de Goorloop wordt pas in de 14^e eeuw genoemd, maar er kan een voorloper hebben bestaan. Uiteindelijk verviel het kasteel en het verdween omstreeks 1800 vrijwel geheel. Het is een Brabantse traditie dat de grootgrondbezitters invloed hadden op de stroming van het water. Water was in de middeleeuwen een kostbaar goed.

Tijdens de industriële revolutie werd het Eindhovens Kanaal gegraven van 1843-1846 in opdracht van en bekostigd door de stad Eindhoven. Het kanaal is nu nog in eigendom van deze gemeente. Dit kanaal heeft gezorgd voor een industriële groei in Eindhoven en Helmond. Geldrop en Mierlo hebben hier nooit echt van geprofiteerd.

Geldrop kende textiel-, en vooral lakennijverheid sedert het einde van de 16^e eeuw, vooral van thuiswevers. De textielindustrie bleef bestaan tot in de tweede helft van de 20^e eeuw. De textielnijverheid is eeuwenlang de hoofdbron van inkomsten geweest voor Geldrop. Ook nu nog getuigen fabrieksgebouwen van de grote bloei in de 19^e eeuw. Ten behoeve van de energievoorziening voor een textiel fabriek is in het hart van het dorp in een aftakking van de Kleine Dommel gegraven en een waterrad gebouwd.

In de vorige eeuw ontwikkelde Geldrop zich van industriegemeente (textiel en wol) tot woongemeente met eigen werkgelegenheid. De gemeente heeft daarbij altijd relatief veel arbeidsplaatsen gehad door mee te liften op het industriële succes van Eindhoven en Helmond.

Mierlo was vroeger een overwegend agrarische gemeente. Een specialiteit was de Mierlose Zwarte kers. In 1910 werd een grote veiling opgericht die 'De Kerseboom' heette en oorspronkelijk bedoeld was om de kersen te verhandelen. Sedert 1959 worden ook andere land- en tuinbouwproducten dan kersen op deze veiling verhandeld. De oude akkercomplexen rondom Mierlo hebben de afgelopen anderhalve eeuw wijzigingen van de verkavelingstructuur ondergaan, maar ze hebben hun agrarische functie grotendeels behouden. De afgelopen twintig jaar is er sprake van een enorme teruggang in agrarische bedrijven, waarbij een n vooral nog grondgebonden melkveebedrijven zijn en nog een paar intensieve varkenshouderijen.

Sinds 2009 is de kersenteelt in Mierlo weer nieuw leven ingeblazen door de komst van een moderne laagstam-boomgaard aan de Bekelaar. Hier zijn - naast andere rassen - ruim 700 laagstambomen met 'de Mierlose Zwarte' te vinden. Het noordelijke deel van de bebouwde kom kent twee historische molenbiotopen. Nu is Mierlo vooral een forensendorp.

Er bestaat tussen deze activiteiten weinig samenhang en ook de bekendheid is niet groot. Daarom is Stichting Village Marketing opgericht, die met de kernslogan 'Geldrop verweeft en vermaakt' die verbinding zoekt met een knipoog naar het verleden. Dit geeft de gemeente Geldrop-Mierlo een duidelijk gezicht en biedt ook specifieke mogelijkheden voor de natuurcomponent, door te variëren op dit thema met de slogan 'verweeft en verbindt', omdat natuur een belangrijke verbindende factor is en we juist ook met deze visie de 'verbindende' factor van de natuur verder invulling willen geven.

Deze deelgebieden zullen we in het volgende hoofdstuk beschrijven.

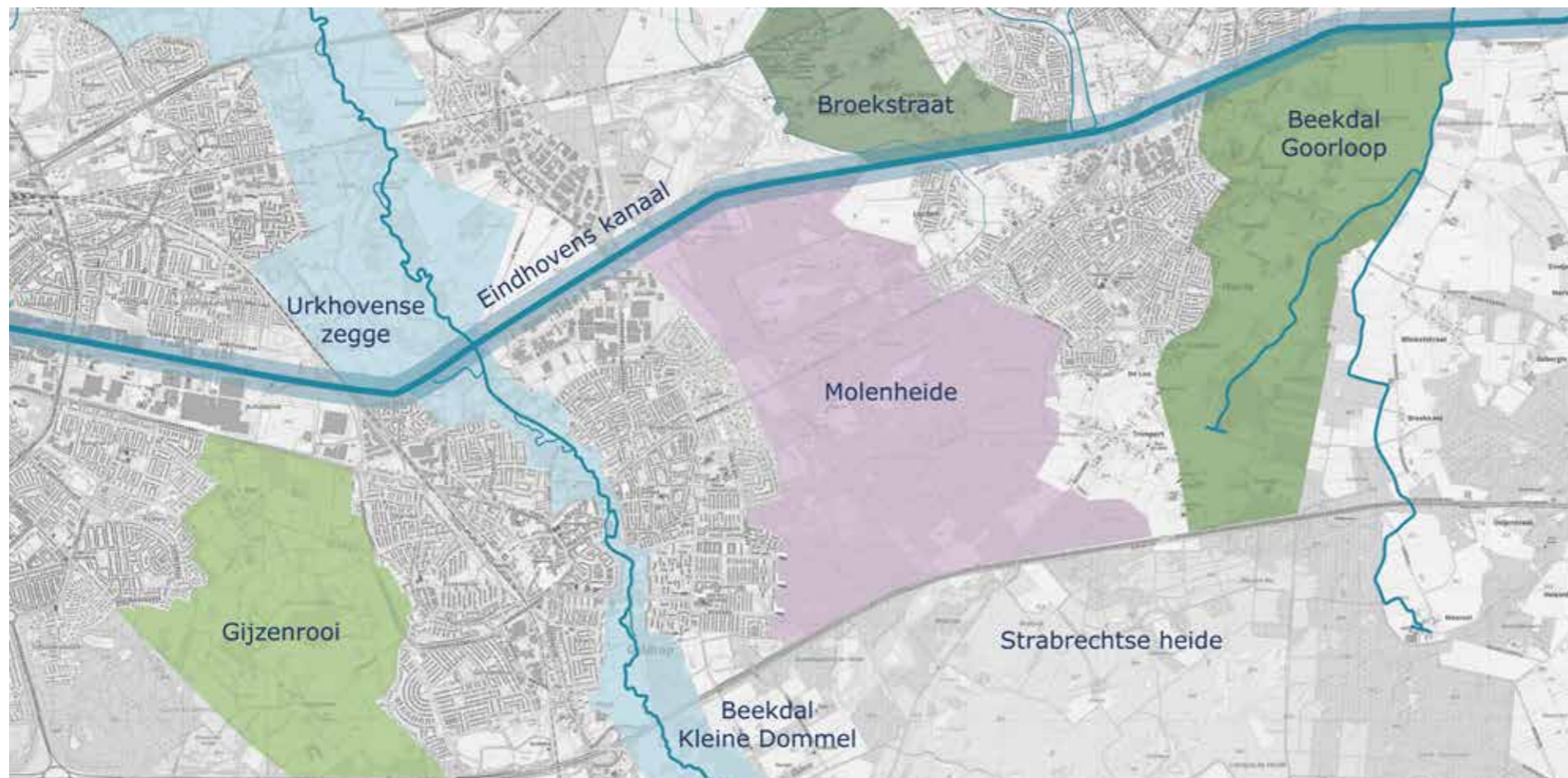
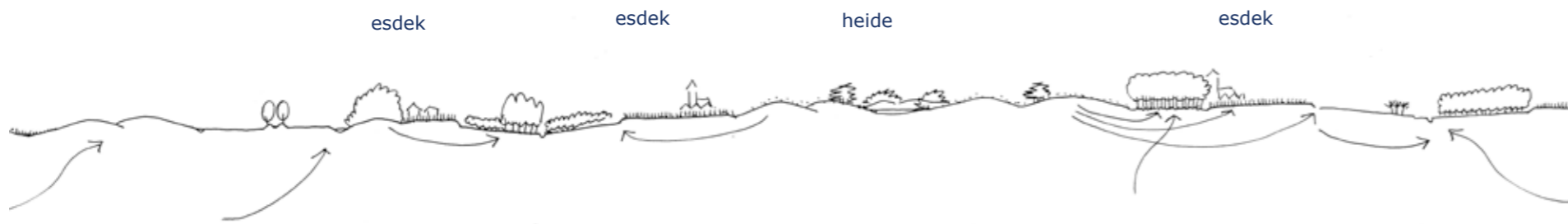


4. Gebiedsgerichte aanpak Deelgebieden

In dit Hoofdstuk beschrijven we de gebiedsgerichte aanpak van de volgende deelgebieden;

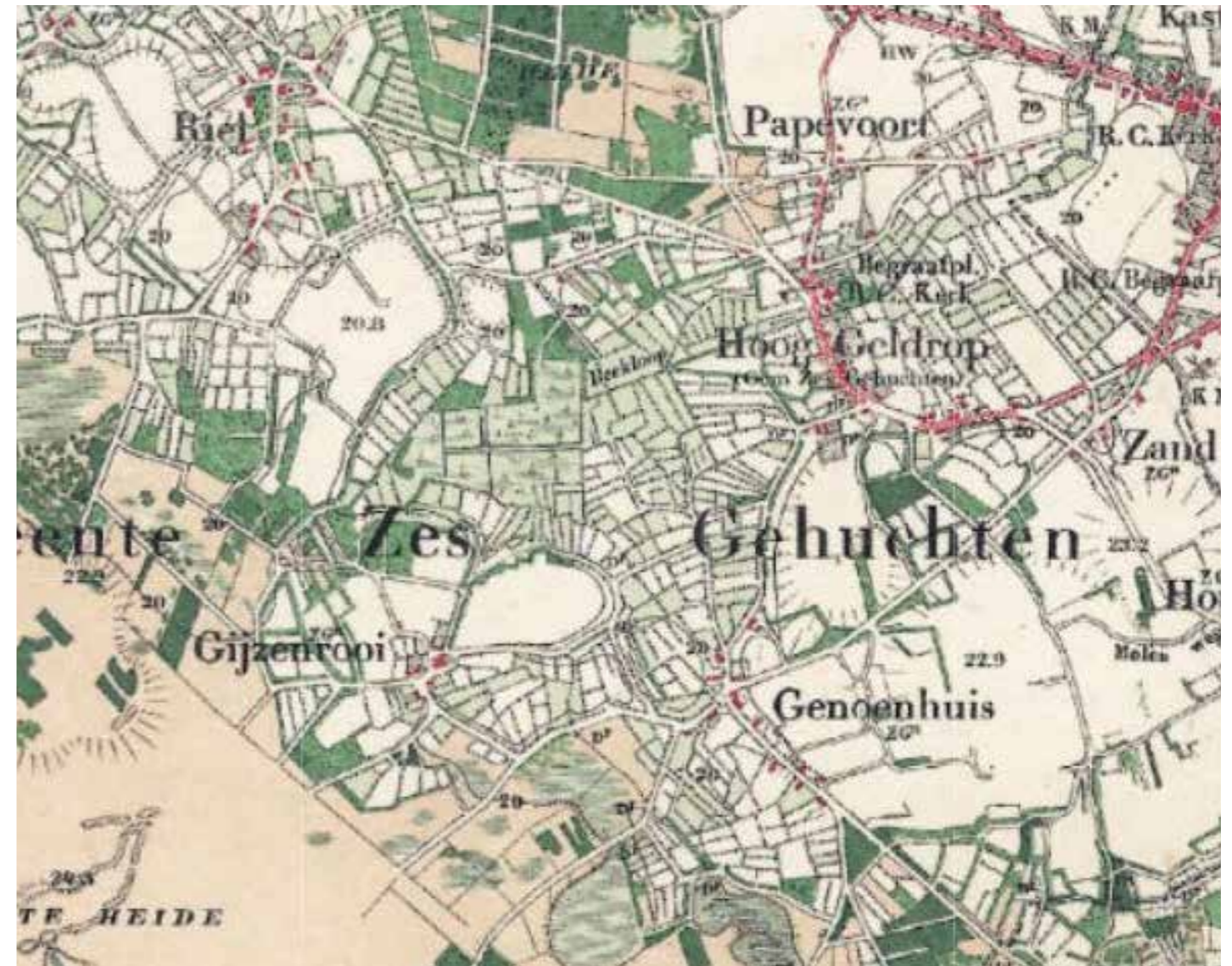
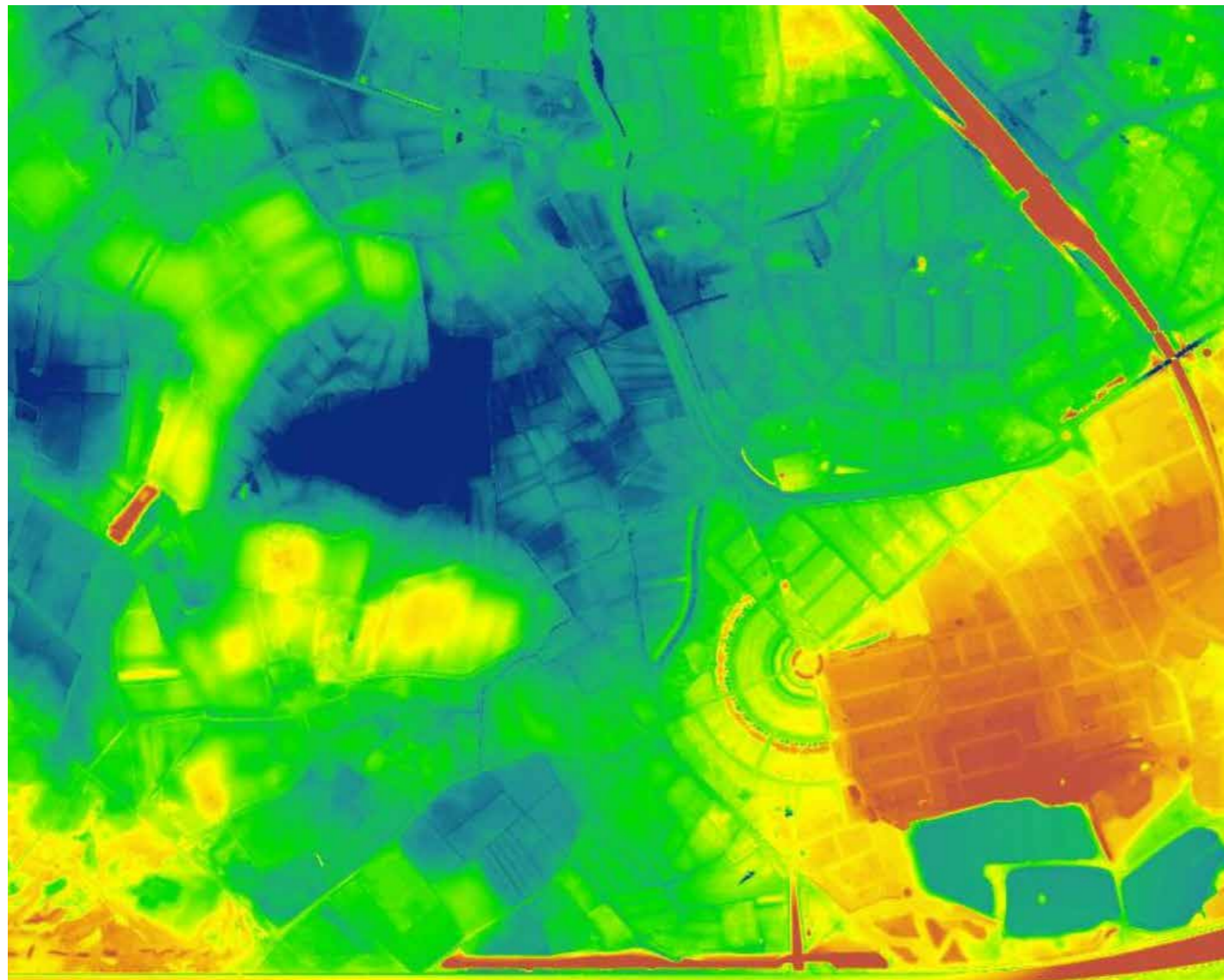
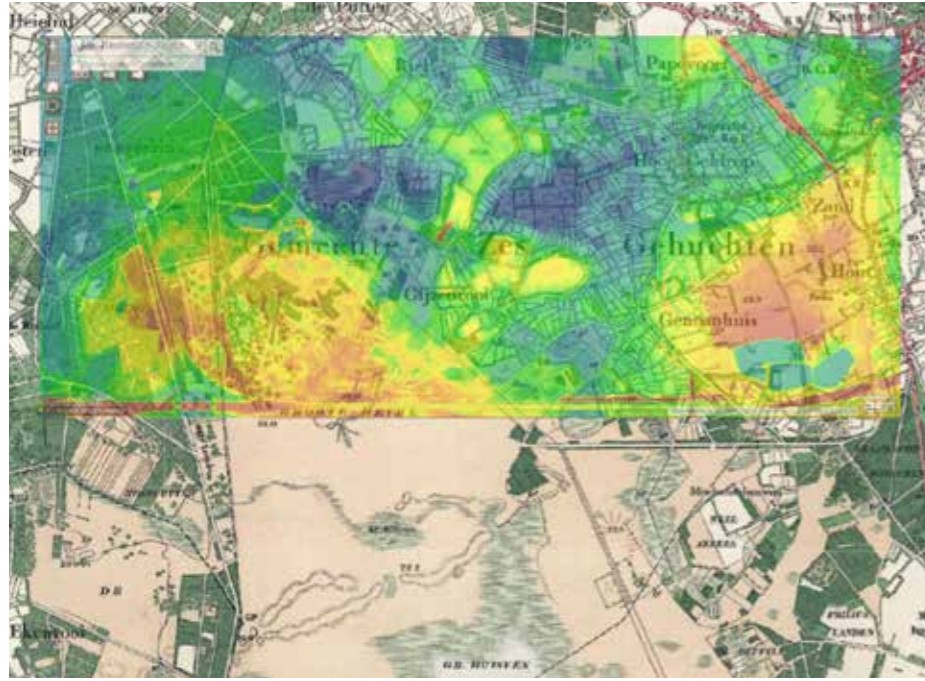
- Gijzenrooi en Genoehuis
- Kleine Dommel beekdal
- Eindhovens kanaal en Gulbergen
- Molenheide
- Mierlo Oost en Sang en Goorkens

Deze zijn in onderstaand figuur aangegeven.



5 deelgebieden

4.1 Gijzenrooi en Genoehuis



Gijzenrooi en Genoehuis | Bijzonder middeleeuws watersysteem

4.1.1 Beschrijving van het deelgebied

Het afwisselende landschap van Gijzenrooi en Genoehuis is ontstaan in de vroege middeleeuwen. De naam Gijzenrooi wijst op een ontginning in een bos en Genoehuis betekent waarschijnlijk "Geen Ouwenhuys" (geen oud huis) wat verbasterd werd tot Geenouwenhuys, en later tot Genoehuis.

Het deelgebied bestaat uit een oorspronkelijke afwisseling van bronbossen en laagveenmoerascomplexen, waar later de Beekloop doorheen werd gegraven, een essen- en kampenlandschap en kleinschalige zandontginningen. Het watersysteem in dit gebied was zeer ingewikkeld en fijnmazig. Water werd door de boeren op allerlei manieren in dit afwisselende gebied gebruikt, geborgen en afgevoerd. Dit grote complex van allerlei bronnen en bergingen, van gecontroleerde opvoer en afvoer van diverse kwaliteiten water is uniek in Brabant. Beplantingselementen als houtwallen met parallelle begreppelingen, beemden met bevoeiingsstelsels, meestromende moerassen ondersteunden dit duurzame watersysteem, waar eeuwenlang aan gebouwd is.

Centraal in het gebied lag in de moerassige laagte de Gijzenrooijse Zegge. In het verleden lagen rond deze laagte hooilanden, met daar weer omheen een krans van gehuchten met open akkers. Binnen de gemeentegrenzen zijn de gehuchten Riel, Gijzenrooi en Genoehuis gelegen. Het gebied maakte deel uit van de voormalige gemeente Zesgehuchten. Lange tijd werd hier landbouw bedreven volgens het potstal-systeem, wat leidde tot de vorming van escomplexen met bolle akkers. Rondom de gehuchten lagen de wat lagere ronden met kleinere percelen, omgeven door houtsingels en heggen. Dit zijn de meer gesloten broekontginningen. Deze waren overwegend in gebruik als beemden.

De houtwallen rond Gijzenrooi zijn nu grotendeels verdwenen, deze hadden naast kavelscheidende ook een waterhoudende of watervoerende functie.

De wijk Genoehuis heeft nu afwateringsproblemen door hogere waterstanden in het deelgebied.

4.1.2 Beheer- en eigendomsituatie

Het Brabants Landschap heeft een groot deel van het gebied Gijzenrooi, zowel binnen de grenzen van de gemeente Geldrop-Mierlo als de gemeente Eindhoven, inclusief de hieraan gelegen Stratumse heide. De Gijzenrooise Zegge is het hart van het gebied en erom heen liggen verspreide akkerpercelen, weilanden en bosjes.

Rondom de weg Gijzenrooi tot aan de A67 heeft de gemeente Geldrop-Mierlo circa 50ha gronden in eigendom, die vooral agrarisch of recreatief worden gebruikt. Deze worden ofwel jaarlijks verpacht of verpacht via meerjarige constructies. Dit gebied ligt niet binnen het Natuur Netwerk Brabant.

Circa tien jaar geleden zijn er in dit gebied houtsingels geplaatst om het kenmerkende kleinschalige agrarische landschap te versterken.

Het Brabants Landschap en de gemeente Geldrop-Mierlo zijn regelmatig met elkaar in gesprek over het gebied Gijzenrooi en hebben gezamenlijk de wens om in het gebied een nieuwe boerderij te faciliteren, enerzijds om het gebied via een extensieve, natuurinclusieve wijze te beheren en anderzijds het bijzondere kleinschalige agrarische cultuurlandschap actiever te beleven.

Natuurnetwerk Brabant

Het gebied rondom de Gijzenrooise Zegge is gelegen binnen het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en is grotendeels in beheer bij het Brabants Landschap op enkele kleinere particuliere percelen na. Het Brabants Landschap verwerft regelmatig nog aangrenzende percelen, ook op het grondgebied van de gemeente Eindhoven. De gronden rondom de weg Gijzenrooi en die in eigendom zijn van de gemeente Geldrop-Mierlo liggen buiten het NNB.

Er bestaat de ambitie om in elk geval een deel van deze agrarische gronden om te vormen naar natuur of naar ondernemende natuur. Dit zou deel kunnen uitmaken van een nieuwe inrichtings- en beheer plan voor dit gebied.

Natuuropgave

Binnen het NNB ligt voor Gijzenrooi geen natuuropgave meer.



Fig. 19 Maatregelen SAB rapport Gijzenrooi en Genoehuis

4.1.3 Ambitie

Kern

Gijzenrooi kan een klimaatbuffer voor de gemeente worden, door de vele bergingsmogelijkheden in combinatie met de aanleg van landschapselementen, het extensiveren van de landbouwpercelen en het verder versterken en behouden van het bijzondere kleinschalige agrarische cultuurlandschap.

Op de bijvoegde kaart van het deelgebied Gijzenrooi uit het SAB-rapport staan inrichtingsmaatregelen aangegeven, die de natuurwaarden in het gebied kunnen versterken (zie figuur 20)

Hieronder wordt via de lagenbenadering per laag het ambitieniveau voor het deelgebied Gijzenrooi en Genoehuis afgetast en wordt in gegaan op de kwaliteiten en potenties van het gebied. Ook worden mogelijk korte- en langere termijn maatregelen opgesomd, die de natuur- en landschapswaarden in het gebied kunnen versterken.

Eerste laag:

Bodentypologie, de geomorfologie en het watersysteem

Kwaliteiten en Potenties:

Bijzonder afwisselend en complex middeleeuws landschap met een bijzonder, weer te activeren, watersysteem, waardoor Gijzenrooi een klimaatbuffer voor de gemeente kan worden, door de vele bergingsmogelijkheden in combinatie met aanleg van landschapselementen.

Brabants Landschap koopt gronden bij de Gijzenrooijse Zegge op om te vormen naar natte en drasse natuur, binnen het historische watersysteem.

Lange termijn maatregelen

We stellen voor om stedelijk water langs de randen te infiltreren om zo de kweldruk in het gebied te laten toenemen. Wanneer infiltratie niet mogelijk is om stedelijk water door middel van bevoeiing op te slaan in beemden langs de rand van Genoehuis.

Te realiseren maatregelen in het kader van versterken van het natuurnetwerk (uit SAB rapport):

- Het plaatselijk aanbrengen van natuurvriendelijke oevers langs de Kleine Beekloop en de Rielsche Loop, om zo de functie als verbindingzone te versterken.
- Het beter passeerbaar maken van de Gijzenrooiseweg door het plaatselijk toevoegen van beplanting en door een betere verbinding te maken bij de kruising van de weg met de Kleine Beekloop.
- Het ontwikkelen van kruidenrijk grasland, door het aanpassen van het maaibeheer, onder het tracé van de hoogspanningslijn aan de westkant van Geldrop, zodat een bloemrijke corridor ontstaat van noord-naar zuid.
- Het aanbrengen van struweel onder bestaande bomenlanen, zodat leefgebied van veel soorten wordt versterkt.
- Het plaatselijk beperken van de ontwatering in het gebied, zodat de kweldruk toeneemt en verdroging en verzuring afnemen.
- Twee kleine gebieden die een belangrijke verbindende functie hebben zouden aan het NNB kunnen worden toegevoegd.

Tweede laag: Infrastructuur

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

- De verbreding van de A67 geeft mogelijkheden om verbindingen over de snelweg en onder de snelweg door te maken om dit gebied goed aan te sluiten op de Strabrechtse Heide. Voorgesteld worden twee faunapassages.
- Renovatie van afvalleiding van het Waterschap, mogelijke verlegging vanwege de verbreding van de A67.
- Realiseren meer (onverharde) wandelroutes om belevingswaarde te versterken.
- Ontwikkeling van een gemeenschappelijk beheer en onderhoud van de landschapselementen in het gebied om saamhorigheid- en gemeenschapsgevoel te versterken.
- Gijzenrooi is recreatief een onbekend gebied, het middeleeuwse landschap kan een mooi verhaal zijn om te gebruiken in recreatieve arrangementen.

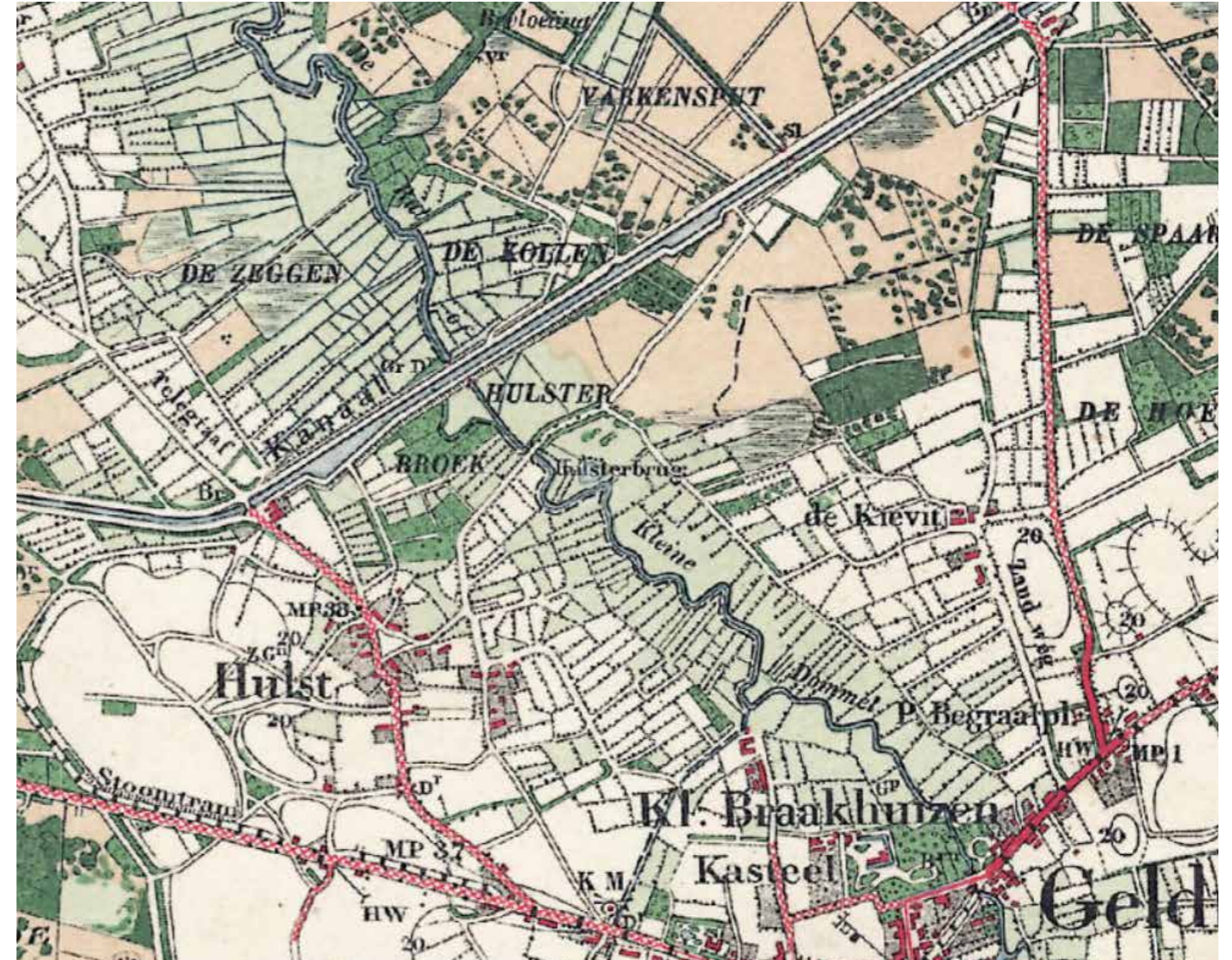
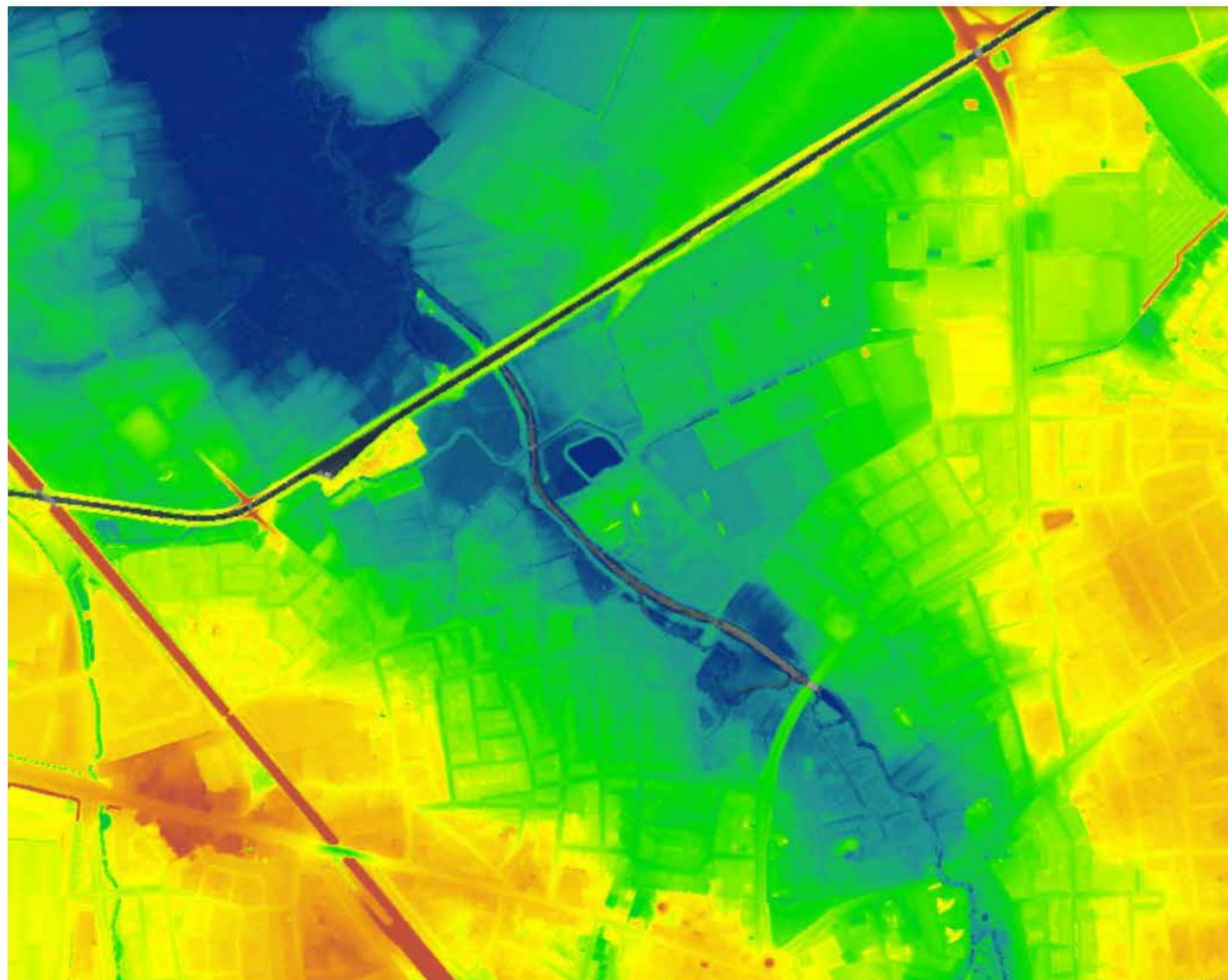
Derde laag:

Ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

- Ontwikkeling van stadsboerderij in een context van het middeleeuwse landschap van houtwallen en waterbuffers, door ondernemende herenboeren. Deze kan direct als recreatieve trekker en focuspoint fungeren in Gijzenrooi met ruimte voor ondergeschikte horeca, educatie en een boerderijwinkel
- Opkopen van intensief pluimveebedrijf in kader van Stikstofproblematiek
- Ontwikkeling van schaapskooi, recreatieve trekker tussen Gijzenrooi en de Strabrechtse Heide
- Versterken kern bebouwingsconcentratie Gijzenrooi met passende en cultuurhistorisch verantwoorde woningbouw, extensieve recreatie en landschapselementen
- Aanleg van de historische houtwallen en parallelle begreppelingen
- Ontwikkeling van outdooractiviteiten zou hier passen, recreatieondernemers kunnen dit ondersteunen.
- Het extensiveren van de landbouwpercelen.

4.2 Kleine Dommel beekdal



Kleine Dommel beekdal | Koesteren van bijzonder middeleeuws landschap



4.2.1. Beschrijving van het deelgebied

Het Dommeldal is een bijzondere groene structuur dwars door Geldrop, middeleeuwse verkavelingen en een natuurlijke beek liggen op steenworp afstand van het centrum van Geldrop. Het gebruik van het Dommeldal is heel gevarieerd. Deels wordt het gebruikt als park, rond het centrum lopen stedelijke functies soms tot in het beekdal, verder naar het noorden is het Dommeldal veel natuurlijker en daarom ook minder toegankelijk. Ook wordt het Dommeldal doorsneden door meerdere (soms drukke) wegen, de onderdoorgangen zijn niet goed vormgegeven.

Het Dommeldal is een onderdeel in het gehele systeem van de Dommel en is opgenomen in het concept voor het Dommeldal uit de verf 2.0, wat gebaseerd is op de wens een aantrekkelijk landschapspark te ontwikkelen binnen een sterk verstedelijkt landschap in de Regio rond Eindhoven.

Het Dommeldal zelf zal zich moeten ontwikkelen tot een langgerekte en vooral robuuste structuur. Het Dommeldal vormt feitelijk de landschappelijke en abiotische onderlegger voor het gebied. Natuur, landschap en cultuurhistorie stellen duidelijke randvoorwaarden aan stedelijke, landbouwkundige en recreatieve ontwikkelingen. Inrichting en beheer moeten op deze functies worden afgestemd.

Belangrijke opgave is de realisatie van de EHS door grondverwerving, uitruil en of particulier, agrarisch natuurbeheer en ontsnipperingsmaatregelen bij doorsnijdingen. Dat geldt ook voor het waterbeheer, waarbij in het bijzonder de invulling van waterberging versus de realisatie van kritische natuurdoelen vraagt om een nadere, gezamenlijke verkenning.

Het deelgebied de kleine Dommel in de gemeente Geldrop beslaat maar een klein deel van de visie op dit het gehele beekstelsel.

Dit deel is bijzonder vanwege de combinatie van cultuurhistorie en ecologische kwaliteiten. Tussen de twee brede natuurgebieden Hulsterbroek en het Goor ligt het beekdal opgespannen met daarin de watermolen in combinatie met het Weverijmuseum, het landgoed kasteel Geldrop.

Bijzonder is dat de kern van het landgoed een middeleeuws kasteelcomplex is, dat voor het eerst wordt vermeld in 1377.

Het beekdal is uitloopgebied vanuit het centrum van Geldrop, echter het centrumgebied sluit nog niet goed aan op het beekdal.

Hierin liggen veel kansen bij de postkantoorlocatie, direct ten westen van de dommel (aan de zuidzijde van het centrum). Ook bij de herontwikkeling van de dubbele schoollocatie nabij het Hulsterbroek liggen kansen om dit te combineren met natuur, kernrandelementen en moestuinen.

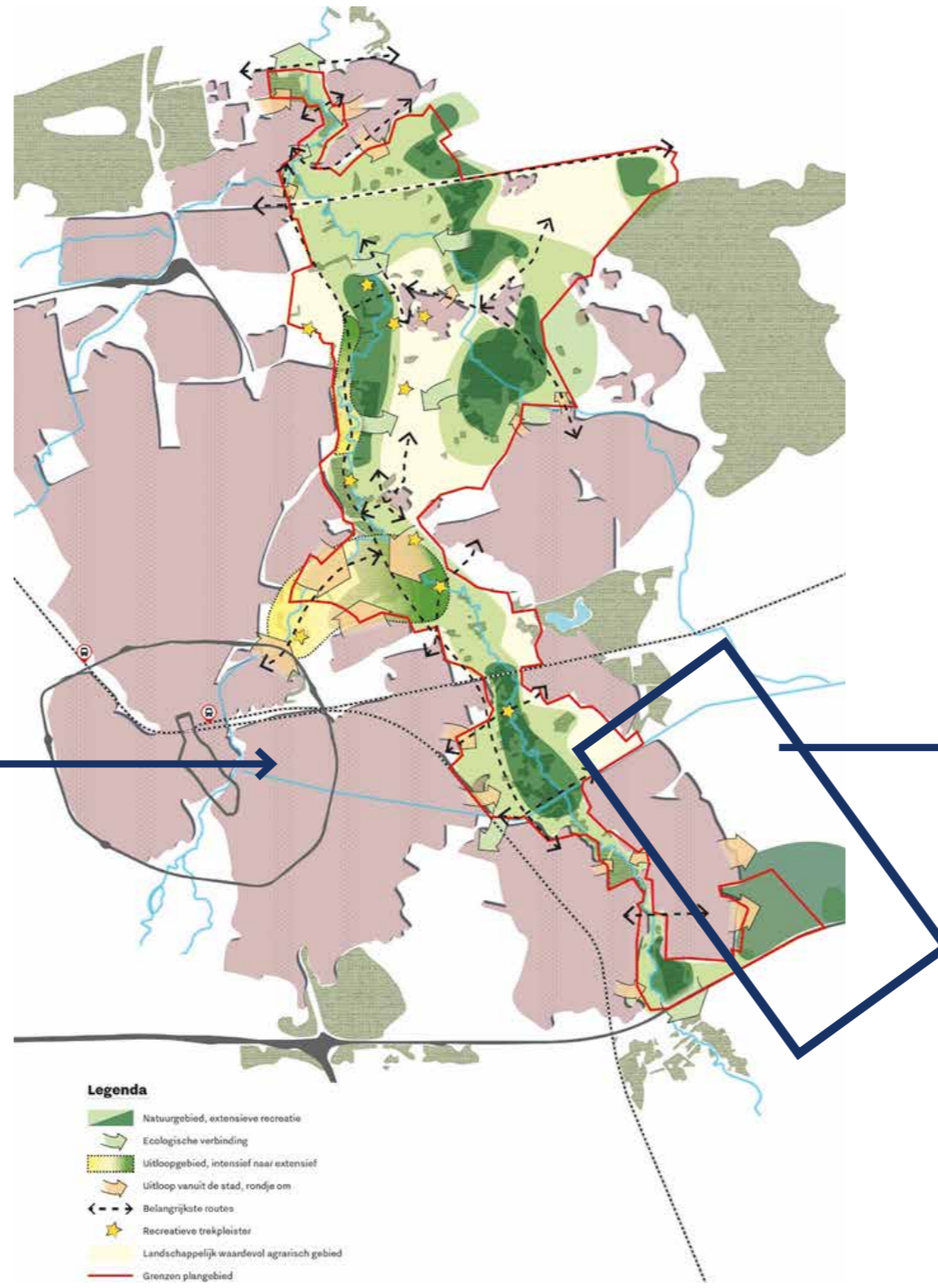
In het centrumplan Geldrop 2.0 is één van de ambities om het centrum beter te verbinden met het groengebied van het Dommeldal. Hier liggen mooie kansen om het Dommeldal meer beleefbaar en bruikbaar te maken voor het centrum (maken van verbindingen, het Dommeldal hier tot echt in het centrum door te trekken). Naast een betere verbinding met het kasteelcomplex zou ook de locatie Hofdael, het weverijmuseum en de watermolen kansrijk zijn.

Een goede recreatiezonering is gewenst, om aan de ecologische doelstellingen te blijven voldoen. Maar ook een goede routestructuur, met paden die goed toegankelijk zijn op diverse punten is gewenst.

De onderdoorgangen van de infrastructuur zijn vaak niet aantrekkelijk, en moeten meer voor fauna passeerbaar zijn.

De aansluiting op het stedelijk gebied is vaak ingericht als stadspark. Hierin zit een opgave om het natuurlijke landschap weer in ere te herstellen, de beemden en de moerassen en het beheer te extensiveren, zoals bij de Kasteeltuinen / Dommelbeemden momenteel al wordt uitgevoerd. Ook aan de overzijde van de Dommel bij het landgoed zijn plannen in ontwikkeling om het park natuurlijk in te richten, waarbij vooral ten noorden van het Kasteel Geldrop kansen liggen.

Het zuidelijk en noordelijk deel zouden dan veel extensiever toegankelijk moeten zijn met honden aan de lijn om de natuurwaarden en de rust te blijven garanderen.



- Legenda**
- Natuurgebied, extensieve recreatie
 - Ecologische verbinding
 - Uitlooppgebied, intensief naar extensief
 - Uitloop vanuit de stad, rondje om
 - Belangrijke routes
 - Recreatieve trekpleister
 - Landschappelijk waardevol agrarisch gebied
 - Grenzen plangebied

1. Verbeteren uitstraling onderdoorgang dommel-kanaal
2. Kleinschalige afwisseling en ontwikkeling structuurrijke bosranden
3. Sportpark: singels en struwelen
4. Kansrijk: kwel ontwikkeling kleinschalig landschap
5. Kansrijk: kwel, broekbossen en ontwikkeling soortenrijke beekdalgraslanden
6. Kasteelpark: cultuurhistorie en kleinschalig parklandschap
7. Verbindingszone centrum kleinschalige elementen en structuurrijke bosranden
8. Open beekdallandschap met struweelsingels en poelen
9. Kansrijk: kwel, broekbos en soortenrijk hooiland

- bos
- hooiland
- overig grasland
- overig terrein
- water
- randbebouwing
- verbindingsroute

Fig. 20 Planprocessen in het Dommeldal van visie tot uitvoeringsprogramma



Fig. 21 Maatregelen SAB rapport Kleine Dommeldal

4.2.2 Beheer- en eigendomsituatie

De gemeente Geldrop-Mierlo is de grootste grondeigenaar in het Dommeldal en probeert het gebied zo extensief en natuurlijk mogelijk te beheren en tegelijkertijd invulling te geven aan de recreatieve functie van het Dommeldal, dat de kern Geldrop doormidden snijdt. Voor het gebied is samen met de Bosgroep, die het natuurgebied namens Geldrop-Mierlo beheert, en het waterschap in 2017 een dommelvisie opgesteld, dat als inspiratiedocument en toetsingskader voor nieuwe ontwikkeling wordt gebruikt.

In het regionale project Dommeldal uit de Verf werkt de gemeente Geldrop-Mierlo samen met de gemeenten Nuenen, Son en Breugel, Eindhoven, waterschap de Dommel, Staatsbosbeheer, het Brabants Landschap en de ZLTO om werk te maken van de natuuropgave in het gebied. Gemeente Geldrop-Mierlo is trekker voor de realisatie van de natuuropgaves voor het Geldropse deel van het dal van de kleine Dommel. Kansen op het gebied van recreatie en cultuurhistorie kunnen hier op meeliften.

De Dommeldal is het smalst in het centrum van Geldrop, waardoor hier de natuurwaarden van de Dommel sterk onder druk staan. Ook de ontwikkeling van de Centrumvisie voor Geldrop en de woningbouwplannen spelen hier in mee. Dit kan ook als kans worden gezien. Natuur kan een goed decor vormen, geïntegreerd worden in de ruimtelijke kwaliteiten van het centrum en de klimaatbestendigheid van het centrum versterken.

Natuurnetwerk Brabant

Het Dommeldal is grotendeels gelegen in het Natuur Netwerk Brabant en is tegelijk ook een belangrijke ecologische verbindingzone tussen de Strabrechtse heide aan de zuidkant en de Urkhovense Zeggen aan de noordzijde. De randen van het Dommeldal zijn aangeduid als groenblauwe mantel.

Natuuropgave:

De natuuropgave voor dit deel van het gebied is nog ruim 15ha. In het noordelijk deel (Hulsterbroek) betreft dit 4ha en in het zuidelijk deel (nabij A67) nog circa 11ha. Met de inrichting van de Dommelbeemden als onderdeel van het nieuwbouwplan de Kasteeltuinen wordt al invulling gegeven aan een deel van deze natuuropgave.



4.2.3 Ambitie

Kern

Het is een bijzonder gegeven dat het beekdal van Klein Dommel in stedelijk gebied ligt. Dit middeleeuwse beekdal moet gekoesterd worden vanwege zijn grote natuurwaarden en cultuurhistorische waarden. Deze waarden kunnen versterkt worden, het beekdal kan onderdeel zijn van het centrum, in ruimtelijke, recreatieve en toeristische opzicht, maar kan zich ook ontwikkelen tot topnatuur tussen de Strabrechtse heide en de Urkhovense Zeggen.

Op de bijvoegde kaart van het deelgebied Dommeldal uit het SAB-rapport staan inrichtingsmaatregelen aangegeven, die de natuurwaarden in het gebied kunnen versterken (zie figuur 21).

Hieronder wordt via de lagenbenadering per laag het ambitieniveau voor het deelgebied Gijzenrooi en Genoehuis afgetast en wordt in gegaan op de kwaliteiten en potenties van het gebied. Ook worden mogelijk korte- en langere termijn maatregelen opgesomd, die de natuur- en landschapswaarden in het gebied kunnen versterken.

Eerste laag: Bodentypologie, de geomorfologie en het watersysteem

Kwaliteiten en Potenties:

De bever komt in het Dommelsysteem voor. Dat betekent dat het ecologisch topnatuur ontstaat. Maar het kan nog altijd beter, vooral als de recreatiedruk gaat toenemen. Eén goede zonering is gewenst, maar ook goede investeringen in een recreatieve structuur van toegankelijke routes, rustplaatsen en sociale veilige onderdoorgangen van de bruggen over het beekdal. Kasteel Geldrop en de Dommelbeemden (in uitvoering) zijn kansen om beiden kanten te versterken, bijvoorbeeld door het herstellen van de zichtlijnen van het landgoed op de Dommel en de zonering binnen kasteelpark te laten aansluiten op Dommel. Maar ook een zonering om gebieden zonder recreatie te maken, bijvoorbeeld in het zuiden en in het noorden. Versterking van de natuurwaarden kan ook door het stadsparkachtige beheer om te vormen naar natuurbeheer of door nieuwe inrichtingen meer te ontwikkelen naar de oorspronkelijke landschapsbeelden met beemden en houtwallen.

Overstromingen op basis van seizoenen zullen beter kunnen worden gereguleerd, nu direct ten zuiden van de A67 een grote stuw is geplaatst. In het noorden van het beekdal zouden een aantal weides verlaagd kunnen worden om water te bergen of als vloeuweides te gebruiken. Er dient dan wel rekening gehouden te worden met de grondwaterproblematiek in de Skandiawijk en het behoud van het volkstuintencomplex.

Te realiseren maatregelen in het kader van versterken van het natuurnetwerk (uit SAB rapport):

- Het aanbrengen van houtwallen en poelen en het aanpassen van het maaibeheer, kan de verbindende functie van het Dommeldal versterken op die delen waar het dal door bebouwing smal is.
- Door de ontwatering te beperken en door ontgronden kunnen plaatselijk soortenrijke graslanden ontwikkeld worden.
- Door het aanbrengen van houtwallen op een agrarisch perceel aan de zuidkant van het deelgebied, kan een verbinding naar bosgebied ten zuiden van

de bebouwde kom van Geldrop worden versterkt. Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn er vooral op enkele agrarische percelen aan de rand van de bebouwde kom.

- Enkele percelen die een belangrijke verbindende functie hebben zouden aan het NNB toegevoegd kunnen worden.

Tweede laag: Infrastructuur

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

Langs de Dommel wandelen vooral veel lokale wandelaars, vanuit toerisme en recreatie kan dit eenvoudig door themaroutes en verhalen verbreed worden naar meer publiek. De rivier stroomt immers door het Weverijmuseum, dit is een prachtig verhaal. Echter de recreatieve zonering en het routenetwerk langs de beek maar ook naar het centrum toe (bijvoorbeeld de horecapleinen) zijn niet optimaal. In het kader van de centrumvisie zou dit meegenomen moeten worden.

Het landgoed Kasteel Geldrop is een verborgen parel, die door het openmaken van de zichtlijnen maar ook een betere ontsluiting veel zichtbaarder kan worden, waardoor een park in een beekdallandschap ontstaat.

Derde laag: Ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

De beleving van het verbrede beekdal is belangrijk in het verstedelijkte gebied. De identiteit van het gehele beekdal zou meer als een geheel systeem moeten zijn vormgegeven, waarbij de natuur direct in het centrum zichtbaar is, maar waar de natuur ook voor een ieder goed beleefbaar kan zijn. De herontwikkeling van de dubbele schoollocatie in het noorden van het beekdal geeft mogelijkheden tot verbreding van deze beleving en voor meer natuur vlakbij. Het volkstuintencomplex kan zich ontwikkelen tot een "eiland" in de natuur, met een eigen waterhuishouding.

4.3 Eindhovens Kanaal, Broekstraat en Gulbergen



Broekstraat | middeleeuws gehucht in landschapspark, verbeteren van setting met erfbeplanting en water

4.3.1. Beschrijving van het deelgebied

We voegen deze drie gebieden bij elkaar omdat deze zich binnen de gemeentegrenzen zich kunnen ontwikkelen tot een bijzonder landschapspark met veel facetten in natuur en recreatie.

Het Eindhovens Kanaal

Het Eindhovens Kanaal is een kanaal in Noord-Brabant dat het centrum van Eindhoven verbindt met de Zuid-Willemsvaart. Dit kanaal werd gegraven van 1843-1846 in opdracht van en bekostigd door de stad Eindhoven. Dit kanaal heeft gezorgd voor een industriële groei in Eindhoven en Helmond. Sinds 1971 is het kanaal niet meer in gebruik bij de scheepvaart, maar vervult het een recreatieve functie: er loopt een fietspad langs en er oefenen roeiverenigingen in. Ook de hengelsport wordt aan het kanaal beoefend. De sfeer van het kanaal inclusief de dijken is van een on-nederlandse allure.

Het kanaal ligt veelal hoog in het landschap, zodat op veel plaatsen rondom het kanaal kwel aanwezig is. Het kanaal doorsnijdt onder meer het dal van de Kleine Dommel, het heidegebied van de Kolsche en Luchense Heide, de Luchense Wetering en het dal van de Goorloop. Het kanaal doorsnijdt daarmee ook verschillende landschapstypen en bodemsoorten. De beeklopen die doorsneden worden, gaan met sifons onder het kanaal door. Het kanaal zelf is aangesloten op de Zuid-Willemsvaart, maar is verder niet water voerend. Wel wordt met een gemaal een deel van het water van de Goorloop op het kanaal geloosd.

Broekstraat

Broekstraat bestaat uit lineaire, gebogen bebouwing met overwegend langgevelboerderijen uit de periode tussen 1870 en 1910. Het staat vast dat het gehucht al waarschijnlijk voor 1500 is ontstaan. Broekstraat is aangewezen als beschermd dorpsgezicht. Het gehucht is gelegen op de waterscheiding van de Kleine Dommel en de Aa en wijkt daarom af van de typisch Brabantse gehuchten zoals bijvoorbeeld Luchen, waarvan de akkers aan de hoge zijde liggen en de weilanden aan de lage zijde, nabij de beek.

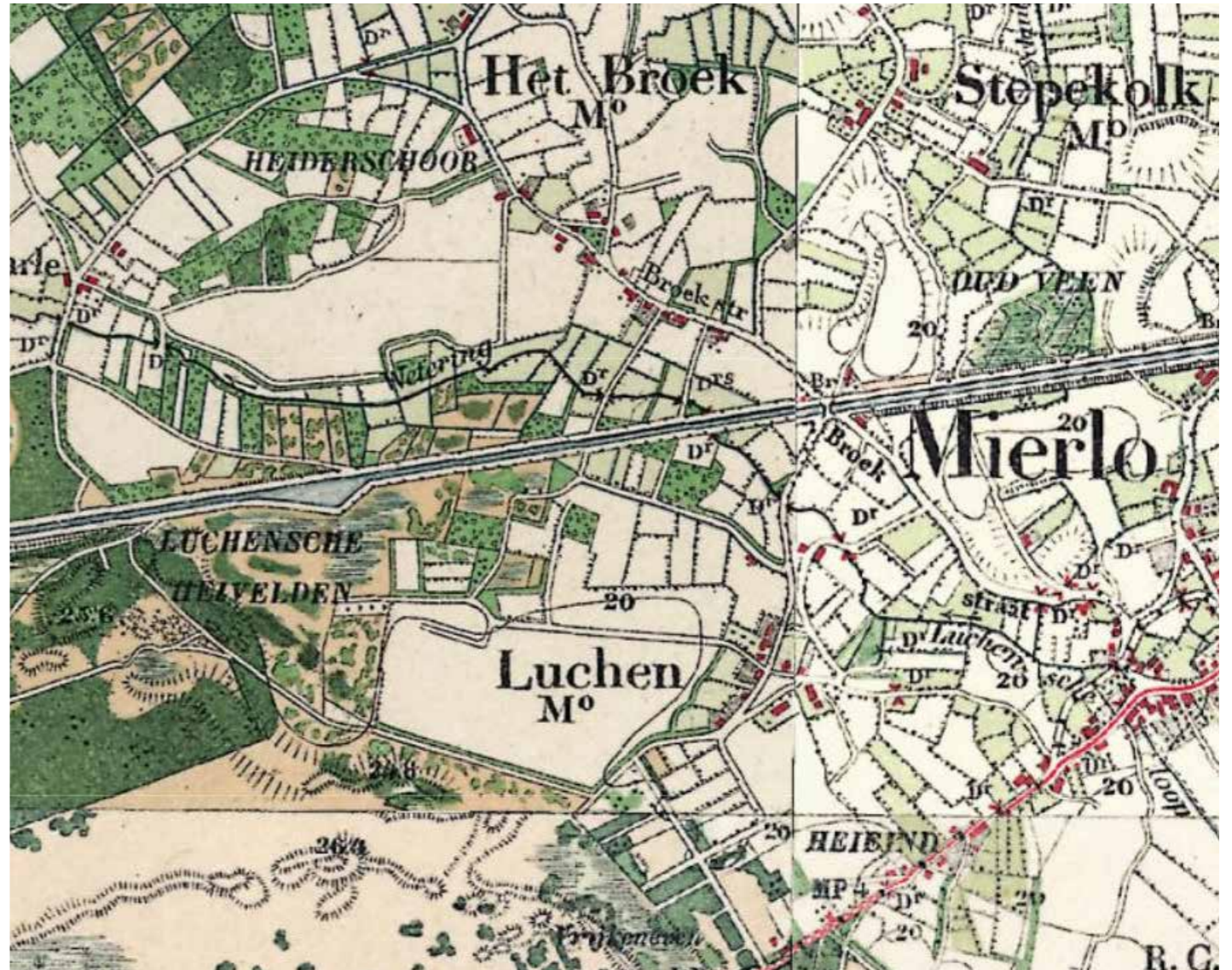
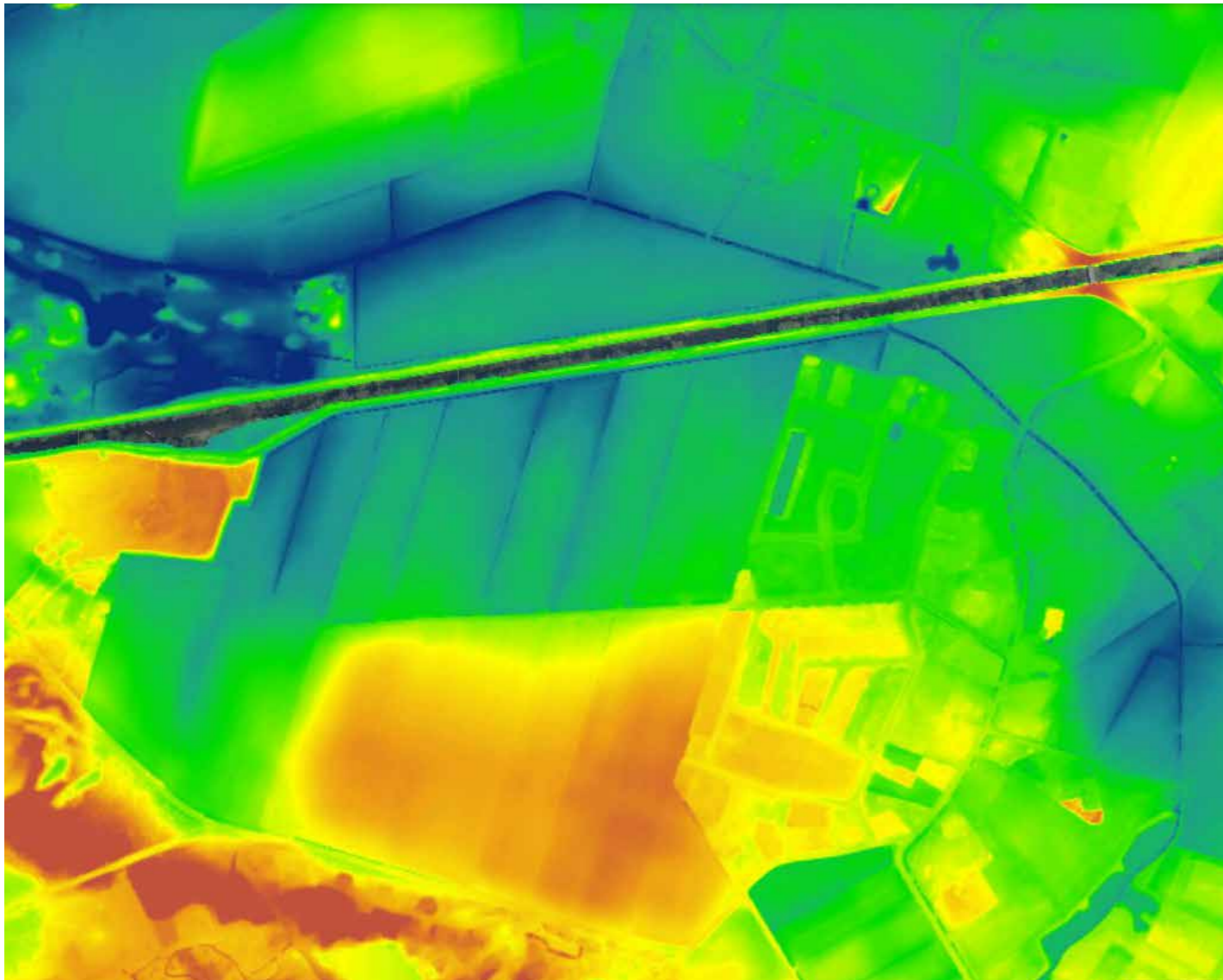
Cultuurhistorisch mogelijk nog belangrijker is het gebied tussen Stepekolk en Hazenwinkel. De aanwezigheid van water (het broek, de Luchenseloop en Schuilenseloop)

en dekzandkoppen (donken) heeft ervoor gezorgd, dat mensen in de Bronstijd en IJzertijd hier hun woonplaats kozen. Recente archeologische opgravingen in de nabijheid op Helmonds grondgebied hebben dit beeld bevestigd.

Gulbergen

Het Landgoed Gulbergen is een regionaal toeristisch-recreatief gebied met een sterke groene geleding in het gebied tussen Eindhoven en Helmond. Gulbergen is een kwelwatergebied met veel water. Het is bovendien een gebied waar archeologische vondsten uit de Steentijd verwacht worden. In het gebied zijn de oorspronkelijke landschapspatronen, ondanks de schaalvergroting, nog in het huidige landschap herkenbaar. Agrarisch gebruik vormt een belangrijke functie in het gebied. De bewoners van de omliggende kernen gebruiken het plangebied als recreatief uitloopgebied. Daarnaast is Gulbergen als buitengebied van recreatieve betekenis voor de nabij gelegen grote stedelijke gebieden van Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Nuenen en Helmond.

Onderdeel van het landgoed is de voormalige vuilnisstortplaats, het hoogste punt van Geldrop-Mierlo. Rond deze berg zijn verschillende recreatieve voorzieningen te vinden zoals een mountainbikeroute en een golfbaan. Ten noorden van de vuilstort ligt het Dierenrijk Europa.



Eindhovenens kanaal (1843-1846) | 19^e eeuwse Kanaallandschap | brede natuur- en landschapzone als verbindend element

4.3.2 Beheer- en eigendomsituatie

Eindhovens Kanaal

Het Eindhovens Kanaal en de zone erom heen is in eigendom van de gemeente Eindhoven. Zij beheert en onderhoudt deze zone ook. Het Eindhovens Kanaal is aangewezen als Ecologische Verbindingszone (EVZ) en is een belangrijk verbindend element tussen verschillende natuurgebieden.

Broekstraat

De gronden rondom de Broekstraat zijn in eigendom van de aanwonenden en de agrarische bedrijven uit de omgeving. Het beheer van de gemeente beperkt zicht tot de weg en bermen. In de visie voor het beschermd dorpsgezicht (in het bestemmingsplan Buitengebied) zijn de zichtlijnen naar het achtergelegen gebied belangrijk. Ten noorden van de Broekstraat, aan de Heiderschoor wordt momenteel een zonnepark ontwikkeld. Dit wordt landschappelijk zorgvuldig ingepast, zodat er slechts een beperkte invloed is op het omliggende gebied.

Gulbergen

De voormalige stortplaats is in gemeenschappelijk eigendom van de 21 gemeenten die de Metropoolregio Eindhoven (MRE) vormen (waartoe ook Geldrop-Mierlo behoort).

Voor de toekomstige invulling van het gebied heeft de MRE de regie naar zich toe getrokken. Momenteel worden een ontwikkelscenario uitgewerkt met als insteek een recreatief park in een landschappelijke setting, waar mogelijke rode ontwikkelingen ondergeschikte moeten zijn aan deze groene uitstraling van dit gebied.

Natuurnetwerk Brabant

Gulbergen en de Broekstraat vallen grotendeels buiten het Natuurnetwerk Brabant. Er zijn echter wel de nodige (kleine) bospercelen, die wel aangeduid zijn als NNB. Een adequaat beheer van deze NNB-percelen, die deels in particulier eigendom is wel een uitdaging.

Het Eindhovens Kanaal is zoals gezegd een ecologische verbindingzone (EVZ) en verbindt diverse onderdelen van het natuurnetwerk met elkaar. Ook de Luchensewetering is aangeduid als een EVZ en is grotendeels als EVZ ingericht.

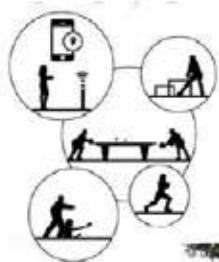
Er ligt hiervoor nog wel een opgave in de wijk Luchen en in de verbinding van de Luchense wetering boven het Eindhovens Kanaal naar de Hooionksebeek, zoals deze watergang vanaf landgoed Gulbergen wordt genoemd en van daaruit verder stroomt naar de kleine Dommel bij Nederwetten.

Natuuropgave

In totaal geldt hiervoor nog een natuuropgave van een circa 0,5ha, afhankelijk van de gekozen invulling. Voor het deel ten zuiden van het Eindhovens Kanaal is er alleen nog sprake van een inrichtingsopgave.



Kanaalloop
Ontwikkelen fiets-wandelroute langs het Eindhovens Kanaal

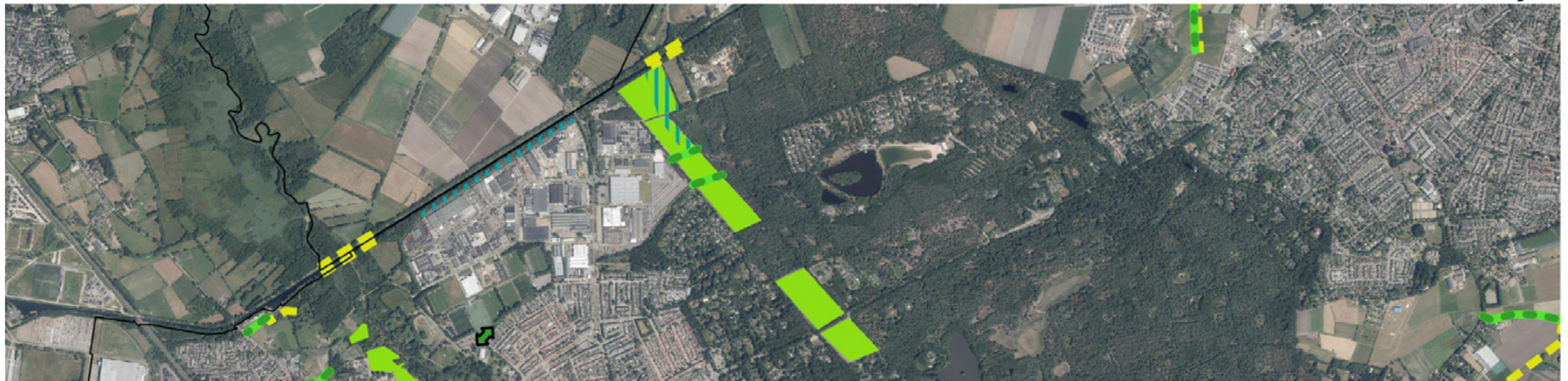


Mehr Loose sportroute





westzijde

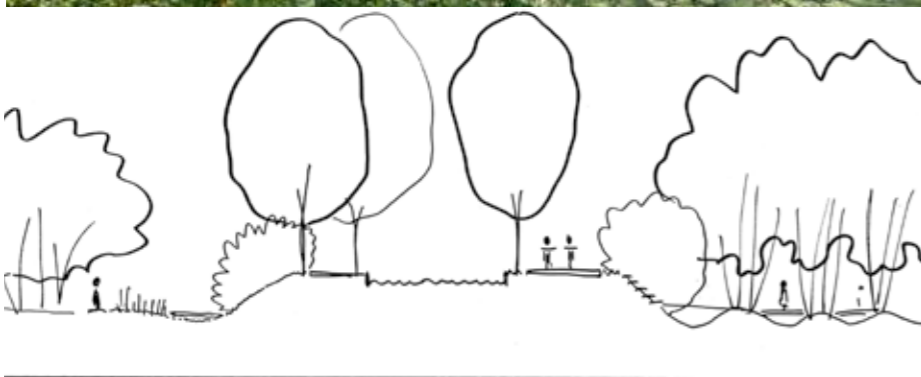


- gemeentegrenzen
- aanleg houtwal
- natuurvriendelijke oever
- opgaand groen
- extensivering
- zoekgebied poel

300 0 300 600 900 1200 m



Fig. 22 Maatregelen SAB rapport Eindhovens Kanaal



Verbeelding van ambitie voor verbreding van de natuurzone
Principe profiel kwelzones aan beide zijden van kanaal

4.3.3 Ambitie

Kern

Uitbouw van de drie deelgebieden tot een stevig recreatief park in een groene setting, waarbij robuuste natuureenheden (o.a. kwelgerelateerd) en cultuurhistorische bijzondere landschappen de entourage vormen.

Op de bijvoegde kaart van het deelgebied Eindhovens Kanaal, Broekstraat en Gulbergen uit het SAB-rapport staan inrichtingsmaatregelen aangegeven, die de natuurwaarden in het gebied kunnen versterken (zie figuur 22)

Hieronder wordt via de lagenbenadering per laag het ambitieniveau voor het deelgebied Eindhovens kanaal, Broekstraat en Gulbergen afgetast en wordt in gegaan op de kwaliteiten en potenties van het gebied. Ook worden mogelijk korte- en langere termijn maatregelen opgesomd, die de natuur- en landschapswaarden in het gebied kunnen versterken.

Eerste laag: Bodentypologie, de geomorfologie en het watersysteem

Kwaliteiten en Potenties:

Voor het landgoed Gulbergen worden plannen opgesteld voor een verdere uitbouw tot een stevig sport en leisuregebied. Daarin wordt onder meer gedacht aan de vestiging van recreatiewoningen, uitbreiding van de dierentuin, bouw van een restaurant en aanleg van een evenemententerrein en fiets- en wandelroutes, rodelbaan, uitkijkpunt, in combinatie met de opwek van duurzame energie.

Voor het zuidelijke deel van het landgoed dus aan de zijde van Geldrop Mierlo denkt men meer aan de inzet op verschillende soorten mooie fietsverbindingen (fietsbrug als knooppunt is startpunt) met de ontwikkeling van natuur en het inpassen van hekwerken of aanpassen van openstellingen van terreinen.

Langs het Eindhovens Kanaal moet een recreatief landschapspark ontstaan met duidelijke robuuste ecologische en landschappelijke verbindingen. Te

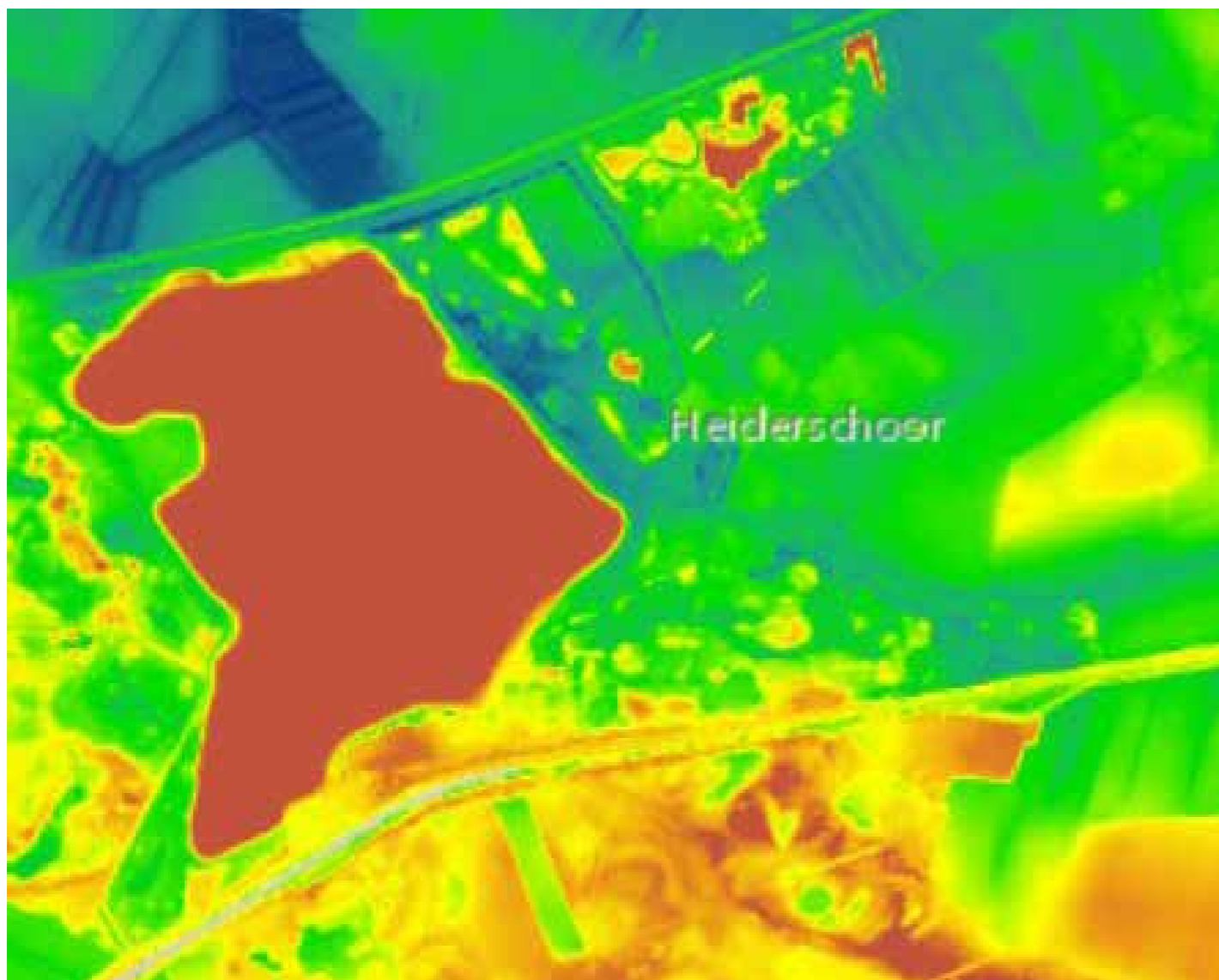
denken valt natte verbindingen als langs de Hooidonkse beek met aanvullende waterbergingen en de kwelzones langs het kanaal, maar ook droge verbindingen als bos en heidestroken en houtwallen, tussen bosgebieden van Nuenen en Molenheide. Er ontstaat dan bijvoorbeeld een bijzonder netwerk van lineaire houtopstanden als geleiding van vleermuizen.

Het Eindhovens Kanaal is aangewezen als EVZ. Het globale streefbeeld van deze verbindingzones binnen de gemeente is een verbinding van het type 'nat kralensnoer', zoals dat door de provincie wordt onderscheiden in haar voorbeeldenboek (Provincie Noord-Brabant 2009). Een dergelijke verbindingzone bestaat uit stapstenen verbonden door corridors. Corridors binnen dit type verbindingzone zijn minimaal 10 meter breed en bestaan uit een mozaïek van bloemrijk grasland, struweel en natuurvriendelijke oevers. Om de circa 300-400 meter zijn binnen een dergelijke verbindingzone stapstenen aanwezig in de vorm poelen omgeving door vochtig bos, struweel en grasland. De doelsoort die deze verbindingzone karakteriseert is de kamsalamander.

Wij denken dat deze natuurambitie hoger kan!

De kwelzones aan de teen van de taluds van het kanaal kunnen gefaseerd en stapsgewijs uitgroeien tot een lineair kwelnatuurpark, zodat het kanaal een langgerekt natuurpark kan zijn met verschillende biotopen. Deze kwelzones dienen niet aangesloten te worden op het overige watersysteem, niet alleen vanwege de hoge natuurwaarde maar ook om de huidige dijken niet te ondermijnen. Het Eindhovens Kanaal kent dan natuur op het hogere waterpeil van het kanaal en natuur op de dijktaalds en natuur aan de voet van de dijken. Hoe mooi kan je het krijgen!

De barrière werking van de steile oevers van het kanaal voor landgebonden organismen kan door nieuwe fauna bruggen in combinatie met recreatieve overbruggingen gerealiseerd worden.



Gulbergen | van vuilstort naar recreatieve trekker en energieopwekker

Te realiseren maatregelen in het kader van versterken van het natuurnetwerk (uit SAB rapport):

- Het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers bij het kanaal, op die locaties waar Ecologische Verbindingszones het kanaal kruisen, zodat het kanaal een kleinere barrière wordt.
- Het aanleggen van 'stapstenen' van natte natuur langs het kanaal, in de vorm van poelen of moerasjes, om de functie van het kanaal als natte verbindingzone te versterken.
- Een bestaande 'stapsteen', van nat broekbos en een poel, zou als NNB kunnen worden aangewezen, vanwege de verbindende functie die dit gebiedje heeft.

Broekstraat kan door versterking van de groenstructuur van de erven een bijzondere plek in nemen in dit nieuwe landschapspark. Een brink kan opnieuw ingeplant worden met een bomenweide. De brinken kunnen een onderdeel zijn van het duurzame watersysteem in dit gebied, bijvoorbeeld door een begreppelingen rondom.

De Luchense wetering of Hooidonkse Beek (ook aangeduid als EVZ) is van vitaal belang voor afvoer van water uit Mierlo en Luchen, mede omdat dit in het gebied de enige beschikbare waterloop is.

De Luchensewetering zal in de wijk Luchen als ecologische verbindingzone wordt ingericht, deels parkachtig, maar ook robuust en met een grotere waterberging, direct ten zuiden van het Eindhovens Kanaal. Ook de beplanting zal hierop worden afgestemd. Aandachtspunt hierbij blijft dat er in noodsituaties de afvoer niet te veel gestremd mag worden, waarbij ruime sifons onder het kanaal van essentieel belang zijn. Alternatief zou een extra (nood)overstort op het Eindhovens Kanaal zijn. Ook zal ten noorden van het kanaal de Luchense wetering nog ingericht moet worden als EVZ met extra ruimte voor waterberging. Dit wordt onderdeel van het decor van het (park)landschap in Luchen en het netwerk van ecologische verbindingen.

Tweede laag: Infrastructuur

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

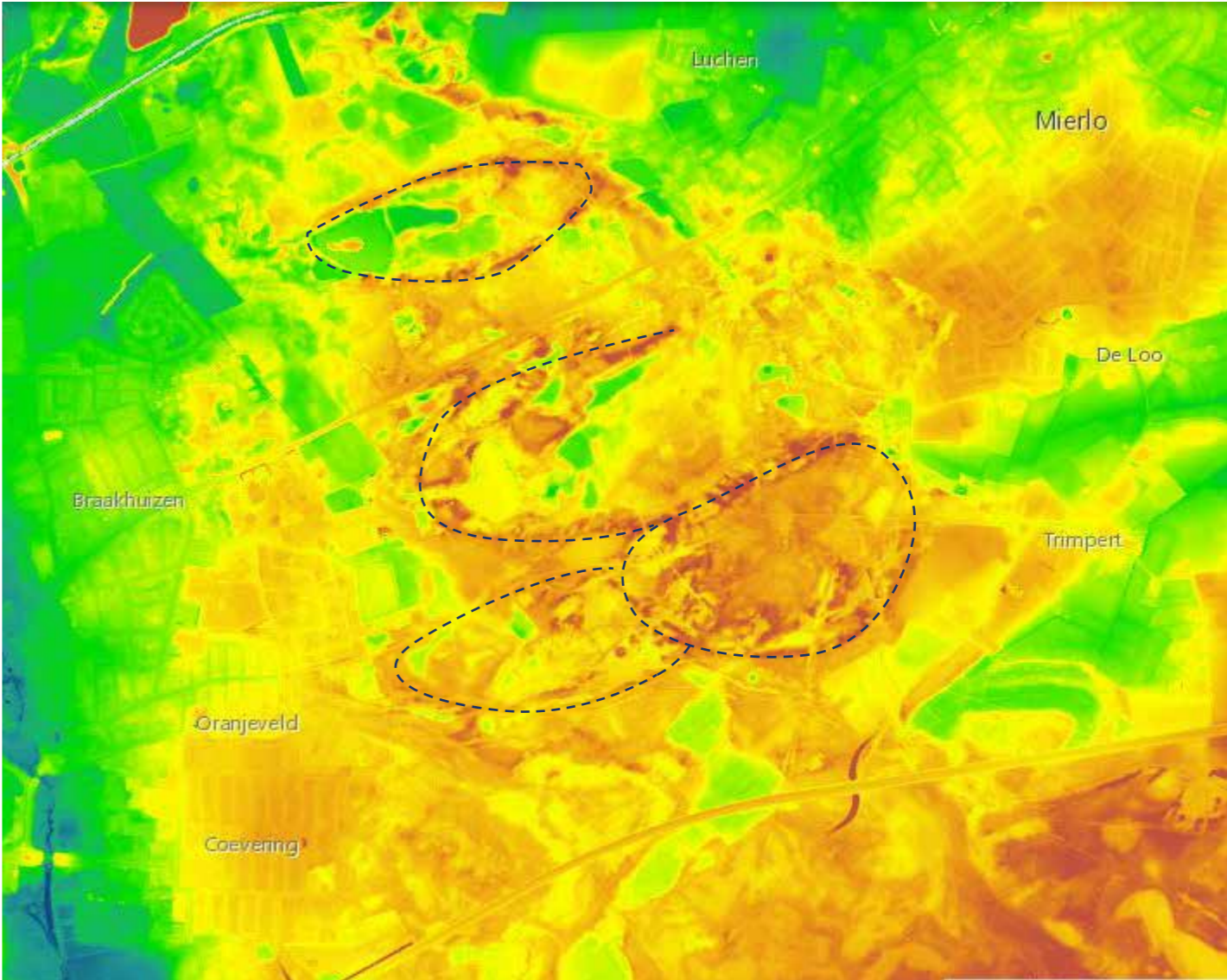
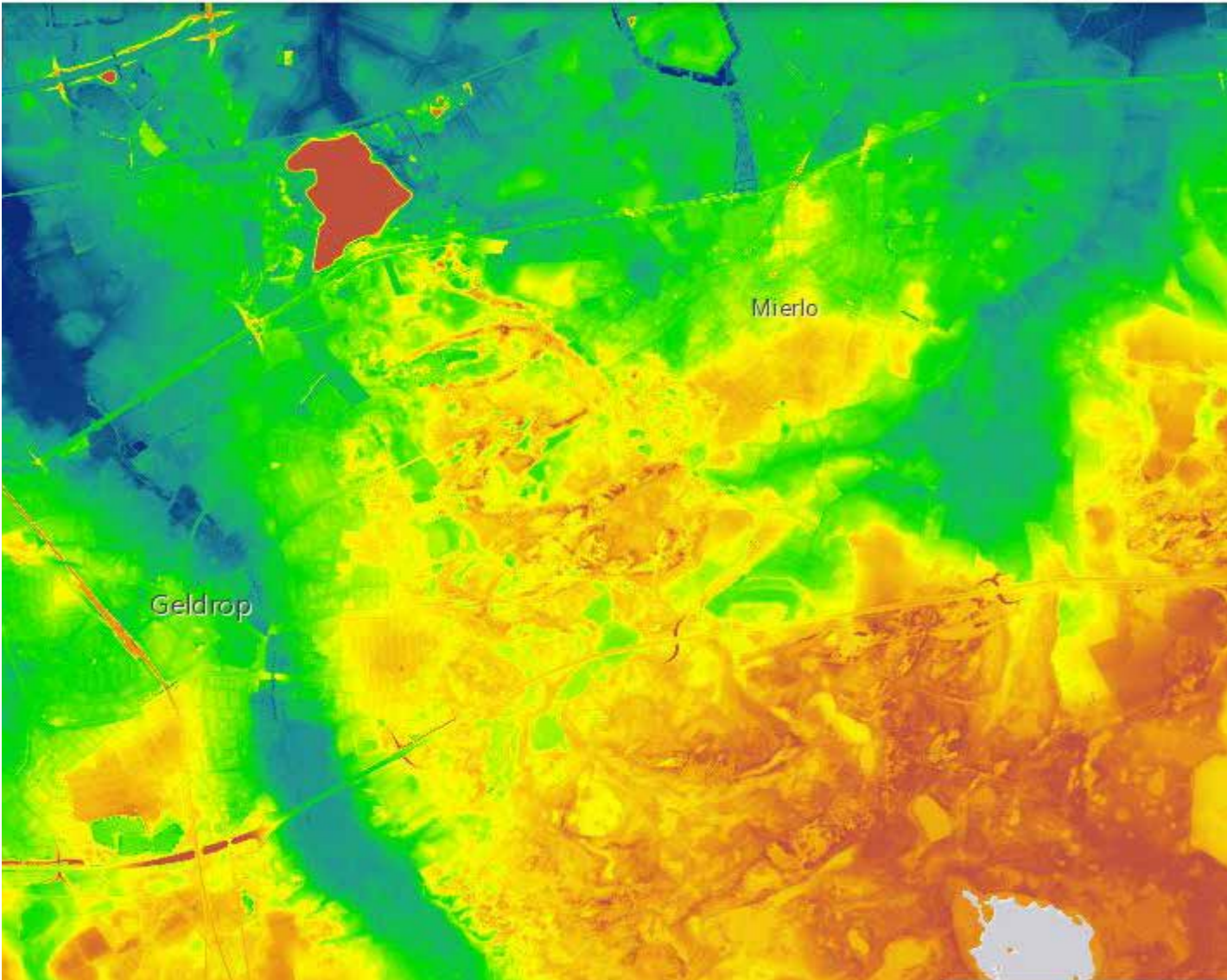
- Verbreding van recreatief netwerk voor wandel-, fiets-en moutainbikeroutes, in combinatie met aanleg van droge faunapassages en bruggen over het kanaal.
- Tussen Eindhoven en Helmond zijn vele dagelijkse verplaatsingen. Die vinden vooral plaats per auto, gebruik makend van de A270. Ook vanuit Geldrop-Mierlo is er veel dagelijks autoverkeer van en naar Eindhoven en Helmond. De afstand is met 10 tot 15 kilometer echter zodanig dat de fiets en de e-bike een uitstekend alternatief vervoersmiddel is. Om het fietsen tussen Eindhoven en Helmond zo aantrekkelijk mogelijk te maken wordt de bestaande fietsroute langs het Eindhovens Kanaal opgewaarderd.
- Onthekken van het landgoed Gulbergen.
- Brinken van de Broekstraat beter uitlichten.
- Het Eindhovens Kanaal is van belang als mogelijke lozingsmogelijkheid / (nood)overstort voor overtollig en 'schoon' regenwater uit de wijk Luchen, gelet ook op de verdere uitbreidingen van de wijk Luchen (Luchen-Oudven).

Derde laag: Ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

- Mogelijke bouw van bijzondere dijkwoningen bij (nieuwe) bruggen kunnen het kanaalkarakter versterken en ruimte geven aan recreatieve ondernemers.
- Gulbergen vervult een belangrijke recreatiefunctie voor het gebied, dit kan verder worden uitgebouwd met nieuwe, ook intensievere functies, mits dit passend is binnen de groene setting en geen onoverkomelijke barrières opwerpt voor flora en fauna.

4.4 Molenheide



Molenheide | Van open landschap in 1850 naar dicht landschap in 2020

4.4.1 Beschrijving van het deelgebied

De Molenheide en het daaraan grenzende deel van de Luchenseheide werd in historische tijd extensief gebruikt. Ze zijn gesitueerd op de waterscheiding van de Aa en de Kleine Dommel. Deze zone is in feite een voortzetting van de Strabrechtse Heide. Het gebied wordt in aardkundige zin gekenmerkt door het voorkomen van dekzanden en stuif-zandcomplexen, gefixeerd met bos, en uitwaaiingen met vennen.

Het terrein bevat historische wegtracés als de Rederijkerlaan (met zijn specifieke ladderontginningen) en archeologische vindplaatsen bij de vennen uit de Steentijd en IJzertijd. Uit de Middeleeuwen dateren enkele overstoven bouwlanden. Veldnamen als 'Den verloren kost' herinneren nog aan hun oorspronkelijk functie als akkerland. Op het hoogste duin, midden in het urnenveld, werd in de 17e eeuw een standaardmolen geplaatst, die in 1860 werd verhuisd naar de huidige locatie in het centrum van Mierlo. De Molenberg is echter nog aanwezig. De naam Molenheide is ontleend aan deze molen.

Het centrale deel was vroeger een uitgestrekt heidegebied met vennen, waar boeren uit de omgeving vee lieten grazen. Het gebied wordt begrensd door de kernen van Mierlo en Geldrop. Nabij deze kernen lagen akkers.

Op de historische kaart van 1900 is te zien dat er binnen het centraal gelegen heidegebied enkele rechtlijnige percelen aanwezig zijn, die deels zijn bebost. Mogelijk zijn deze structuren deels aangelegd om overstuiving van akkers te voorkomen. Vanaf 1930 is een groter oppervlakte bebost met naaldhout in het kader van de werkverschaffing. Heide is dan vooral nog aanwezig nabij de Geldropseweg, bij het Wolfsven en ten zuiden van deze weg, bij Galgenven, het Lisven en het gebied hier omheen (Molenheide). De wegen zijn nog voorzien van historische laanbeplanting.

Bijzonder is geschiedenis van dit gebied. Belangrijke momenten is de aanleg van de "ladder van de Rederijkerslaan" en de ontwikkeling van het lustoord Molenheide. Een bijzondere functie had het 'katoenpad'. Dit pad werd gebruikt door fabrieksarbeiders uit Mierlo die te voet naar de fabrieken in Geldrop gingen. Het lag op de Molenheide en staat afgebeeld op de kadasterkaart (Molenheide) van 1832. In Mierlo startte dit pad in het verlengde van de Damenstraat en liep (gedeeltelijk parallel aan de Aardborstweg) via Groot Braakhuizen naar het centrum van Geldrop.

Lustoord Molenheide

Rond 1919 ontstond in dit gebied een toeristische attractie, namelijk een vliegveld. Hier werden vliegshows en demonstraties met parachutisten gegeven en mensen konden tegen een vergoeding een rondvlucht krijgen. Omdat dit een succes werd, werd in 1922 restaurant Lido gebouwd nabij het vliegveld en het Galgenven. Het was een chique restaurant waar de hoge heren van bedrijven zoals DAF en Philips kwamen dineren. Daarnaast werden er recreatieve activiteiten gecreëerd rondom het restaurant en het Galgenven zoals een kabelbaan naar een eilandje in het Galgenven en huisjes die gehuurd konden worden.

In de jaren 30 verkeerde Nederland echter in een economische crisis. Men had minder te besteden en veel van de vliegtuigjes kregen technische problemen, wat leidde tot het faillissement van het vliegveld. Het gebied werd verkocht aan de overheid en in het kader van werkverschaffing en voor de productie van mijnhout voor de Zuid-Limburgse steenkoolmijnen, werd het gebied beplant met grove dennen, Amerikaanse eiken, Corsicaanse dennen en Sparren langs de dreven. Dit werd gedaan in grote regelmatige percelen, die haar oorsprong vindt in de ontginning van het landschap na 1850. Hierdoor is een landschapsstructuur ontstaan van rechte, lange wegen en rechthoekige of vierkante percelen.

In 1940 werd het gebied aangekocht door meneer Van Doorne. Hij zorgde voor andere klandizie voor het restaurant, namelijk hoge Duitse officieren tijdens de Tweede Wereldoorlog. Hierdoor veranderde de reputatie van het restaurant en na de oorlog veranderde het in een bordeel.

Rond 1960 nam zoon Piet van Doorne het over van zijn vader, en besloot om het restaurant te slopen. De reputatie was niet meer te redden. Hij bouwde een villa op het terrein nabij het Galgenven en creëerde zijn eigen particuliere landgoed, genaamd Reigerslo. Hierdoor is het gebied inclusief het Galgenven niet meer openbaar toegankelijk.

Rondom het Wolfsven is een camping|bungalowpark ontstaan, waardoor dit ven zijn recreatieve functie behield.

De rest van het gebied is openbaar toegankelijk gebleven en er is een 4 km lange rondwandeling gecreëerd die begint vanuit de oostzijde van het bos. Daarnaast zijn er andere recreatieve voorzieningen, zoals een cooperbaan en terreinfiets- en ruiterroutes.

Recent is het katoenpad weer bebord, waardoor het gebied ook weer verweven is met Geldrop en Mierlo.



Huidig Molenheide



Landgoed Reigerslo luchtfoto



Bospark Wolfsven

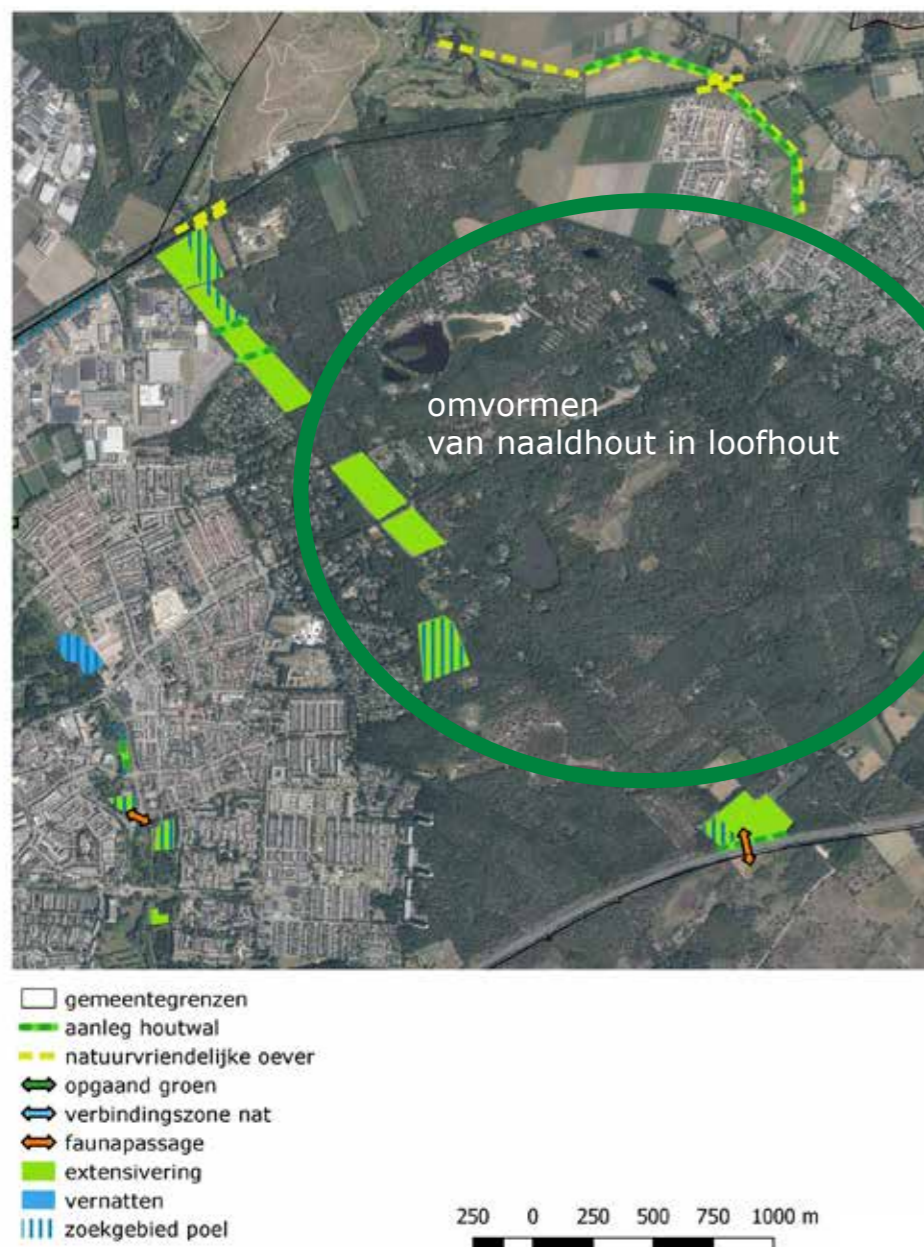


Katoenpad

4.4.2 Beheer- en eigendomsituatie

Het bosgebied tussen de Geldropseweg en de A67 is voor een groot deel in eigendom van de gemeente Geldrop-Mierlo en wordt beheerd door de Bosgroep. Direct ten westen van het Molenven liggen enkele groter particuliere landgoederen. Ten noorden van de Mierloseweg is de boscamping het Wolfsven een grote grondeigenaar. Ook liggen hier veel kleine particuliere percelen, die deels ook het beheer hebben uitbesteed aan de bosgroep (zie ook kwaliteiten en potenties / eerste laag).

Er bestaat de wens om de NNB aan de oostrand van Geldrop opnieuw te begrenzen. Het is de bedoeling dat er een duidelijker begrenzing komt met een meer natuurlijke overgang van de bebouwde kom naar het bosgebied. Dit vergt een zorgvuldige aanpak en moet als nevensdoel hebben om het bosbeheer binnen de NNB te verbeteren, zodat de natuurwaarden hier kunnen worden versterkt.



De huidige beheerplannen van de bosgroep zijn gebaseerd op de kadernota bos- en natuurbeheer uit 2012. Deze kadernota zal in 2022 worden geactualiseerd. Hierin zal de stikstofproblematiek en de versnelde noodzaak om naaldbos om te vormen naar loofbos een plek krijgen. Ook is hier ruimte voor klimaatadaptatie-maatregelen en ruimte voor nieuwe (particuliere) bosinitiatieven e

Natuurnetwerk Brabant

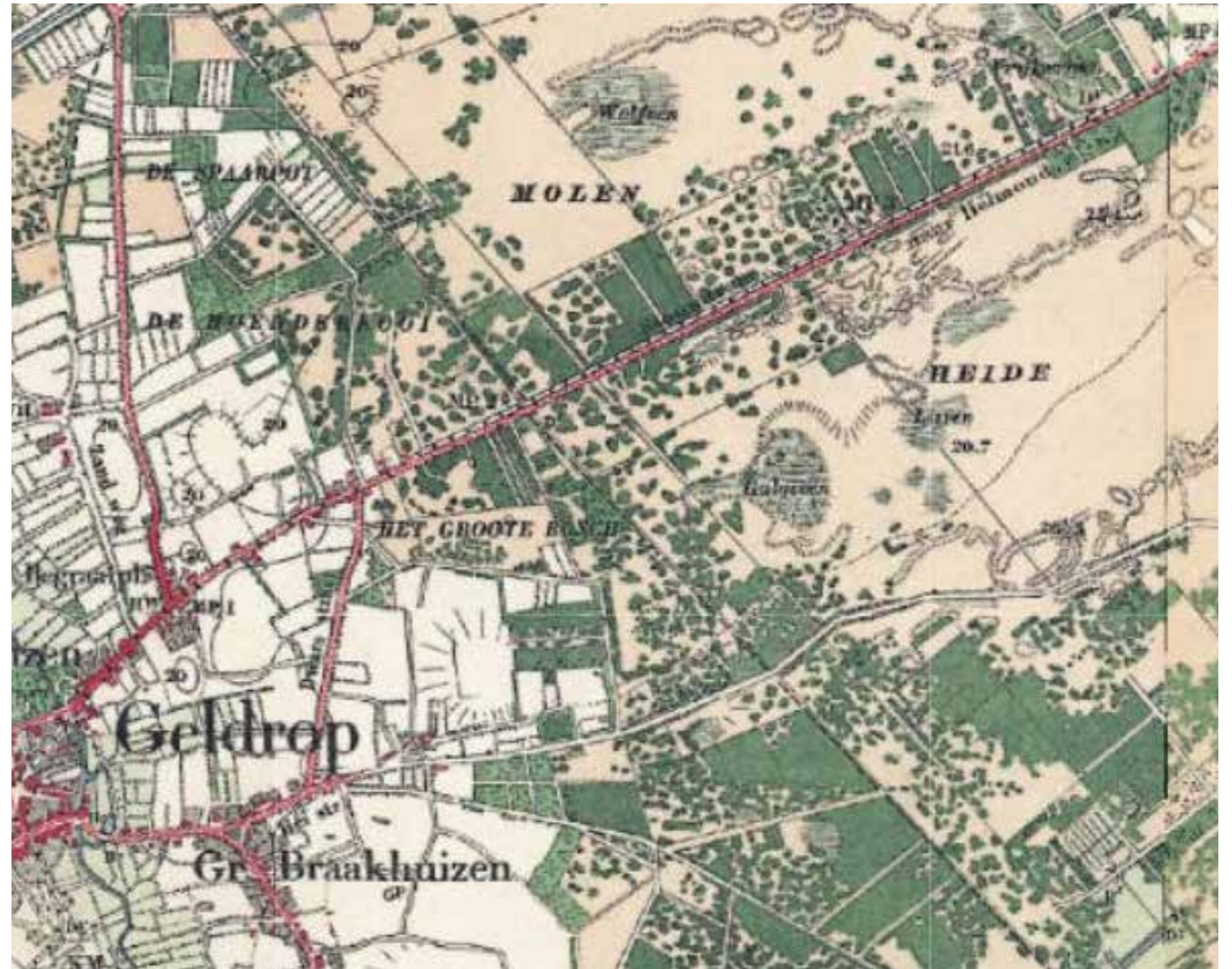
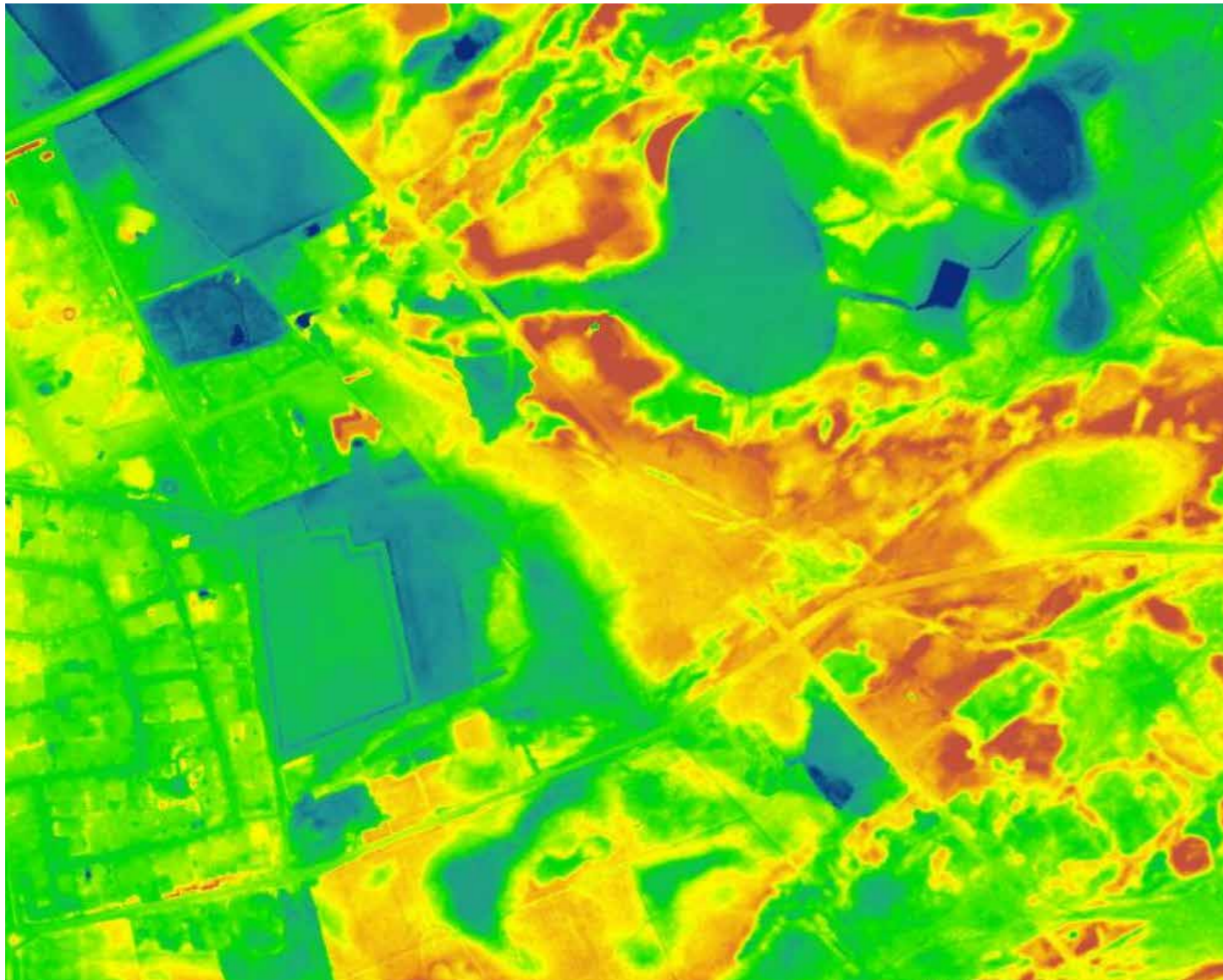
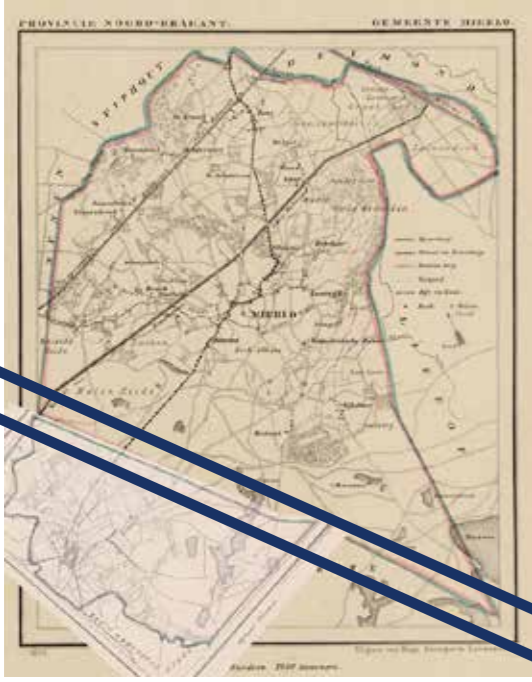
Het grootste deel van de Molenheide (ten noorden en zuiden van de Geldropseweg) is gelegen binnen het Natuur Netwerk Brabant. Een opvallende element is dat de boscamping 't Wolfsven buiten het NNB valt, waardoor de strook NNB aan de oostrand van Geldrop relatief smal en weinig robuust is.

Natuuropgave

De natuuropgave beperkt zich tot een groepje agrarische percelen (voornamelijk in gebruik als weiland), direct ten noorden van de A67 en is circa 10ha groot.

Daarnaast is de begrenzing van het Natuur Netwerk Brabant aan de oostrand van Geldrop nogal versnipperd, waarbij veel tuinpercelen bij woningen binnen het NNB zijn gelegen. Daarnaast is er opvallende strook aan agrarische percelen langs de Rederijklaan, die intensief in gebruik zijn, terwijl ze direct naast het NNB zijn gelegen. Ook is er vanuit de oostrand enige stedelijke druk om bepaalde ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken, zoals een (mogelijke) bedrijfsverplaatsing en kleinere woningen.

Fig. 23 Maatregelen SAB rapport Molenheide



Rederijklaan | Grenslijn of landweer, opgetekend door Verhees 1794

4.4.3 Ambitie

Kern

Ontwikkeling van een klimaatbestendig aaneengesloten doorgaand loofbos, met een afwisseling van open ruimtes met vennen, droge en drasse heidegebieden en stuifduintjes.

Op de bijvoegde kaart van het deelgebied Molenheide uit het SAB-rapport staan inrichtingsmaatregelen aangegeven, die de natuurwaarden in het gebied kunnen versterken (zie figuur 23).

Hieronder wordt via de lagenbenadering per laag het ambitieniveau voor het deelgebied Molenheide afgetast en wordt in gegaan op de kwaliteiten en potenties van het gebied. Ook worden mogelijk korte- en langere termijn maatregelen opgesomd, die de natuur- en landschapswaarden in het gebied kunnen versterken.

Eerste laag:

Bodempologie, de geomorfologie en het watersysteem

Kwaliteiten en Potenties:

Beheer is bij de Bosgroep, die het bestaande droge naaldhoutbos langzamerhand is aan het omvormen naar een meer klimaatbestendig loofbos. Enkele particuliere eigenaren laten hun bosdelen door de Bosgroep ook beheren, maar het recreatiepark Wolfsen en enige andere eigenaren doen hun beheer zelf of beheren niet. Dit is een gemiste kans om een doorlopend natuurgebied te kunnen creëren en met elkaar afspraken te maken over het omgaan met de vele hekwerken en de ontoegankelijkheid in de noord-zuid richting. De vennen zijn redelijk op orde, in het gebied kan water geborgen worden, mits we dit water kunnen opleiden. Nieuwe ontwikkelingen in de rand van de Molenheide zullen het water zelf direct moeten infiltreren op eigen terrein.

Te realiseren maatregelen in het kader van versterken van het natuurnetwerk (uit SAB natuurvisie):

- Het ontwikkelen van (schraal-) grasland op een agrarisch perceel nabij de A67, om zo een verbinding te creëren tussen de Strabrechtse Heide en heideterreinen binnen de gemeente. Dit perceel moet nog verworven worden.
- Het creëren van een corridor van open kruidenrijk (schraal-) grasland aan de westkant van het gebied, om bestaande open delen binnen het gebied met elkaar te verbinden.
- Het aanpassen van het bosbeheer, zodat een gevarieerder bos ontstaat, met ook meer gesloten bos en inheems loofbos.

Tweede laag: Infrastructuur

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

Het netwerk van paden kan slimmer en op enkele plaatsen intensiever en op ander locaties juist extensiever. Eén goede zonering van rust en drukte is noodzakelijk om de natuurwaarden te blijven garanderen.

Daarnaast zijn verbindingen voor mens en dier ook noodzakelijk met de omliggende gebieden als de Strabrechtse heide en het landgoed Gulbergen. Hiervoor zal meegelift moeten worden met beide planprojecten als de verbreding van de A67 en de ontwikkeling van Gulbergen, door meer faunapassages, een natuurbrug over de snelweg en recreatieve overbruggingen op de agenda te zetten.

Ook de mogelijkheid om ommetjes te lopen vanuit de woonwijken aan de randen zijn vaak niet groot. Aandacht voor een goede dooradering vanuit de woonwijken is gewenst, juist ook om andere gebieden te kunnen extensiveren (zie hoofdstuk 5).

We stellen voor om de paden zoveel mogelijk in zand te laten, in verband met de infiltratie van regenwater. Ook zijn deze schrale leefmilieus belangrijk voor allerlei insecten en vlinders.

Derde laag:

Ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

De Rederijerslaan is een historische middeleeuwse lijn die als ontginningslijn voor landgoederen in de breedste zin van het woord kan dienen. De ladderstructuur was een geëigend principe in de ontwikkeling van de landgoederen op zandgronden, bijvoorbeeld bij de Weg der Weeghe tussen Utrecht en Amersfoort. Nieuwe woonvormen als tiny houses of een buitenplaats zijn te combineren met natuurontwikkeling binnen deze ladderstructuur. Hierdoor kunnen we een alternatief bieden voor de bestaande intensieve agrarische functies aan de oostkant van de Molenheide.

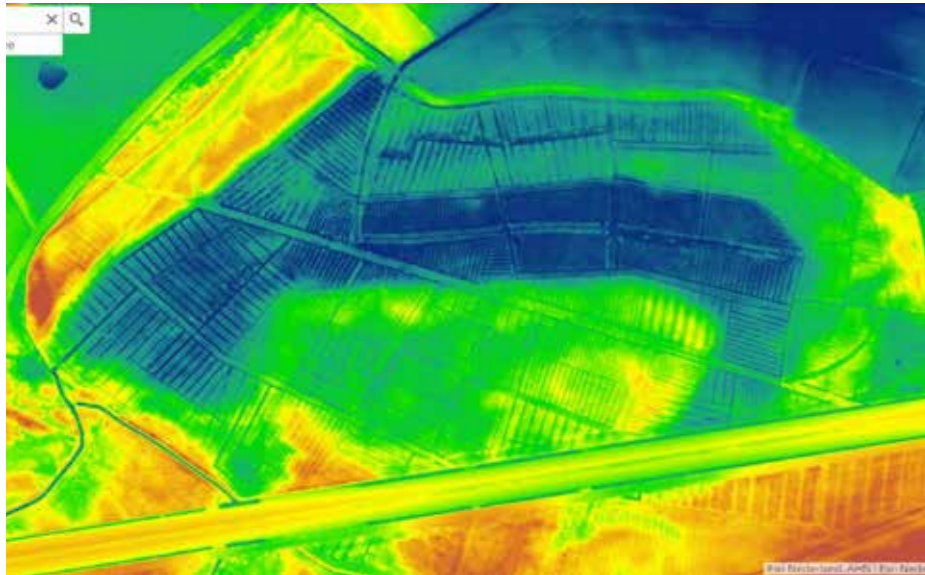
Dit is het overwegen waard, mits dit ten goede komt aan het versterken van de kwetsbare, smalle natuurzone aan de oostkant van Geldrop.

Dit geldt ook voor de eventuele realisatie van een nieuwe bedrijfsperceel (grenzend aan Spaarpot Oost) aan de oostkant van Mierlo. Dit zal dient een integrale combinatie moeten zijn van bedrijfsbebouwing in het groen binnen de ladderstructuur met balans tussen natuurwinst, de wateropgaven en overige maatschappelijk behoeftes.

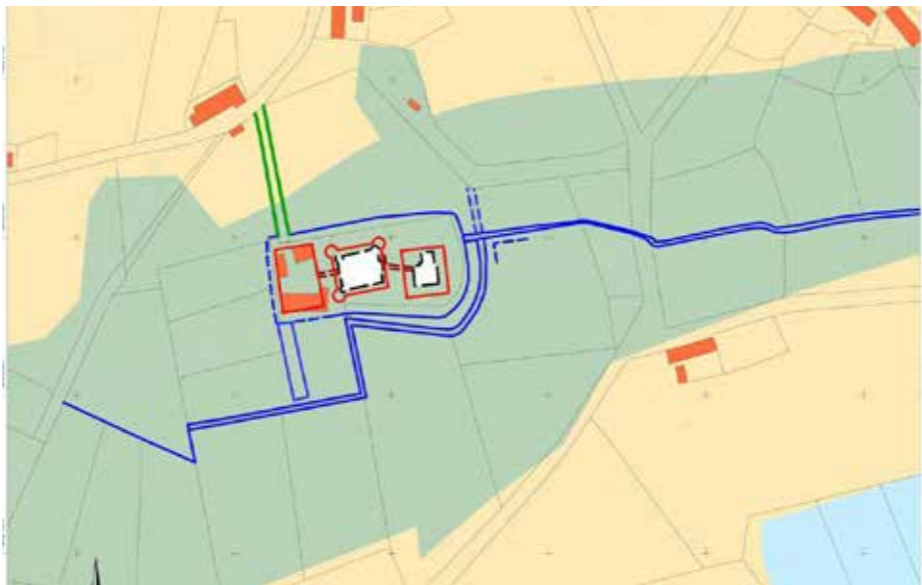
Deze ladderstructuur zal stedenbouwkundig en ecologisch verder uitgewerkt moeten worden in een structuurschema.

Daarnaast is het voormalige sportcomplex van de middelbare school aan de rand van Geldrop, waar in de maatregelen uit het SAB rapport de legenda-eenheid "zoekgebied poel staat", een kansrijke locatie waar ruime woonkavels in combinatie met natuur in de vorm van stuifduinen, droge en drasse heide met poelen gecreëerd kunnen worden. Nieuwe route in oost-west richting zorgen voor een betere uitloop vanuit Geldrop naar dit natuurgebied.

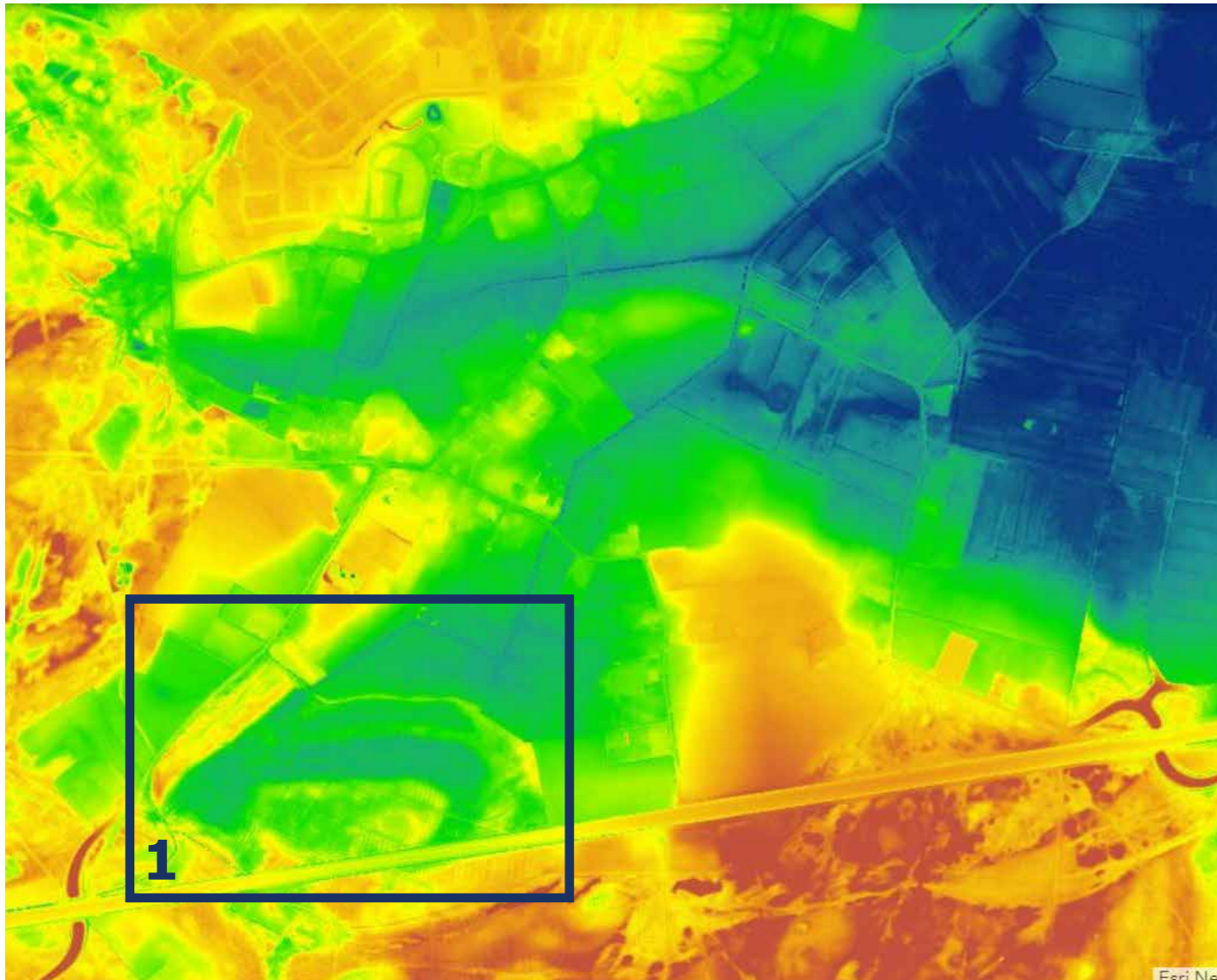
4.5 Mierlo Oost, Sang en Goorkens, de Weijer en kasteel van Mierlo



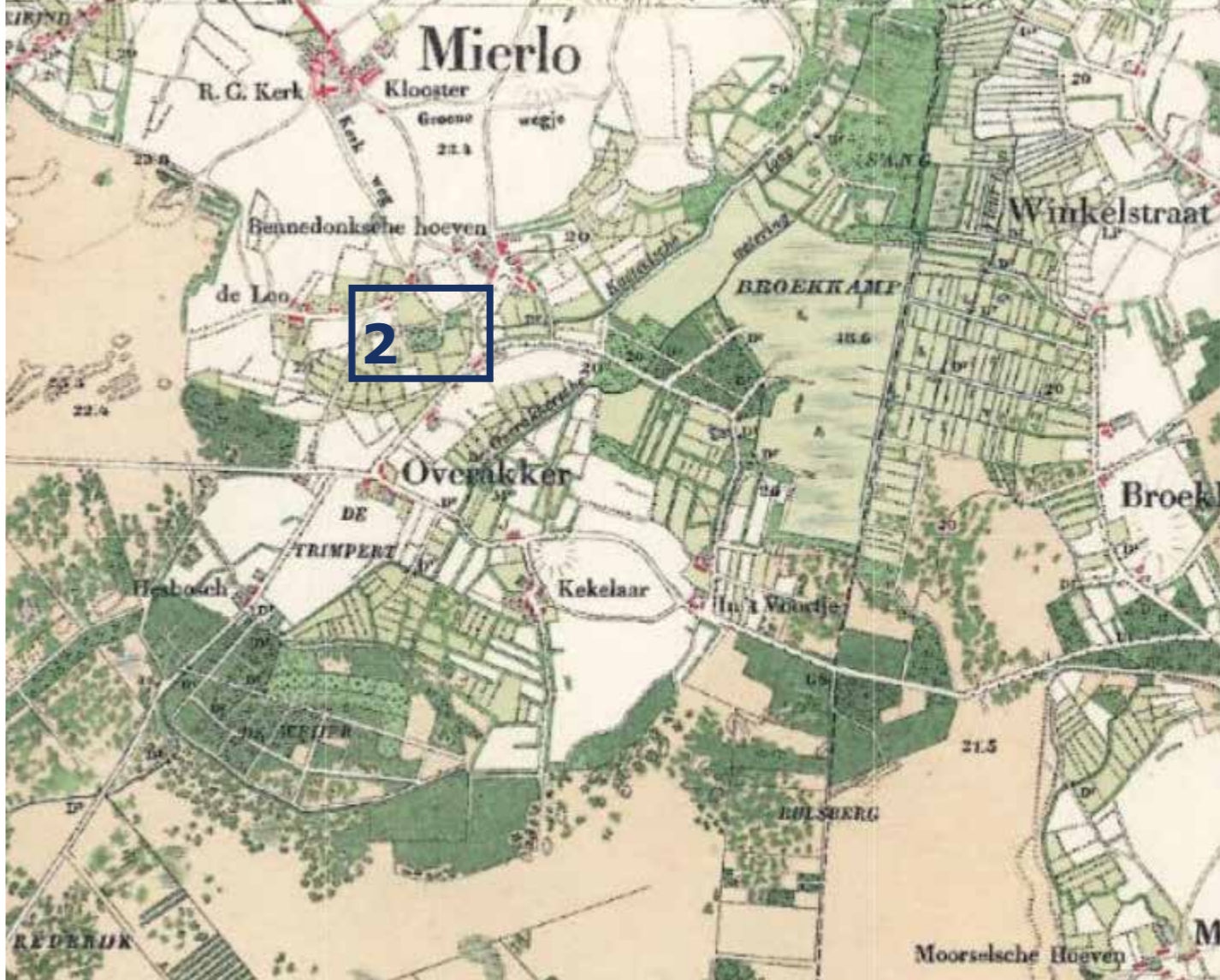
1



2 Kasteel van Mierlo



1



2

Mierlo Oost, Sang en Goorkens, de Weijer en kasteel van Mierlo| kwetsbare brongebieden koesteren en verbindingen maken

4.5.1 Beschrijving van het deelgebied

Dit deelgebied omvat het beekdal van de Goorloop en de hogere gronden nabij Mierlo op de westelijke flank van het beekdal. Centraal in het beekdal ligt het huidige natte natuurgebied Sang en Goorkens. Dit natuurgebied is het laagst gelegen deel (+18 NAP) binnen het deelgebied. Het hoogst gelegen deel (+21 NAP) ligt bij het Loeswijk, een wijk aan de noordoostkant van Mierlo.

Mierlo Oost

Mierlo Oost bestaat uit grotendeels uit het oude open esdek, met overgangen naar de beemden van de beekdalen van Sang en Goorkens. Het deelgebied Mierlo Oost heeft een grote kwaliteit voor vleermuizen door de aanwezigheid van vele bomenrijen en houtwallen. Meestal zijn naast de bomenrijen ook nog sloten aanwezig, wat insecten aantrekt, waardoor de bomenrijen zowel kunnen functioneren als geleidende structuur en als foerageergebied en als woongebied (holtes in oude bomen). Dit netwerk kan uitgebreid worden op een aantal locaties.

Sang en Goorkens

Het natuurgebied Sang en Goorkens is een laaggelegen gebied te midden van hoger gelegen zandgebieden. Het maakt van oudsher deel uit van de Strabrechtseheide, maar is hier sinds de jaren '70 min of meer van afgescheiden door de aanleg van de A67. Hierdoor ontvangt het gebied veel kalkrijk kwelwater, voornamelijk vanuit de ondergrond van de Strabrechtseheide. Het kalkrijke kwelwater is belangrijk voor het behoud van de bijzondere flora in dit deelgebied. Om deze flora te behouden wordt de waterafvoer van de omliggende, hoger gelegen agrarische percelen tegenwoordig apart gehouden van de watergangen in het natuurgebied. Het natte natuurgebied Sang en Goorkens bestond oorspronkelijk vooral uit broekbos en veen.

Aan weerszijden van dit veengebied liggen de waterlopen de Goorloop (westzijde) en de Vleutloop (oostzijde). Deze watergangen zijn waarschijnlijk (deels) gegraven om het natte broekbos en veengebied te ontginnen. De Vleutloop stroomt net ten noorden van Sang en Goorkens in de Goorloop. De Goorloop wordt verder gevoed door de Kasteelse Loop en de Overakkersche Loop, die beide ontspringen aan

de zuidkant van Mierlo en door de Grensloop aan de zuidkant van Sang en Goorkens. In het beekdal zijn onder meer beekkeerdbodems en vlietveenbodems aanwezig.

Het natuurgebied bestaat uit verschillende deelgebieden, het Goorkens, het elzenbosreservaat 't Sang (NNB), Broekkamp, het Broek en omgeving 't Voortje. Binnen het Natuurbeheerplan zijn hier de beheertypen rivier- en beek-begeleidend bos, dennen-, eiken- en beukenbos, hoog- en laagveenbos, kruiden- en faunairijk grasland, vochtig hooiland kruiden- en faunairijke akkers en nog om te vormen landbouwgrond aangewezen.

De Weijer

Aan de zuidkant van het deelgebied ligt ook nog een deel van het NNB, namelijk 'De Weijer', een particulier bronnengebied wat altijd bebost is geweest. Weijer betekent visvijver of berging van water. De Overakkersche Loop is aangewezen als ecologische verbindingzones die deze twee delen van het natuurnetwerk met elkaar verbindt. De Goorloop verbindt vervolgens Sang en Goorkens met het Eindhovens Kanaal.

Bijzondere cultuurhistorie

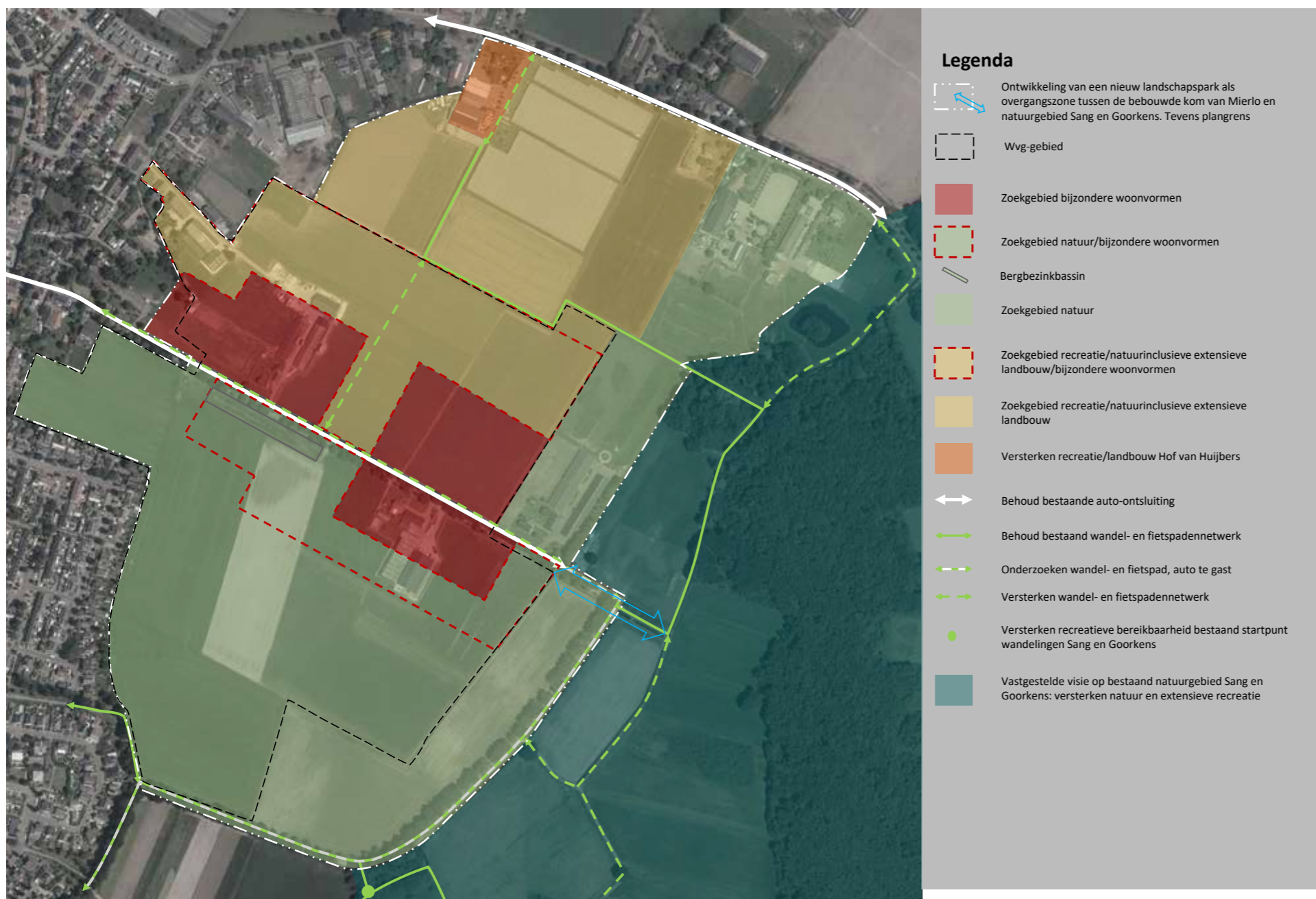
De bijzondere geomorfologie van dit gebied zorgt ook voor een bijzondere cultuurhistorie. In de Middeleeuwen werd op een van de bronnen het Kasteel van Mierlo gebouwd, waaromheen later in de late Middeleeuwen boerderijen verschenen die in eigendom waren van de Heren van Mierlo. Na de Middeleeuwen groeiden de hoeven uit tot de gehuchten de Loo, Overakker en Trimpert. In de 19^e eeuw werden de restanten van het kasteel afgebroken. Nu is het terrein een archeologisch monument.

De akkers tussen Voortje en Weijer zijn een voorbeeld van jonge heideontginningen in Mierlo. Tot op heden is het gebied een open landschap gebleven, dat nauwelijks is verkaveld. De hoeve Kekelaar is een voorbeeld van een ontginningshoeve uit de Late Middeleeuwen. Ten zuidoosten van Mierlo ligt het kleinschalige verkavelde beekdallandschap van de Kasteelloop, Overakkersche Loop en Goorloop.

In deze zone treffen we een complex aan van beemden, oude akkerlanden, broekbossen (met eiken), elzen- en essenhakhout en populierenaanplant. In de veenputten is turf gestoken.

Op de esdekken komen enkele fruitboomgaarden met de Mierlose kers voor.

In het huidige bestemmingsplan Buitengebied zijn voor de bebouwingsconcentraties Loeswijk/Bekelaar, Overakker en Trimpert kleine gebiedsvisies vastgesteld, waarbij de cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden behouden en waar mogelijk versterkt (inspiratie).



Landschapsvisie Mehr en Loo



Fig. 24 Maatregelen SAB rapport Mierlo Oost



4.5.2 Beheer- en eigendomsituatie

Het gebied Sang en Goorkens is grotendeels in beheer bij Staatsbosbeheer, maar er zijn ook de nodige agrarische en particuliere percelen in het gebied aanwezig. Het gebied Mierlo Oost is in eigendom van agrariërs en particuliere woningbezitters. De Weijer is een particulier bosperceel, maar is wel in beheer bij de Bosgroep. Het voormalige kasteel van Mierlo ligt op agrarische gronden en is ook als zodanig in gebruik.

Het beheer van de Sang en Goorkens ligt weliswaar bij Staatsbosbeheer, maar het waterschap Aa en Maas is hier een belangrijke partner.

Natuurnetwerk Brabant

Sang en Goorkens is aangewezen als provinciaal Natuur Netwerk Brabant en is specifiek aangeduid als natte natuurparel. Dit laatste betekent dat het waterschap Aa en Maas de trekker is voor de nog openstaande natuuropgave voor Sang en Goorkens. De grootste opgave ligt aan de kant van Lierop (op het grondgebied van de gemeente Someren).

Natuuropgave

Aan de Mierlose zijde bedraagt de huidige natuuropgave nog circa 15ha. Hiervoor staat het waterschap aan de lat, maar participeert de gemeente wel in het grondverwervings- en inrichtingstraject.

Daarnaast moeten voor de twee aangewezen Ecologische Verbindingszones (EVZ) de Goorloop en de Overakkersche loop nog gronden worden verworven en ingericht. Uitgangspunt is dat een dergelijk EVZ minimaal 25 m breed is. Het waterschap is verantwoordelijk voor het middendeel (10 m) en de gemeente verantwoordelijk voor beide zones erom heen (15 m (2x 7,5m)) Hiervan kan worden afgeweken worden via te realiseren stapstenen op enkele honderden meters van elkaar. Voor deze laatste ambitie staan zowel het waterschap als de gemeente aan de lat. In totaal bedraagt deze natuuropgave voor de gemeente nog 3 ha, gelet op de lengte van de beide waterlopen (in totaal 2 km).



Het particuliere bosje De Weijer maakt ook onderdeel uit van het NNB en is ook als zodanig ingericht.

Ontwikkelingen

In het gebied Mierlo Oost is de Wet Voorkeursrecht Gemeenten (WVG) gevestigd en wordt gewerkt aan een structuurvisie. Het doel is om ook beperkte woningbouw mogelijk te maken in combinatie met een betere landschappelijk verbinding tussen de bebouwde kom van Mierlo en het natuurgebied Sang en Goorkens. De gebiedsontwikkelingen in de rand van Mierlo Oost ("Heerlijkheit") hebben direct een versterkend effect op het natuurgebied Sang en Goorkens, mits met beleid gedaan. Integratie van woningbouw, in combinatie met kleinschalige landbouw en opvang van stedelijk water geeft mogelijkheden aan het creëren van kweldruk in Sang en Goorkens en het versterken van de biodiversiteit in dit gebied.

Daarnaast is er ook een Gebiedsgerichte aanpak voor de Strabrechtse heide (GGA Strabrechtse heide) gestart vanuit de provincie om te kijken vanuit de stikstofproblematiek te kijken naar (beheers) maatregelen in en rondom de Strabrechtse heide, wat ook positieve consequenties kan hebben voor Sang en Goorkens.

4.5.3 Ambitie

Kern

Behoud van de unieke kwaliteiten van Sang en Goorkens en de Weijers door zonering van drukte. Ontwikkeling van netwerk van groen- en natuurelementen, in combinatie van een duurzaam watersysteem in de rand van Mierlo Oost, ter versterking van de kweldruk in Sang en Goorkens. "Natuur je buur" is hier het thema.

Op de bijvoegde kaart van het deelgebied Sang en Goorkens en Mierlo Oost uit het SAB-rapport staan inrichtingsmaatregelen aangegeven, die de natuurwaarden in het gebied kunnen versterken (zie figuur 24).

Hieronder wordt via de lagenbenadering per laag het ambitieniveau voor het deelgebied Molenheide afgetast en wordt in gegaan op de kwaliteiten en potenties van het gebied. Ook worden mogelijk korte- en langere termijn maatregelen opgesomd, die de natuur- en landschapswaarden in het gebied kunnen versterken.

Eerste laag:

Bodentypologie, de geomorfologie en het watersysteem

Kwaliteiten en Potenties:

Sang en Goorkens en de Weijers zijn bijzondere unieke natuurgebieden, die gekoesterd moeten worden en die vooral extensief betreden moeten zijn. Waterkwaliteit zo goed mogelijk houden is essentieel voor deze kwelnatuur. Dat betekent dat er in het deelgebied waterkwaliteiten gescheiden moeten worden, echter door bodempassages kan het geïnfiltreerd regenwater op de esdekken de kweldruk in het natuurgebied vergroten. Ook zijn er ideeën om het Meerven ten zuiden van de Goorloop af te koppelen van het Aasysteem en aan te sluiten op het systeem van de Goorloop, waardoor er nog meer schoon water in dit gebied kan komen.

Te realiseren maatregelen in het kader van versterken van het natuurnetwerk (uit SAB rapport):

- De verbindende functie van de Goorloop en Overakkersche loop kan worden versterkt door ze in te richten als ecologische verbindingszones (natuuropgave), waaronder het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers en houtwallen.

- Het aanbrengen van houtwallen en het extensiveren van agrarisch beheer aan de noordzijde van het deelgebied kan daar de natuurwaarden vergroten.
- De verbinding tussen de bebouwde kom van Mierlo en het natuurgebied Sang en Goorkens kan worden versterkt door het aanbrengen van struweel bij bestaande bomenrijen.
- Stimuleren van herstelmaatregelen in de waterhuishouding in het gebied in en rondom Strabrechtse heide, wat de natuurwaarden in de natte natuurpleel Sang en Goorkens kan versterken
- Herstellen natuurlijk watersysteem ten oosten en zuidoosten van Mierlo om Sang en Goorkens, dat nu nog grotendeels om Sang en Goorkens heen wordt geleid, omdat het landbouwwater te voedselrijk is. Hiermee kan wateroverlast in het randgebied van Sang en Goorkens voorkomen worden en krijgt het oorspronkelijke bronbos zijn functie weer terug.

Tweede laag:

Infrastructuur

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

Het esdek van Mierlo Oost kan tot een groene rand ontwikkeld worden, met lineaire bomenrijen en houtwallen, met daaraan gekoppeld waterlopen en greppels om water uit het stedelijk gebied te infiltreren en te bergen. Dit kan een bijzonder woonmilieu van woningen in een groene agrarische setting opleveren.

Zonering van recreatie is essentieel, belangrijk is om de ommetjes goed te organiseren op het esdek en de kwelgebieden in het hart van Sang en Goorkens zo rustig mogelijk te maken, zodat er niet teveel recreatieve druk ontstaat.

Een kans is om het omliggende gebied autoluwer te maken, zodat er vooral ruimte is voor extensieve vormen van recreatie (met name wandelen).

In Mierlo is behoefte aan (extra) ruimte voor de aanleg van voorzieningen waarin overtollig regenwater (tijdelijk) kan worden opgevangen. Dit stelt eisen aan de hoogteligging van de terreinen en de afvoermogelijkheden naar open water. Dus niet elk terrein is hiervoor geschikt.

Het stelt ook randvoorwaarden bij de inpassing van eventuele woningbouw in de nabijheid. Het op te vangen water kan namelijk vervuild zijn met potentiële gezondheidsrisico's voor mens en dier. Hierdoor geldt in de regel een aan te houden afstand van 50 meter tussen voorzieningen en woningen.

Derde laag:

Ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw en recreatie

Ontwikkelingsrichtingen en kansen:

De groene rand van Mierlo Oost met vele boomgaarden als trekkers kan een goed alternatief zijn voor de recreatiedruk in Sang en Goorkens.

Het voormalige kasteelcomplex van de Heren van Mierlo, waarvan nu alleen nog onder de grond resten aanwezig zijn, kan zichtbaar en beleefbaarder worden gemaakt in combinatie met het versterken van het beekdal(letje) van de Kasteelse loop en bijbehorende landschapsontwikkeling.

Mogelijkheden voor 'extensieve' en 'bijzondere' vormen van woningbouw in het gebied Mierlo Oost in combinatie met de realisatie van verschillende landschapselementen, zoals houtwallen, sloten, poelen en landschapsbomen, zodat deze zone zich als kernrandgebied kan ontwikkelen en tevens zorgt voor een betere verbinding tussen de bebouwde kom van Mierlo en het natuurgebied Sang en Goorkens. Stimuleren van extensieve en natuurinclusieve vormen van agrarische bedrijvigheid voor gebied Mierlo Oost, maar ook voor de aangrenzende agrarische gebieden rondom de Eendenpoel en de Weijer.

Ontwikkelen van een landgoed met extra nieuwe (openbare) natuur in combinatie met een landgoedwoning van allure.

5. Gebiedsgerichte aanpak kernranden



Vanzelfsprekende binding tussen stad en land

Deze natuurvisie geeft ook handvaten, inspiraties en spelregels aan om opgaven in de randen van de kernen en in het buitengebied integraal en toekomstbestendig te ontwikkelen. Hierbij gaat het om "groene" maar ook om "rode" ontwikkelingen.

Door in de kernranden integraal ook de natuuropgaven mee te nemen ontstaan win-win situaties om het natuurnetwerk en de dooradering van groen in het stedelijk gebied te versterken.

5.1 Wat definieert een kernrand?

De stads- en dorpsrand is een overgangsgebied. Hier is sprake van 2 elkaar overlappende invloedssferen. De randen zijn bepalend voor de identiteit van zowel de steden- en dorpen als het landschap eromheen.

De (potentiële) kwaliteit van zo'n rand is die van de 'best of both worlds'; verschillende (groen) voorzieningen, netwerk van groene verbindingen, verspreid liggende (gewilde) woon- en werkfuncties, padennetwerk in een landschappelijk raamwerk, dichtbij de kern en toch buiten.

Randen gaan niet alleen over de 'functionele mix', maar vooral ook over herkenbaarheid, duidelijkheid, silhouetten (kerktorens, markante gebouwen, bruggen, ed.) en het thuis voelen in een dorpscontext.

Markante zichtlijnen op de kern vanuit het landschap versterken de randkwaliteit.

Het routenetwerk in de dorpsranden sluit aan op de routes in het landschap en de routes naar het hart van de kern.

Dorpsranden zijn altijd de gebieden geweest waar rafelranden ontstonden. In deze gebieden komen veel opgaven en belangen samen zoals verdichtingsopgaven, infrastructuur, landbouw, landschapsontwikkeling, water en natuurontwikkeling etc..

5.2 Van binnen naar buiten en van buiten naar binnen

We kijken bij kernranden op twee manieren: van buiten naar binnen, dus vanaf het landschap naar de rand (als van de rand naar buiten) maar ook van binnen naar buiten (bijv. toegankelijkheid en routing).

Specifiek is de dialoog in de dorpsrand tussen landschap en kern. Deze is uitgebreid beschreven in het TOOLBOEK Rondje Rand, Instrumenten en inspiratie voor waardering en aanpak van stads- en dorpsranden, Regio Groningen-Assen, Kenniscentrum Landschap Rijksuniversiteit Groningen, februari 2014.

In de literatuur worden zowel communicerende als niet communicerende randen beschreven, al dan niet bijdragend aan die dialoog.

Communicerende randen

De communicerende randen tussen landschap en kern bestaan uit de volgende dorpsranden:

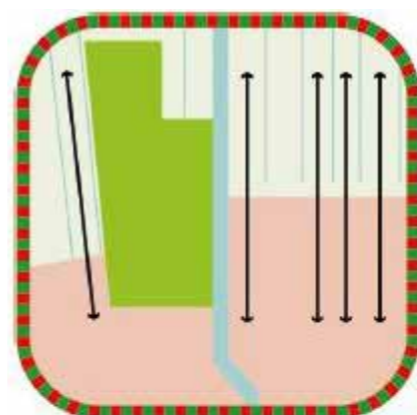
- Het doorlopende landschap: Landschap en dorp lopen in elkaar over.
- Het randlandschap: De rand staat op zichzelf als groengebied (bijvoorbeeld park, water- of natuurgebied) en werkt als buffer.
- De frontale rand: Harde scheiding tussen landschap en rand, waarbij de kern een duidelijk gezicht heeft naar het landschap, vaak met voorkanten.
- De verlopende rand: transparante overgang tussen landschap en bebouwing.

Niet communicerende randen

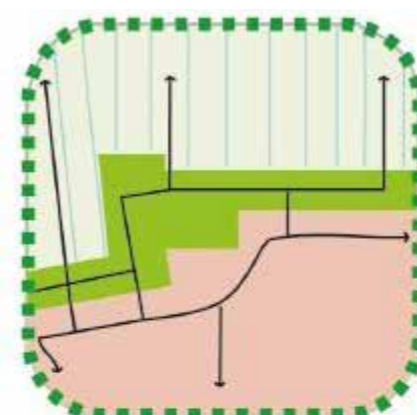
De niet communicerende randen tussen landschap en kern:

- De achterkantenrand: Het landschap stuit zonder verbindingen op de dorps- en stedelijke omgeving.
- Het doodlopende landschap: Een harde corridor scheidt landschap en rand van de kern.

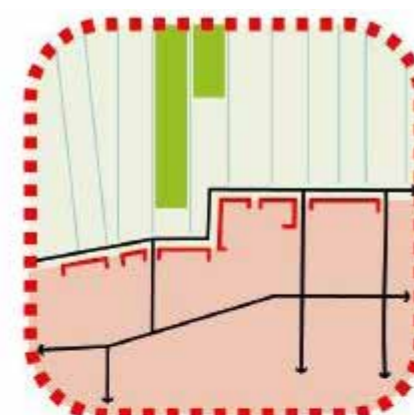
Door middel van nieuwe ingrepen zijn deze dorpsranden om te vormen naar meer communicerende randen.



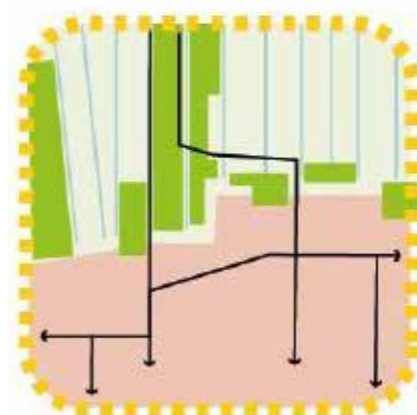
Het doorlopende landschap



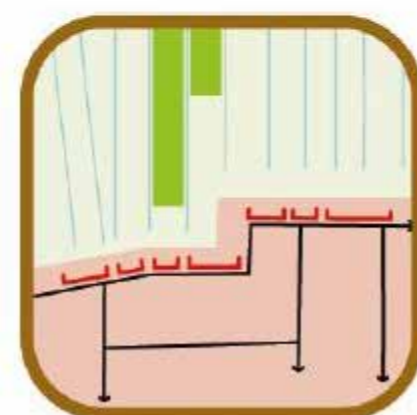
Het randlandschap



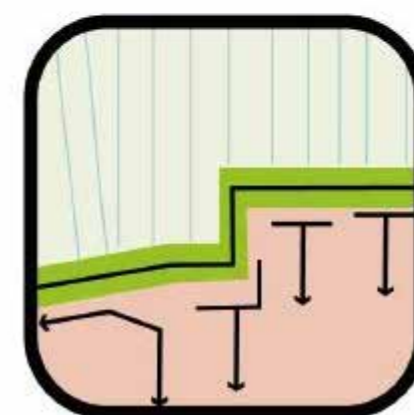
De frontale rand



De Harry-de-Vroome rand



De achterkantenrand



Het doodlopende landschap

Zes randen: uit TOOLBOEK Rondje Rand, Instrumenten en inspiratie voor waardering en aanpak van stads- en dorpsranden Regio Groningen-Assen, Kenniscentrum Landschap Rijksuniversiteit Groningen, februari 2014

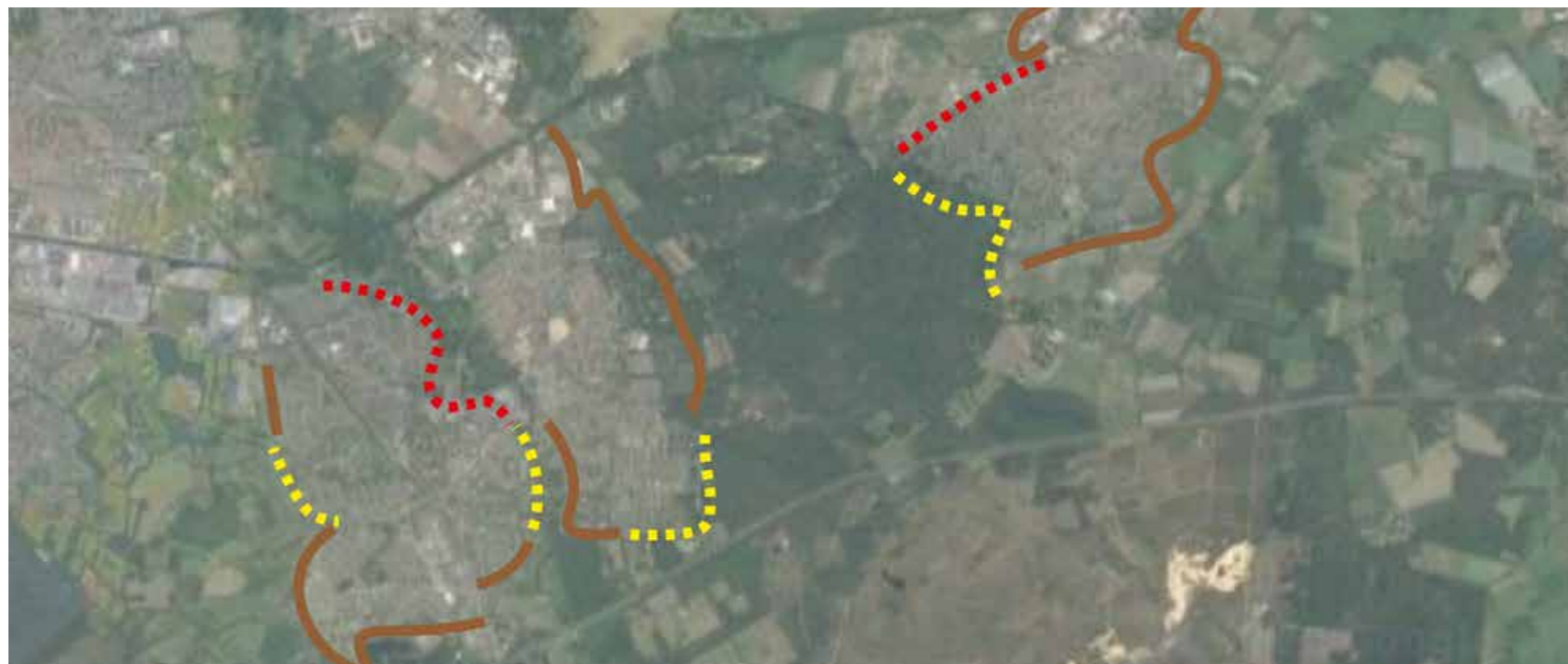


Fig. 25 Eerste schets voor de typering van bestaande situatie van kernranden n.a.v. de toolbox, nader onderzoek is noodzakelijk

5.3 Typering van karakteristiek van kernranden

Dorpsranden en randen van steden zijn vaak dynamische zones. Veranderingen in de dorpsrand moeten goed onderbouwd worden en geënt zijn op de karakteristiek van de rand. Veranderingen in de rand kunnen zeker ook zaken verbeteren en bijdragen aan de wateropgaven uit het klimaatadaptatieplan, toevoegen van (langzaam)verkeersroutes en overige opgaven als recreatie en natuur dichtbij.

Voor elke type dorpsrand zou de volgende thematische zaken beschreven moeten worden:

Identiteit:

- landschappelijke onderlegger
- beeldkwaliteit in de rand
- historische ontwikkeling

Zichtbaarheid:

- zichten
- silhouet van rand
- landmarks
- korrelgrootte wonen en werken
- open en beslotenheid

Toegankelijkheid:

- route structuur voor wandelaar, fietser en auto
- functies in de rand

Overgangen:

- typeringen van rand
- hard en zachte rand

Dynamiek:

- hoge of lage dynamiek
- aard van dynamiek, bijv. bouwopgaves, wateropgaves, natuur-en landschapsopgaves, duurzame energie, pauzeplek etc.

Door de beschrijving van deze diverse thema's wordt de karakteristiek van de rand vastgelegd en kunnen de ruimtelijke, stedenbouwkundige en landschappelijke voorwaarden maar ook functionele en ecologische randvoorwaarden aan een nieuwe plannen gegeven worden of nieuwe plannen op voortgang getoetst worden.

In figuur 25 is een snelle poging ondernomen om de randen te duiden. Nader onderzoek is noodzakelijk.

5.4 Spelregels bij ontwikkeling van kernranden

Indien de kwaliteit van een dorpsrand te wensen overlaat kan dat een aanleiding zijn om vanuit ruimtelijk-landschappelijke en ecologische overwegingen over te gaan tot beperkte ontwikkeling van die rand. Deze dynamiek moet de ruimtelijke kwaliteit uiteraard te verbeteren.

Hiervoor zijn spelregels opgenomen in deze rapportage. De spelregels zijn een vrije vertaling van de Gouden regels uit het OVER DE RAND, INITIATIEVEN IN DE NOORD-HOLLANDSE DORPSRAND, Urhahn | stedenbouw & strategie i.s.m. Bureau Middelkoop in opdracht van Provinciale Adviseur Ruimtelijke kwaliteit Noord-Holland juni 2020.

Maak het onderliggende landschap leesbaar

Volg de schaal- en maatvoering van de agrarische verkaveling of slotenstructuur en gebruik deze als onderlegger van de ontwikkeling.

Investeer direct in landschapsontwikkeling

Laat landschapsontwikkeling samen met kleinschalige stedelijke ontwikkeling in dienst staan van de verbetering van de kwaliteit van landschap, cultuurhistorie en natuur. Vergroot hiermee de toegankelijkheid en gebruikswaarde van het landschap.

Ontwikkel in de schaal van het landschap

Een opgave heeft altijd een landschappelijk stedenbouwkundige component en is geen som van projectmatige architectonische opgaven. Dus niet alles 'dichtrommelen' met individuele projecten maar kiezen voor planmatige integrale ontwikkelingen.

Kleur binnen de lijntjes

Versterk met ontwikkelingen aan de dorpsrand de landschappelijke structuur. Benadruk randen, openheid en cultuurhistorische lijnen.

Vervangende nieuwbouw op plekken met gebouwen met een te grove korrel

Zet in op schaalverkleining en kwaliteitsverbetering door vervanging van ongewenste functies en bebouwing voor, qua schaal, programma en omvang, passende bebouwing.

Sluit aan bij de schaal en het ritme van de kern

Schaal van de streekkarakteristieke bebouwing is leidend. Zoek aansluiting bij ritmiek van open en gesloten, de afwisseling van open ruimtes en doorzichten naar het landschap tussen de bebouwing.

Versterk de relatie dorpsrand en dorpskern

Laat ontwikkelingen een bijdrage leveren aan herstel van de historische relatie tussen dorpskern en dorpsrand. Dit kan door verbindingen van binnen naar buiten of landschappelijke structuren te realiseren.

6. Integrale Natuurvisie: Natuur, Landschap en Water

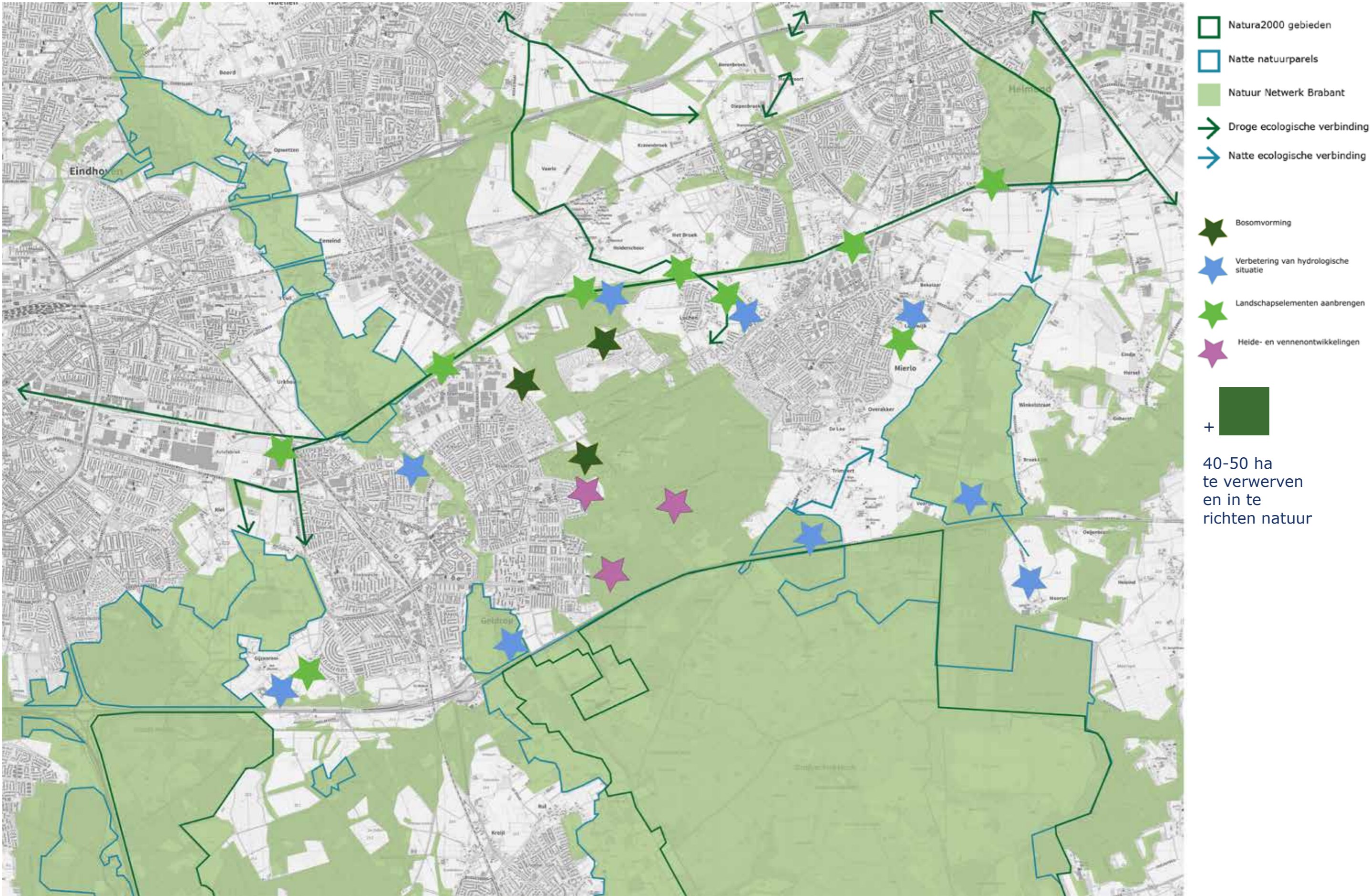
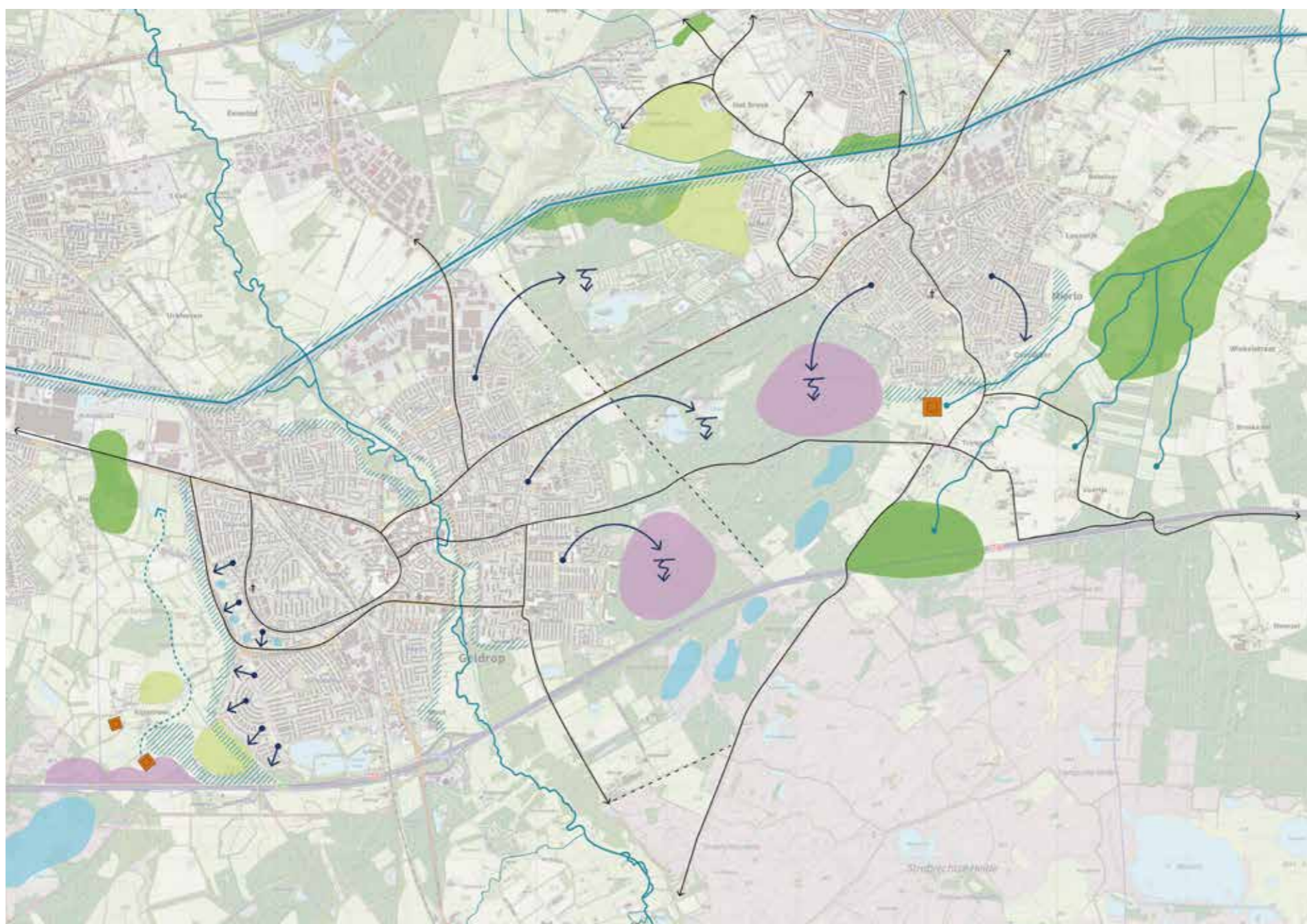


Fig. 26 Maatregelen voor het Natuurnetwerk



-  Watersysteem
-  Beekloop verondiepen
-  Infiltratie
-  Afstroom
-  Kwelzones
-  Vennen ontwikkelen
-  Bijzondere akkers
-  Heide ontwikkelen
-  Moeras|Kwelbos

Fig. 27 Maatregelen watersysteem

Deze visie is een verkenning van de mogelijkheden om natuur en landschap te versterken en te verbinden met andere aspecten als welzijn en leefbaarheid, klimaatopgaven, economie en omgevingskwaliteit. In figuur 26 zijn de specifieke maatregelen voor het versterken van het Natuurnetwerk aangegeven. De 40-50 hectare nieuwe natuur zal nog een plek binnen dit netwerk moeten krijgen.

Uitgaande van een ontwikkeling van een duurzaam watersysteem in het stedelijk gebied en in het buitengebied ontstaan meerdere mogelijkheden om topnatuur te realiseren of van basisniveau natuur naar een hogere ambitie te gaan (zie figuur 27).

Stedelijk water wordt geïnfiltrerd om de grondwaterspiegel te laten stijgen en de kweldruk in de randen te vergroten.

Hetzelfde geldt voor de afstroom van water uit de bronnen en de beken. Dit willen we vertragen zodat het gebiedseigen water zo lang mogelijk in het gebied blijft. Eén robuust duurzaam watersysteem vormt een van de basis ingrediënten van een robuust natuurnetwerk en robuuste groenelementen in het stedelijk en in het landelijke gebied.

Deze integrale natuurvisie geeft ook handvaten, inspiraties en spelregels aan om opgaven in de randen van de kernen en in het buitengebied integraal en toekomstbestendig te ontwikkelen. Hierbij gaat het om "groene" maar ook om "rode" ontwikkelingen. De ambitie is natuurlijk wonen en recreëren in topnatuur en bijzondere groengebieden,

Er is immers een groeiende ruimtebehoefte voor onder meer wonen, recreëren, waterberging, groene ruimte en meer natuur. Door deze opgaves integraal als een gebiedsontwikkelingsopgave op diverse schaalniveaus ontstaan win-win situaties, niet alleen in ruimtelijke functionele zin en in ecologisch opzicht maar ook in procesgang en in financieel opzicht. Verschillende geldstromen kunnen gebundeld worden, waardoor projecten wel realistisch en uitvoerbaar zijn. In de omgevingsvisie wordt dit nader uitgewerkt.

7. Uitvoeringsprogramma

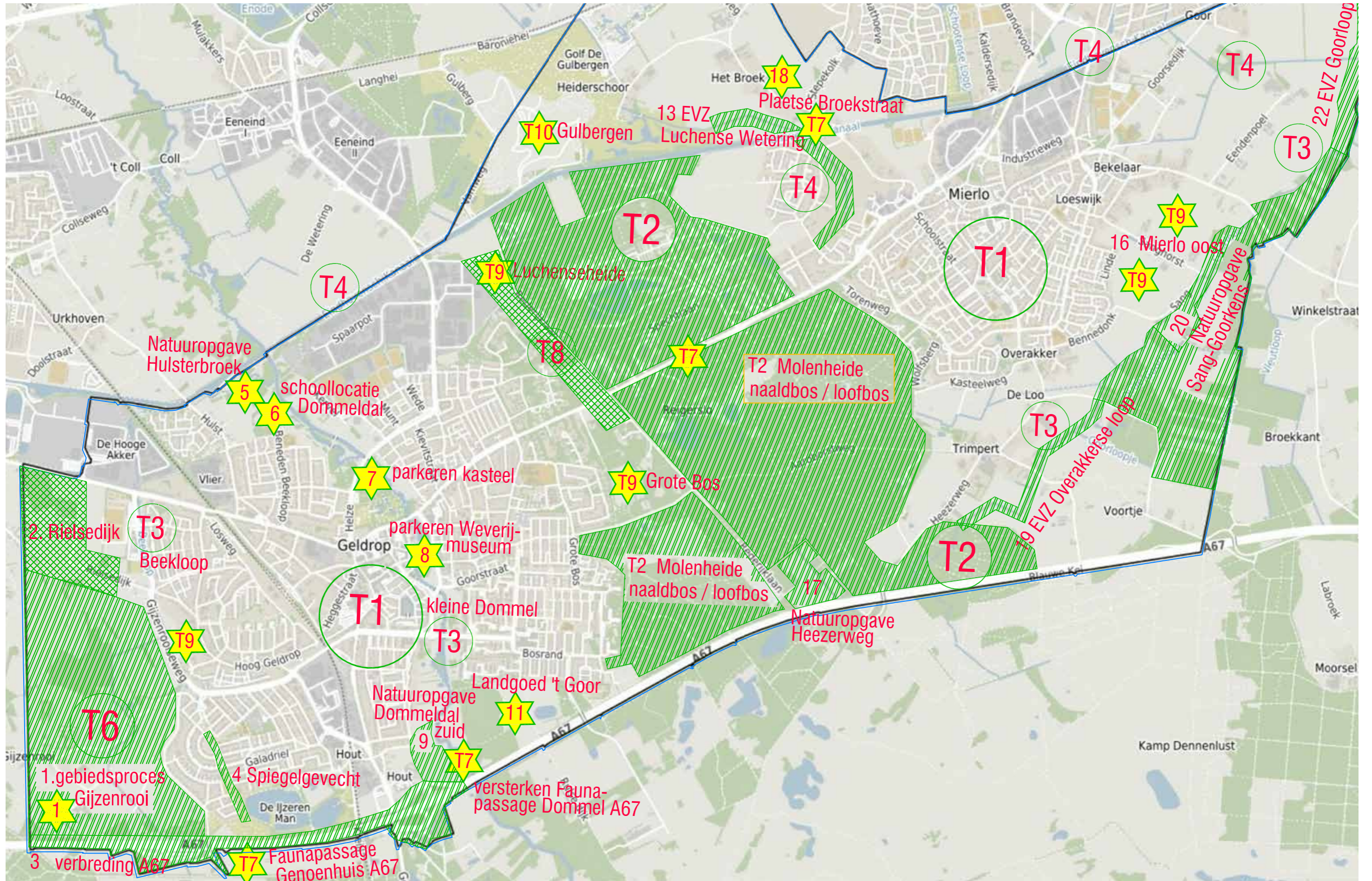


Fig. 28 Locatie van thematische projecten

Projecten op locatie

Geldrop-Mierlo

1. De bodem als spons (gemeentebreed)

In het stedelijk gebied willen we toename aan verhard oppervlak stoppen, zodat de bodem weer als spons kan fungeren, zodat het water langzaam wegsijpelt, water beter wordt vastgehouden, wat gunstig is om verdroging tegen te gaan en biodiversiteit te bevorderen. Inzetten op vergroening van het stedelijk gebied is hiervoor belangrijk.

Bv. stedelijke gebieden Geldrop en Mierlo

2. Omvormen van naaldhoutbossen naar loofhout

De huidige naaldhoutbossen in de gemeentebossen willen we versneld omvormen naar gemengd loofhout, wat gunstig is voor de biodiversiteit en de klimaatbestendigheid van deze bossen. Ook willen we particuliere beseigenaren hiertoe stimuleren.

Bv. gemeentebossen molenheide en Coevering, bossen Luchenseheide, de Weijer

3. Creëren van robuuste beekdalen

Vasthouden van water hogerop in de beekdalen, zodat het water langzaam wegsijpelt en bron- en broekbossen water langer vasthouden. Waterlopen willen we inrichten als ecologische verbindingzones met flauwere oevers en bredere natuurzones. Dit maakt de kwetsbare beekdalen robuuster.

Bv. Beekloop, de Dommel, Luchensewetering, Overakkerseloop, Goorloop

4. Creëren van kwelzones (gemeentebreed)

De afstroom van piekbuien uit stedelijk gebied naar robuuste natuureenheden eromheen willen we stimuleren, om het overschot aan water wel uit het stedelijk gebieden te krijgen, maar tegelijkertijd zo dicht mogelijk in de omgeving vast te houden.

Bv. NNB-Bosje omgeving Eendenpoel/Goorsedijk

5. Het juiste sortiment op de juiste locatie (gemeentebreed)

Klimaatverandering en ook de druk op de biodiversiteit stel uitdaging aan het juiste gebruik van planten en grassen. Dit betekent dat bomen, struiken en grassen vervangen kunnen worden door soortenrijker en ziekeresistenter segment.

6. Naar extensiever beheer programma

Er wordt gestreefd om agrarische percelen extensiever te gebruiken en te beheren. Dit geldt ook voor het openbaar groen in het stedelijk gebied, maar hier wel goed afwegen waar dit wel en niet kan, ook gelet op het meervoudig gebruik van openbaar groen.

Bv. agrarische gronden Gijzenrooi, Dommeldal, openbaar groen in kernen Geldrop en Mierlo

7. Verbinden, verbinden, verbinden...

Het is heel belangrijk om natuur en groen onderling beter met elkaar te verbinden. Dit kan door het aanbrengen van faunapassages bij bestaande barrières, zoals de A67, de Geldropseweg of het Eindhovens Kanaal. Ook het beter verbinden door het aanbrengen van natuurlijke oevers langs bestaande beeklopen of struweel naast al bestaande bomenrijen kan hier onderdeel van uitmaken.

Bv. faunapassage viaduct Genoenhuis-A67, versterken faunapassage Dommel-A67, faunapassage Geldropsewegweg (Molenheide), faunapassage bij Luchensewetering-EindhovensKanaal

8. Van weinig kwaliteit naar hoge natuurwaarden

Een flink deel van het (agrarisch) buitengebied heeft nu relatief beperkte landschappelijke en natuurwaarden. Waar mogelijk worden kansen benut om deze percelen om te vormen naar waardevoller (agrarisch) landschap en / of natuur. Ook de aanleg van nieuwe bosjes (bv. voedselbossen) wordt gestimuleerd.

Bv. intensieve agrarische percelen oostrand Geldrop

9. Maatwerk in de kernranden

De randen van de bebouwing van de woonkernen van Geldrop en Mierlo liggen vaak direct tegen de natuur en het agrarisch landschap aan. Hier is onder voorwaarden maatwerk mogelijk voor kleinschalige woningbouwontwikkelingen, die wel een meerwaarde moeten bieden voor het omliggende (natuur)landschap. Via stedenbouwkundige en landschappelijke richtlijnen en spelregels wordt duidelijkheid over hoe met nieuwe ontwikkelingen om te gaan.

Bv. gebiedsvisie Luchenseheide, locatie Grote Bos, locatie Genoenhuizerweg, Mierlo Oost

10. Groene setting Gulbergen

Landgoed Gulbergen zal zich verder ontwikkelen als een recreatief park in een groene, landschappelijke setting. Vanuit natuur en landschap is het tevens een zeer strategische plek om een noord-zuidverbinding te maken om de Strabrechtseheide met de natuurgebieden ten noorden van het stedelijk gebied rondom Eindhoven mogelijk te maken.

Geldrop

1. Gebiedsproces Gijzenrooi

In het gebiedsproces Gijzenrooi wordt gewerkt aan een breed gedragen streefbeeld voor het gebied. Dit moet uitmonden in concreet uitvoeringsplan, waar o.a. een nieuw natuur- en inrichtingsplan zal worden opgesteld. Nieuwe (wandel)paden, natuurlijke oevers, nieuwe poelen, vloeiwedges, extensieve agrarisch percelen maken hier onderdeel van uit.. Ook zou hier een plek moeten ontstaan voor een stadsboerderij en eventueel bijzondere woonlocaties in het groen.

2. Landschappelijke versterken omgeving Rielsedijk

De omgeving van de Rielsedijk willen we landschappelijk verder versterken met de aanleg van houtwallen en meer natuurvriendelijke oevers. Ook willen we nabij de Gijzenrooiseweg kijken naar opgaand groen om beide delen van de Rielsedijk beter met elkaar te verbinden.

3. Verbreding A67

De verbreding van de A67 is in voorbereiding, waarbij de snelweg tussen de 40m-60m naar het noorden wordt opgeschoven. Dit gaat ten koste van bestaande natuur- en agrarische percelen in Gijzenrooi en het Dommeldal. De noodzakelijk natuurcompensatie willen we ook in deze gebieden laten landen. Daarnaast zetten we in op het verbeteren van de groene verbindingen (zowel noord-zuid als oost-west en, het toevoegen/verbeteren van faunapassages op en over de A67.

4. Extensiveren spiegelgevecht Genoenhuis

We zien mogelijkheden om het spiegelgevecht in Genoenhuis, de groen zone onder de hoogspanningsleiding deel te extensiveren om hier de biodiversiteit te vergroten.

5. Natuuropgave Dommeldal noord

In het project Dommeldal uit de verf 2.0 wordt gewerkt aan de resterende natuuropgave binnen het Natuur Netwerk Brabant, o.a. in het Hulsterbroek. Dit houdt in dat er grond moeten worden verworven en daarna als natuur moet worden ingericht.

6. Hulsterbroek

Rondom de volkstuinten en de schoollocaties worden mogelijkheden onderzocht om de groene omgeving natuurlijker in te richten. Ook kijken we naar mogelijkheden om het waterpeil aan te passen, mits dit geen wateroverlast veroorzaakt.

7. Kasteelpark

Het noordelijk deel van het kasteelpark wordt meer ingericht als beekdalbos om de verbinding met de Dommel te versterken. Ook is er ruimte voor centrumvoorzieningen, zoals een herinneringsbos en extra ruimte voor parkeren.

8. Dommeldal centrum

De functie van de kleine Dommel als ecologische verbindingzone in het centrum van Geldrop staat onder druk. Waar mogelijk wordt gezocht naar versterking en wordt meer verbinding gezocht met het centrum om de beleefbaarheid van het beekdal te verhogen.

9. Natuuropgave Dommeldal zuid

Ten noorden van de A67 ligt nog een flinke opgave voor de realisatie van het Natuur Netwerk Brabant. Deze natuuropgave wordt gecombineerd met de verbreding van de A67 en de herinrichting van de op- en afrit bij Geldrop.

10. Bosgebied 't Goor en omgeving

Bosgebied 't Goor is een waardevol broekbos. De overgang naar het aangrenzende gebied kan worden versterkt.

Mierlo

1. EVZ Luchensewetering

De Luchensewetering in de nieuwbouwwijk Luchen en het weteringpark worden heringericht, zodat het ook als ecologische verbindingzone kan gaan fungeren. Ten noorden van het Eindhovens kanaal zal nog grond moeten worden verworven om hier de Luchensewetering als EVZ in te kunnen richten.

2. Natuuropgave Heezerweg

Tegen de A67 aan, ten westen van de Heezerweg liggen nog een aantal agrarische percelen binnen het Natuur Netwerk Brabant. Deze moeten worden verworven en als natuur worden ingericht.

3. Herinrichting plaetse Broekstraat

De bestaande plaetse aan de Broekstraat is het hart van het beschermd dorpsgezicht. Deze plaetse willen we een kwaliteitsverbetering ondergaan met waardevol groen in een recreatieve setting.

4. EVZ Overakkerseloop

De Overakkerseloop verbindt het bronbosje de Weijer met de natte natuurparel Sang en Goorkens. Deze waterloop wordt ingericht als ecologische verbindingzone met stapstenen.

5. Natuuropgave Sang en Goorkens

Niet alle gronden in de natte natuurparel Sang en Goorkens zijn al als natuur ingericht. Geldrop-Mierlo werkt samen met waterschap Aa en Maas en Staatsbosbeier aan deze opgave.

6. Mierlo Oost

Het gebied rondom de Sanghorst aan de oostzijde van Mierlo ligt vlakbij natuurgebied Sang en Goorkens. Beide gebieden worden beter met elkaar verbonden met de aanleg van groene- en blauwe landschapselementen, gecombineerd met een relatief kleinschalige woningbouwopgave in dit gebied.

7. EVZ Goorloop

De EVZ Goorloop verbindt Sang en Goorkens met de Goorzone in Helmond. Ook hier ligt nog een opgave om deze waterloop als ecologische verbindingzone in te richten.

Colofon

Titel: Concept omgevingsprogramma Natuur Geldrop-Mierlo
"voorheen Natuurvisie Natuur je buur"

Opdrachtgever: Gemeente Geldrop-Mierlo

Uitgevoerd door: Kruit | Kok Landschapsarchitecten en
Gemeente Geldrop-Mierlo

Projectarchitect: Mariëlle Kok

Ontwerpteam: Mariëlle Kok, Marianne Bekkers, Puck van Hout

Tekst: Mariëlle Kok, Robijn Andringa

Illustraties | Foto's: Mariëlle Kok, Marianne Bekkers, Puck van Hout, internet

Plaats en datum: Eindhoven, 12 07 2022

Projectnummer: L2002

Documentnummer: L2002 R007b

Kruit Kok Landschapsarchitecten
T: 040 2516114
M: Mariëlle Kok 06 23913030

Vestiging Eindhoven (tevens postadres)
Strijp-S SWA 4.013
Torenallee 45
5617 BA Eindhoven

E: info@kruitkok.nl
I: www.kruitkok.nl





Bijlagen:

Bijlage 1: SAB rapport

Bijlage 2: Interviews met specialisten

Bijlage 3: Voorbeelduitwerking projecten in kernrand

Bijlage 4: Concept uitvoeringsprogramma

