



Groenblauwe  
gebiedsgerichte aanpak

Kampina en  
Oisterwijkse Vennen

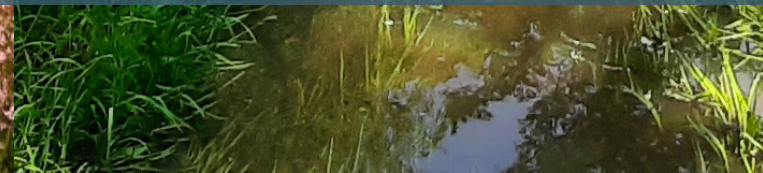
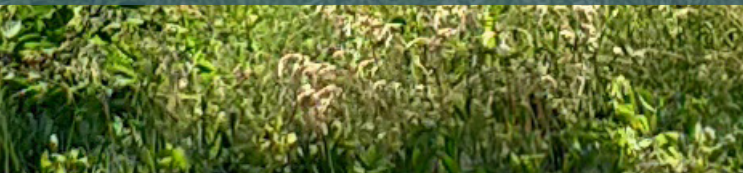
CONCEPT



Eindconcept Gebiedsvisie 0.5

Gebiedsgerichte Aanpak | Kampina & Oisterwijkse vennen

21 juli 2023





Oirschot



Provincie Noord-Brabant



brabant Water



**opdrachtgever:** Provincie Noord-Brabant  
**contactpersoon** Robby van Ruremonde  
**datum:** 21 juli 2023  
**documentnaam:** 2241\_Gebiedsgerichte aanpak Kampina & Oisterwijkse vennen  
**Auteurs:** Marloes van Delft, Marianne Verhoeven, José Vorstermans  
marianne@verhoevenderuijter.nl

verhoeven de ruijter  
ideeën voor stad en land  
hoogstraat 301  
5654 nb eindhoven  
www.verhoevenderuijter.nl

VERHOEVEN  
DE RUIJTER

mlg  
gebiedsontwikkeling  
velder 23  
5298 mb Liempde  
www.ml-g.nl





# Inhoudsopgave

---

<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>	<b>4 Aanbevelingen voor vervolg</b>	<b>58</b>
Aanleiding gebiedsgerichte aanpak	4	Doorkijk naar visiedocument 1.0	58
GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen (K&OV): een complex en urgent gebied	4	De tussentijd: omgang met initiatieven in het gebied	60
Plangebied GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen (GGA Kampina)	6	Aanbevelingen per deelgebied	62
Het GGA-proces K&OV in grote lijnen en het doel van een gebiedsvisie 0.5	8		
Het doorlopen proces naar de gebiedsvisie 0.5	10	<b>DEEL 2 FACTSHEETS</b>	<b>63</b>
Integratie nieuw beleid tijdens het proces	12		
Status van het visiedocument 0.5	16	<b>BIJLAGE: KAARTENBOEK</b>	
Leeswijzer	16		
<b>2 Opgaven en urgenties GGA Kampina &amp; Oisterwijkse vennen</b>	<b>18</b>		
Het watersysteem op orde	18		
Opgave natuur en biodiversiteit	24		
Opgave waterkwaliteit	28		
Opgave agrarische sector	30		
Gebied als recreatief en rustgebied voor dorp en stad	34		
Landschap en cultuurhistorie	36		
We beginnen niet bij 0	38		
<b>3 Uitgangspunten gebiedsvisie 2040-2050</b>	<b>40</b>		
Acht uitgangspunten	40		
Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem	42		
Een veerkrachtig en klimaatrobuust ecosysteem	44		
Ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap	46		
Aantrekkelijk en beleefbaar landschap, met brede meerwaarde	48		
Recreatieve verbreding en regulering	50		
Landschap als basis voor verstedelijking	52		
Circulair, beperkte emissies en energieneutraal	54		
Grond staat in dienst van het gebied	56		



# 1 Inleiding

---

## Aanleiding gebiedsgerichte aanpak

Het landelijk gebied staat voor grote veranderingen. De natuur- en waterkwaliteit in Brabant staat onder druk en vraagt om herstel, het watersysteem vraagt om een structurele herziening en gaat sturend zijn voor het landgebruik, de achteruitgang van de biodiversiteit moet worden gekeerd en de landbouw staat voor grote veranderingen. Daarnaast neemt de druk op ruimte toe voor woningbouw, recreatie en energie en heeft dit alles effect op de sociale samenhang in het gebied. De transformatie van het landelijk gebied is een flinke opgave. De klimaat-, natuur-, water- en landbouwopgaven zijn immers nauw met elkaar verweven en vragen om een gezamenlijke en integrale aanpak. Het is daarom cruciaal om samen met alle partijen de omslag te realiseren en met elkaar te zoeken naar slimme combinaties van oplossingen voor sterkere natuur, voldoende water met een betere kwaliteit, een goede bodem en een duurzame toekomst van de landbouw.

Het samen vormgeven en uitvoeren van deze integrale opgave staat centraal in de groenblauwe gebiedsgerichte aanpak (GGA). Provincie Noord-Brabant voert regie op deze aanpak, maar werkt daarin nauw samen met partners als de waterschappen, gemeenten, terreinbeherende instanties en ZLTO.

## GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen (K&OV): een complex en urgent gebied

Provincie Noord-Brabant heeft voor 17 gebieden, waar opgaven bijzonder complex en urgent zijn, een GGA-proces opgestart. Dit geldt ook voor het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen. De staat van de natuur in dit natuurgebied is zodanig verslechterd dat urgentie is gevraagd om te werken aan het herstel. Nu vallen beken droog bij lange periodes van droogte wat grote gevolgen heeft voor de flora en fauna. Daarbij bevat het bos- en heidegebied bijzondere natuurwaarden die onder druk staan door de hoge mate aan stikstof en wordt het gebied bedreigd in haar voortbestaan door verdroging en zakkende grondwaterstanden.

Ook vanuit Europese wetgeving ligt er voor Natura 2000-gebieden de opdracht om de natuur te herstellen en naar de toekomst duurzaam in stand te houden. Herstel van de natuur in dit gebied kan alleen als de beïnvloedingszone rondom dit gebied erbij wordt betrokken. Gezien de ligging van het gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen, midden in het stroomgebied van een meervoudig bekenstelsel, is ook de beïnvloedingszone van het natuurgebied complex qua watersysteem.





Droog gevallen beekloop



Water tekort voor de landbouw



Ongunstige hydrologische situatie natuur



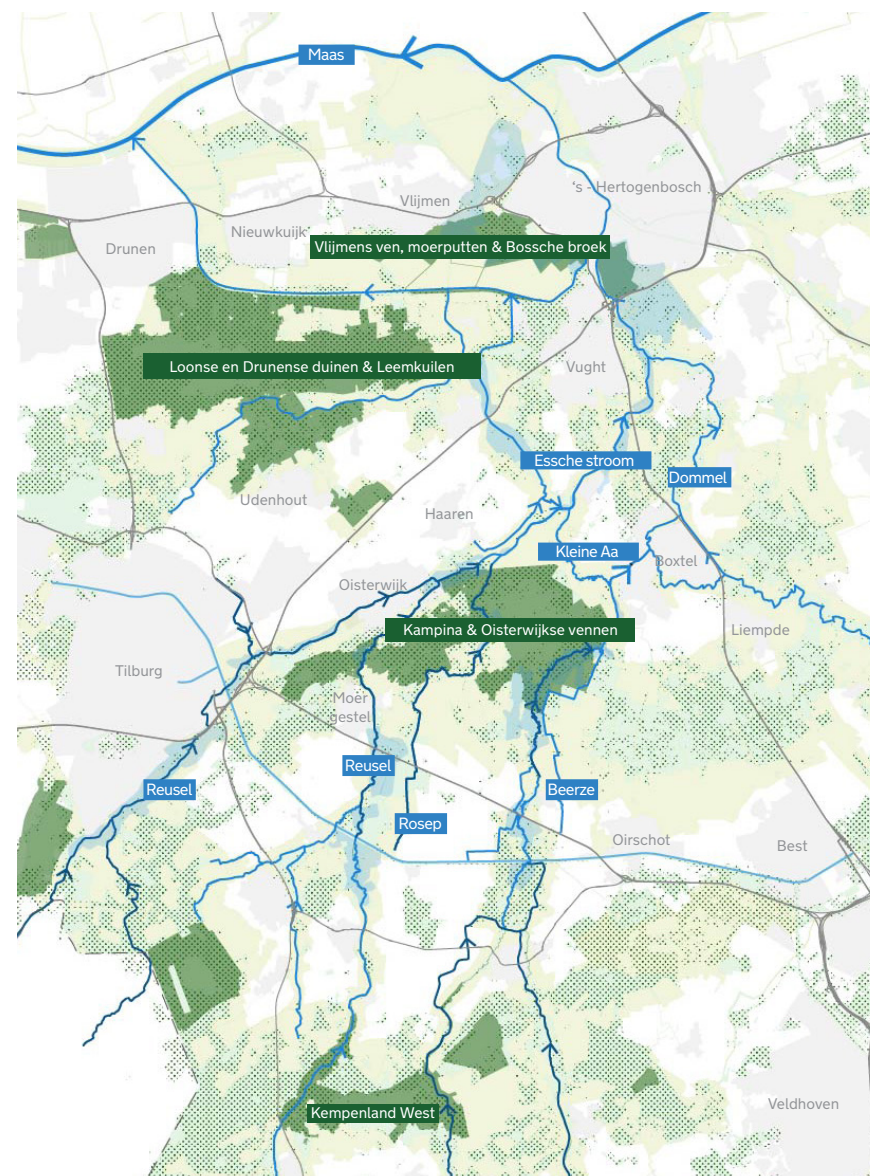
## Plangebied GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen (GGA Kampina)

Het plangebied betreft het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen en de beïnvloedingszone rondom het Natura 2000-gebied. De beïnvloedingszone is bepaald op basis van het bekensysteem: de waterscheidingen van het watersysteem dat direct invloed heeft op het natuurgebied vormen de afbakening aan de oost- en westzijde. Aan de zuidzijde begrenst het Wilhelminakanaal het gebied. Zij vormt de grens met het GGA-gebied Kempenland-West met het bovenstrooms deel van de beken Reusel, Beerze en de Voorste Stroom. In het noorden komen alle beken samen in de Essche Stroom.

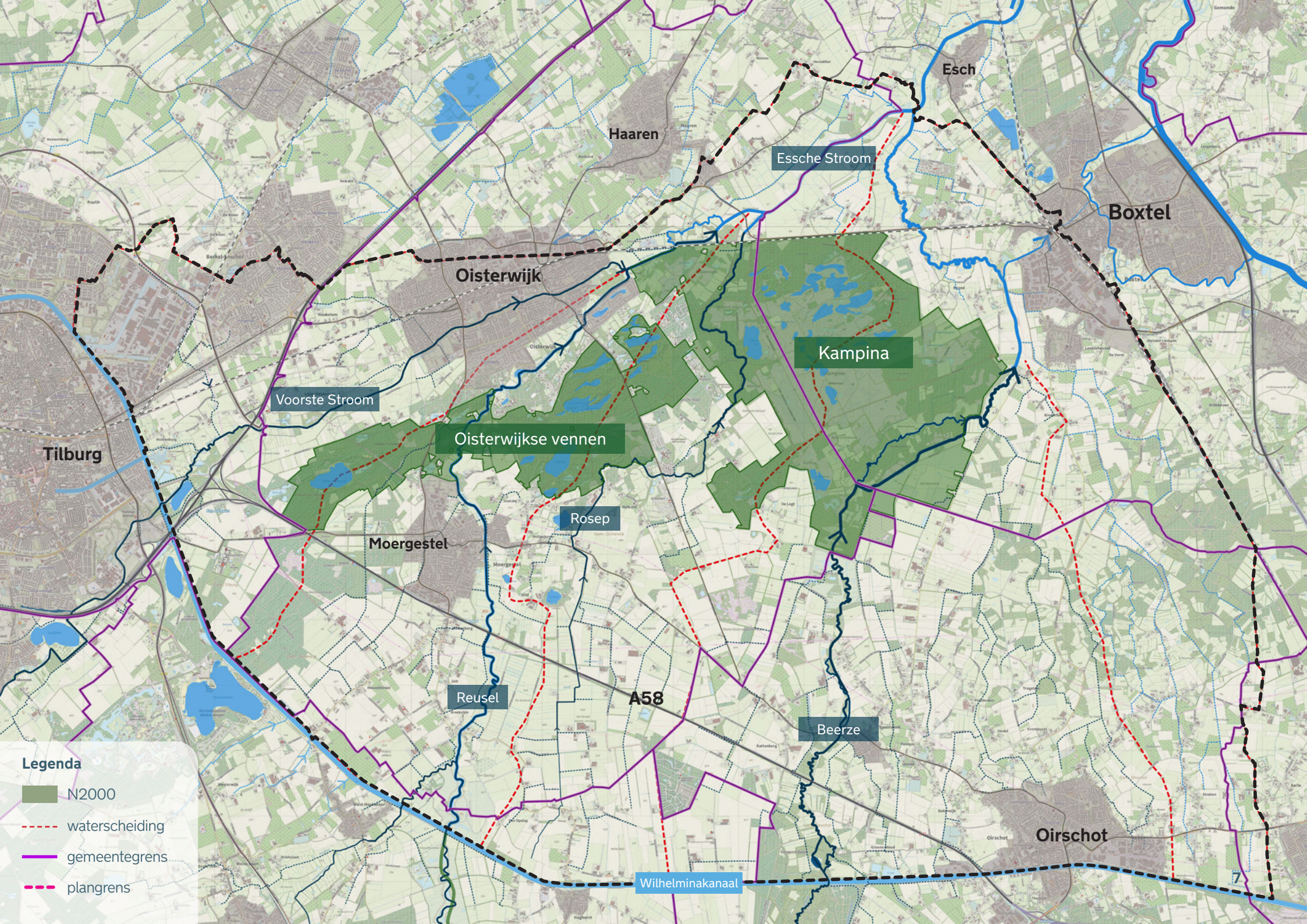
Het plangebied is gelegen binnen de gemeenten Boxtel, Oirschot, Oisterwijk en Tilburg. De kernen Moergestel, Oisterwijk en Spoordonk liggen midden in het gebied, Boxtel en Tilburg worden enkel aan hun randen geraakt.

Het gebied ligt midden in het stroomgebied van de Dommel en ligt tussen de GGA-gebieden Kempenland-West in het zuiden en de gebieden Loonse en Drunense Duinen en Vlijmens ven, Moerputten & Bossche broek in het noorden.

Het GGA-gebied is erg groot en daarom is het opgeknipt in vijf logische deelgebieden, zie daarvoor bladzijde 17.







**Legenda**

- N2000
- waterscheiding
- gemeentegrens
- plangrens

Tilburg

Haaren

Esch

Boxtel

Oisterwijk

Kampina

Voorste Stroom

Oisterwijkse vennen

Rosep

Moergestel

Reusel

A58

Beerze

Oirschot

Wilhelminakanaal



---

## Het GGA-proces K&OV in grote lijnen en het doel van een gebiedsvisie 0.5

De provincie Noord-Brabant heeft een globale fasering opgesteld voor het doorlopen van een GGA-proces. Dit bestaat uit 5 fasen, namelijk: voorbereiding, verkenning, visievorming, planuitwerking en realisering (zie figuur). Het GGA-proces voor Kampina en Oisterwijkse Vennen is in 2021 opgestart. In een voorbereidende en verkennende fase is de samenwerking van de gebiedspartners tot stand gekomen en is er zoveel mogelijk kennis en informatie van het gebied in kaart gebracht, als ook de verschillende opgaven.

In het najaar van 2022, is de start gemaakt met de visievorming-fase. Deze fase heeft als doel te komen tot een helder toekomstperspectief voor het beïnvloedingsgebied rondom het natuurgebied Kampina en Oisterwijkse Vennen. De fase bestaat uit twee stappen, waarvan dit rapport het resultaat is van de eerste stap:

### **Stap 1 | naar een gebiedsvisie 0.5**

Deze stap bestaat uit een verdiepende analyse van het natuurlijke watersysteem en de lagenbenadering van het landschap. Daarbij is inzicht ontwikkeld en een integratieslag gemaakt van het bestaande beleid, de dynamiek van het gebied en de impact van de diverse nieuwe beleidsdoelen die afgelopen jaar zijn vastgesteld.

Met het opstellen van de gebiedsvisie 0.5 is vervolgens de integrale opgave voor het gebied nader gedefinieerd en uitgewerkt. Dit met uitgangspunten die richtinggevend zijn voor de komende 20 tot 30 jaar. Deze uitgangspunten zijn uitgewerkt voor het gebied als geheel en per deelgebied in zogenaamde ‘factsheets’. Kaders, kansen, knelpunten en vooral ook schuurpunten tussen opgaven zijn hier inzichtelijk gemaakt. Dit zodat helder wordt waar nieuwe functiecombinaties of juist heldere keuzes van functies nodig zijn.

### **Stap 2 | naar een gebiedsvisie 1.0**

In de vervolgstap van deze visie ligt er een basis klaar om per deelgebied het gesprek aan te gaan met de overige stakeholders, bewoners en ondernemers in het gebied. Zodat het toekomstperspectief voor de deelgebieden wordt gevoed met perspectieven van de gebruikers van de betreffende gebieden. In het hoofdstuk ‘vervolg’ wordt daar een voorstel voor gedaan.

Resultante van de gebiedsvisie 1.0 is een verder uitgewerkt gebiedsperspectief per deelgebied alsook een helder handelingskader. Ook dient bij vaststelling van de gebiedsvisie 1.0 duidelijk te zijn op welke wijze gebiedspartners uitvoering willen geven aan de planuitwerking en realisatiefase van de gebiedstransitie al dan niet in deelgebieden.

De verschillende initiatieven in het gebied hoeven niet stil te staan en te wachten op de totstandkoming van de visie 1.0. De gebiedsvisie 0.5 biedt voldoende handvatten om in de geest van de uitgangspunten projecten en ontwikkelingen verder uitwerking te geven.





Fasering GGA Provincie Noord Brabant



Fasering visiefase GGA Kampina & Oisterwijkse vennen



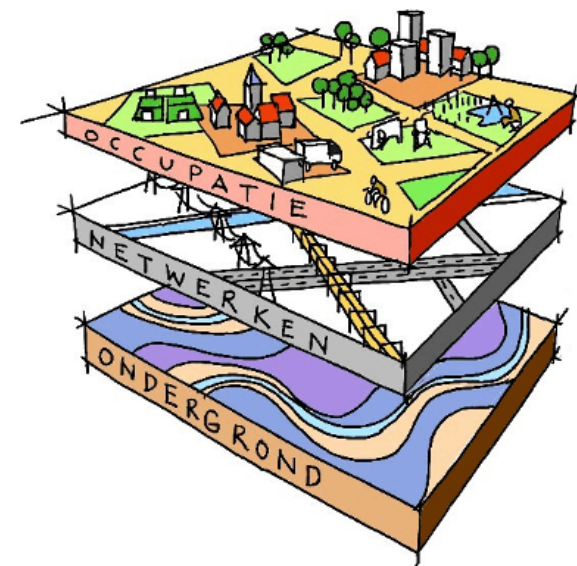
---

## Het doorlopen proces naar de gebiedsvisie 0.5

De volgende stappen zijn gezet om te komen tot de gebiedsvisie 0.5.

1. De visievorming is gestart met een analyse en verdieping op basis van de lagenbenadering van het landschap. Er is gekeken naar het watersysteem, historische ontwikkelingen huidige landgebruik. Ook zijn de infra en route in beeld gebracht en is er gekeken naar wat voor type ondernemers er zijn in het gebied en waar veel mensen wonen. De analyse op basis van bestaand kaartmateriaal is verdiept met een interviewreeks per gebiedspartner. Dit is gedaan met meerdere collega's om een zo'n goed mogelijk beeld te krijgen van het gebied. Daarnaast is in beeld gebracht het bestaande beleid (omgevingsvisies gemeenten en 'Interim verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant'), het nieuwe beleid (handelingsperspectieven De Dommel en NPLG/BPLG) en de (zover bekende) gebiedsspecifieke achtergronden rondom stikstof en waterkwaliteit. De verzameling van deze inventarisatie en analyse is geland in een overzichtelijk kaartenboek (zie bijlage).
2. Op basis van stap 1, is een samenvatting en analyse gemaakt van de hoofdpogaven. Vervolgens zijn de hoofdpogaven vertaald in een aantal uitgangspunten met begeleidende kaarten. Die vormen de basis voor de ontwikkelrichting van het gebied.
3. Een brede groep collega's van de gebiedspartners hebben een 'opstoomsessie' bijgewoond. Ze zijn meegenomen in de analyse en bijgepraat op de opgaven.
4. Op 5 april 2023 is er vervolgens een brede gebiedssessie georganiseerd. Deze groep bestond uit ca. 50 personen uit alle gelederen van de organisaties. Tijdens deze sessie is er per deelgebied doorgepraat over de uitgangspunten, kansen en knelpunten in een gebied.

5. Dit alles is uitgewerkt in deze gebiedsvisie met factsheets per deelgebied. De factsheets geven een samenvatting van alle input en beschrijven de geconstateerde kansen en schuulpunten. Dit stuk is in concept teruggelegd aan de gebiedspartners. Zij hebben hun feedback kunnen geven.





## De gebiedspartners

De volgende gebiedspartners zijn betrokken bij het GGA-proces Kampina en Oisterwijkse vennen: gemeenten Oirschot, Tilburg, Oisterwijk en Boxtel, waterschap de Dommel, BPG Vereniging Landelijk Brabant, ZLTO, Natuurmonumenten, Brabants Landschap en provincie Noord-Brabant. Zij nemen deel aan de Werkgroep en Stuurgroep. Vertegenwoordigers van Brabant Water, Van Gogh Nationaal Park, Agrarisch Collectief Midden-Brabant en Bosgroep Zuid Nederland nemen deel als agendalid.





---

## Integratie nieuw beleid tijdens het proces

In het eerste kwartaal 2022 zijn een aantal nieuwe beleidsaankondigingen en -wijzigingen gedaan die uitwerking hebben van de opgaven en doelen in het gebied. In deze paragraaf een korte opsomming van de consequenties hiervan voor het GGA-gebied.

### **Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG)**

In het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) wordt ingezet op een samenhangende aanpak van de onontkoombare nationale doelen en opgaven voor natuur en stikstof, water en klimaat. De uitwerking van deze doelen en opgaven (NPLG) is weergegeven in de bijlage Beleid en opgaven in het Kaartenboek. Ingestoken wordt op een gezamenlijke aanpak door het Rijk en de provincies. Op nationaal niveau leidt dat tot een NPLG met landelijke keuzes en maatregelen, op provinciaal niveau vindt vertaling plaats naar provinciale gebiedsprogramma's zoals het BPLG.

### **Brabant Programma Landelijk gebied (BPLG) en 'ruimtelijk voorstel'**

Het provinciale gebiedsprogramma geeft invulling aan de internationale verplichtingen voor natuurherstel en stikstofreductie: de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR), Wet Stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn), Kaderrichtlijn Water (KRW), de Europese Klimaatwet en de Europese landgebruik-verordening.

Het BPLG richt zich op doelen voor natuur, water en klimaat in samenhang met een duurzaam en levensvatbaar perspectief voor agrarische ondernemers. De uitwerking van de Brabantse doelen en opgaven is weergegeven in de bijlage Beleid en opgaven in het Kaartenboek. Een aantal Brabantse doelen moeten nog nader uitgewerkt worden. Het BPLG draagt bij aan de transitie van het landelijk gebied, maar dekt het niet alle opgaven in het landelijk gebied. In het kader van het landelijke Programma NOVEX werkt

de provincie aan de ontwikkeling van een 'ruimtelijk voorstel' waarin alle opgaven op het gebied van klimaat & energie, verstedelijking én landelijk gebied integraal worden afgewogen en samengebracht. Dit ruimtelijk voorstel vormt de opmaat voor aanpassing van het omgevingsbeleid en voor vervolgafspraken met het Rijk. De afwegingen die in het ruimtelijk voorstel worden gemaakt en verankerd in beleid, zullen richtinggevend zijn voor het BPLG en omgekeerd. Het BPLG vormt een belangrijke bouwsteen voor het ruimtelijk voorstel. (bron: BPLG)

In lijn met het Beleidskader Landbouw & Voedsel 2030 wordt in het BPLG ingezet op een agrarische sector in Noord-Brabant die zorgt voor voedselproductie, bijdraagt aan de doelen van bodem, water, biodiversiteit, natuur en klimaatadaptatie én aan de transities naar een circulaire en biobased economie, eiwittransitie en duurzame energie.

Het BPLG wil een helder perspectief schetsen voor agrarische ondernemers door het bieden van duidelijkheid, het faciliteren van passende transitiepaden, het bevorderen van een reëel verdienvermogen, de ruimtelijke bescherming van geschikte landbouwgronden te onderzoeken en het bieden van milieu(emissie)ruimte. (bron: BPLG)

In maart 2023 heeft het College van Gedeputeerde Staten de Houtskoolschets BPLG vastgesteld. Deze Houtskoolschets is samen met een pakket no-regret maatregelen aan het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aangeboden op 4 juli 2023. Het plan wordt verder uitgewerkt met de kaders van een nieuw bestuursakkoord en Kabinetsplan Landbouw tot een voorontwerp-BPLG in het najaar van 2023. Deze planning biedt ruimte om het plan zowel ambtelijk als bestuurlijk te bespreken en samenhang te creëren met het Ruimtelijk Voorstel en GGA.

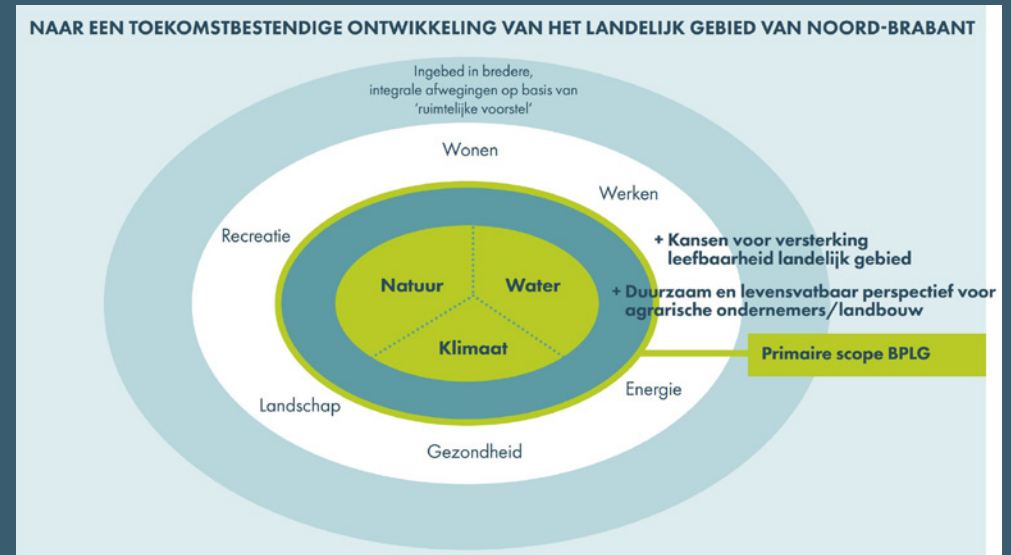


## Doelen BPLG

De Houtskoolschets voor het BPLG geeft richting aan de opgaven voor het landelijk gebied van Brabant met de volgende structurerende keuzes:

- Overgangsgebieden rondom stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, waarin het landgebruik een bijdrage moet leveren aan natuurherstel;
- Ruime bufferzones langs beekdalen voor waterkwaliteit en infiltratie grondwater;
- Inpassing Natuur Netwerk Brabant, waaronder areaal nieuwe natuur, agrarische natuur en Brabantse natte natuurparels;
- Ruimte voor waterberging;
- Invulling 10% groenblauwe dooradering;
- Bescherming van bruikbare landbouwgrond voor behoud vruchtbare landbouwgronden, extensiveringsopgave en andere doelen.

Het BPLG wordt momenteel verder uitgewerkt door provincie Noord-Brabant.

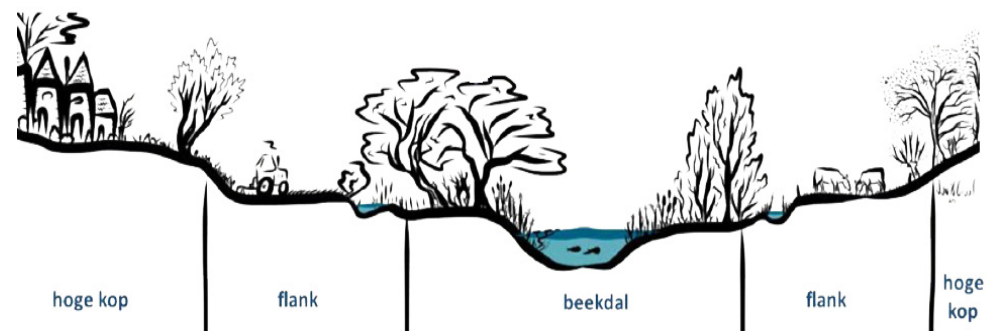




### Nota handelingsperspectieven watertransitie

In de Nota handelingsperspectieven watertransitie is een doorvertaling gemaakt van wat het Algemeen bestuur van waterschap De Dommel eerder in het WBP 2022-2027 heeft besloten. Er is vastgelegd dat de focus verlegd wordt van het water afvoeren naar het water vasthouden met meer aandacht voor grondwater. Niet alleen de beek maar het hele beekdallandschap wordt beschouwd van hoge kop naar de flanken en het beekdal. De natuurlijke samenhang wordt hersteld.

Waterschap De Dommel heeft de handelingsperspectieven actief in het gebiedsproces GGA Kampina ingebracht en in de visievorming 0.5 is uitgegaan van de beschouwing hoge kop, flanken en beekdalen met de bijbehorende handelingsperspectieven per onderdeel.



### HANDELINGSPERSPECTIEVEN WATERSCHAP

#### Hoge koppen

##### Waar moeten we naar toe in 2050?

- structurele aanvulling van de grondwatervoorraad

##### Wat betekent dit?

- al het water infiltreert
- onttrekkingen zijn niet meer vanzelfsprekend, staan ter discussie en worden heroverwogen

#### Flanken

##### Waar moeten we naar toe in 2050?

- aan- en afvoer meer in balans bij een hoger grondwaterpeil

##### Wat betekent dit?

- stijgende grondwaterpeilen
- minder beregening nodig

#### Beekdalen

##### Waar moeten we naar toe in 2050?

- voldoende ruimte om pieken op te vangen
- een beekdal dat niet verdrogend werkt voor de omgeving

##### Wat betekent dit?

- het wordt natter (hogere GWS), water krijgt meer ruimte (inundatie) en beken blijven stromen

### **Gebiedsprocessen Oostflank en Noordwesthoek**

In de beïnvloedingszone rondom de Kampina en Oisterwijkse vennen zijn een tweetal grootschalige gebiedsprocessen actueel die van directe invloed zijn op het gebiedsproces en uitwerking van de Gebiedsgerichte Aanpak Kampina en Oisterwijkse vennen. De uitgangspunten en principes van deze ontwikkelingen zijn meegenomen in de uitwerking van dit document, maar worden nader gewogen en afgestemd in het gebiedsproces naar de visie 1.0.

#### Gebiedsontwikkeling ‘Oostflank’

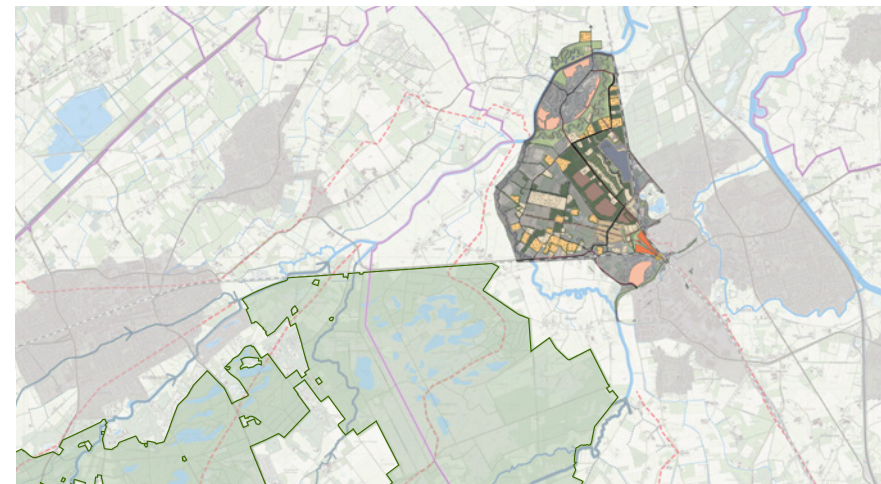
In de Oostflank ontwikkelen de gemeenten Tilburg en Oisterwijk, in een samenwerkingsverband in het kader van het Verstedelijkingsakkoord Stedelijke Regio Breda-Tilburg (SRBT), een nieuw integraal perspectief op het landschap, de mobiliteit, woningen en de economie. Het betreft het gebied ten oosten van Tilburg, tussen de kernen Haaren, Oisterwijk, Moergestel, Berkel-Enschot en Udenhout. De ideeën voor deze ontwikkeling zijn vastgelegd in een Koersdocument en wordt vastgesteld in de gemeenteraden.

#### Gebiedsontwikkeling ‘Noordwesthoek’

In de gemeente Boxtel ligt er de ambitie om in het gebied tussen de twee spoorlijnen die Boxtel met Tilburg en Den Bosch verbinden, woningbouw te ontwikkelen van zo’n 1500 woningen. Om de mogelijkheden hiervoor te verkennen is het afgelopen jaar een praatprent opgesteld. Deze denkrichting zal komend jaar worden uitgewerkt.



Gebiedsontwikkeling ‘Oostflank’



Gebiedsontwikkeling ‘Noordwesthoek’



## Deelgebieden

- A | Stroomgebied Voorste Stroom
- B | Westelijk stroomgebied Reusel
- C | Stroomgebied Rosep
- D | Oostelijk stroomgebied Beerze
- E | Essche Stroom

### Status van het visiedocument 0.5

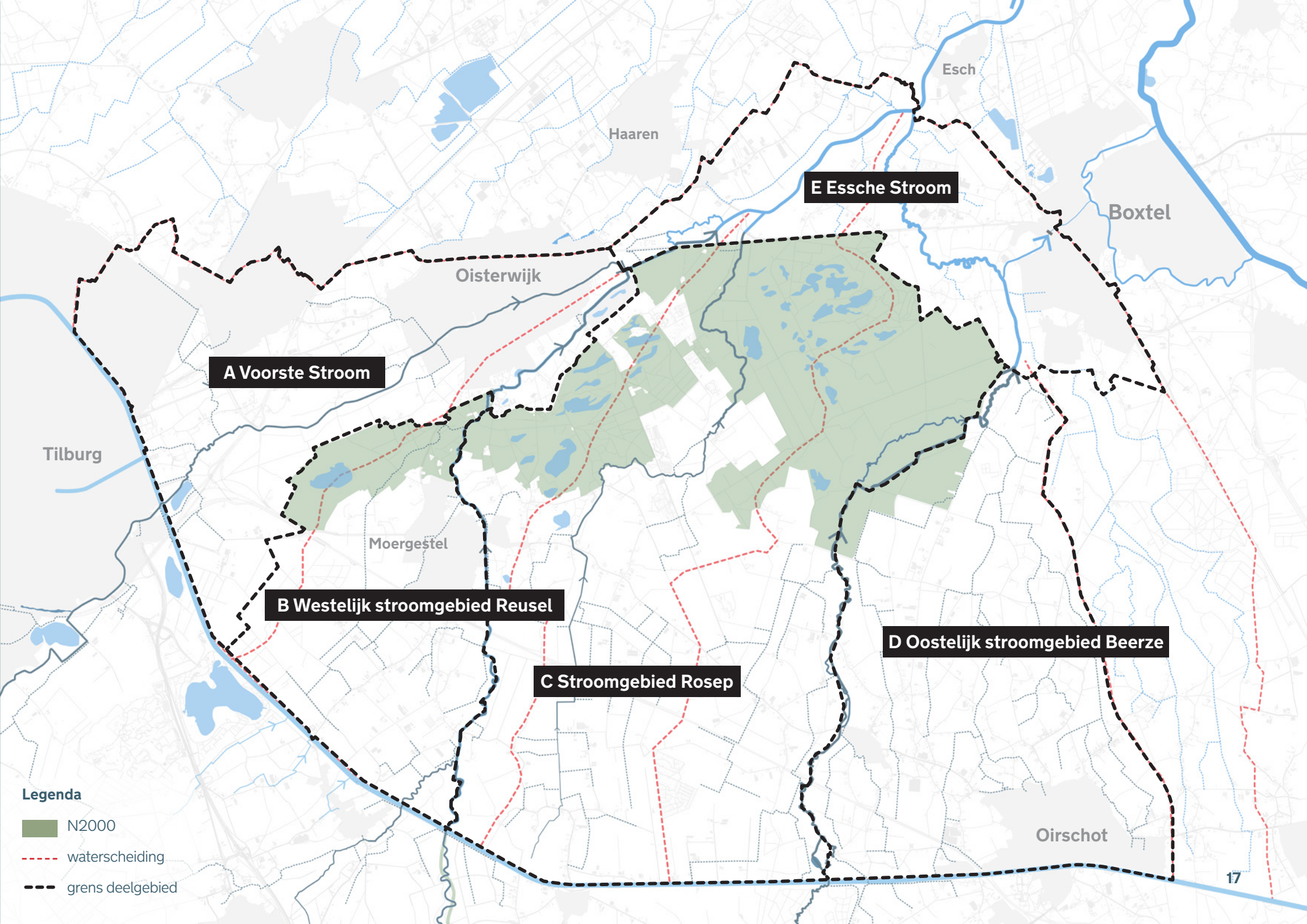
Het visiedocument 0.5, met het kaartenboek als bijlage, is een tussenproduct in het GGA-gebiedsproces om te komen tot een gedragen gebiedsvisie voor 2040-2050. De gebiedsvisie 0.5 wordt ter kennisname aangenomen, het is ene voorlopig document en wordt als concept ook gedeeld met de achterban en als basis genomen voor de visie 1.0.

De gebiedsvisie 0.5 is primair geschreven voor de gebiedspartners en krijgt een doorontwikkeling in de volgende fase in het proces met gemeenteraden, bewoners, ondernemers en andere stakeholders. Wat in dit document nog niet voldoende is uitgewerkt, krijgt een plek in het vervolg. Daarvoor zijn in het laatste hoofdstuk suggesties gedaan.

### Leeswijzer

Omdat het visiedocument 0.5 een tussenproduct is, is er bewust voor gekozen om het document compact te houden. De focus ligt op de met elkaar vastgestelde uitgangspunten en de uitwerking hiervan op deelgebied niveau met daarbij de belangrijkste lopende ontwikkelingen, opgaven, knelpunten schuurplekken en kansen verwerkt in de factsheets. Voor de leesbaarheid van het document wordt indien nodig verwezen naar het kaartenboek, een bijlage van het visiedocument 0.5 als achtergrondinformatie of naar vastgestelde beleidsdocumenten.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de opgaven en urgenties van GGA Kampina en Oisterwijkse vennen. In hoofdstuk 3 zijn de acht vastgestelde uitgangspunten uitgewerkt. Aanbevelingen voor het vervolg worden gegeven in hoofdstuk 4, waarbij voor de gebiedspartners ook nog vragen openstaan om te beantwoorden in hun reactie op dit concept. In deel 2 van het document zijn de factsheets per deelgebied weergegeven.



**Legenda**

-  N2000
-  waterscheiding
-  grens deelgebied



## 2 Opgaven en urgenties GGA Kampina & Oisterwijkse vennen

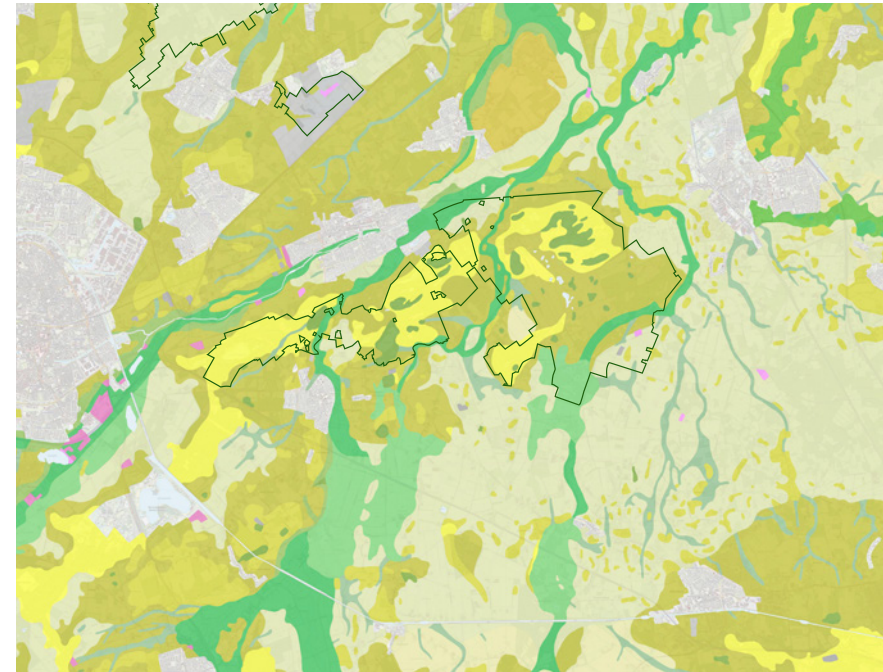
In dit hoofdstuk zijn de hoofdogaven beschreven voor het GGA-gebied.

### Het watersysteem op orde

Het watersysteem in het gebied, als onderdeel van het stroomgebied van De Dommel, is ingericht op het zo snel mogelijk afvoeren van water. Vanwege de verdrogingsproblematiek en zakkende grondwaterstanden en daarmee de urgentie voor het voortbestaan van de flora en fauna in het Natura-2000 gebied, is aanpassing van het watersysteem van noodzakelijk belang. Dit heeft te maken met de bijzondere ligging in het bekenstelsel.

### Geomorfologische ligging en cruciale ligging in het bekenstelsel

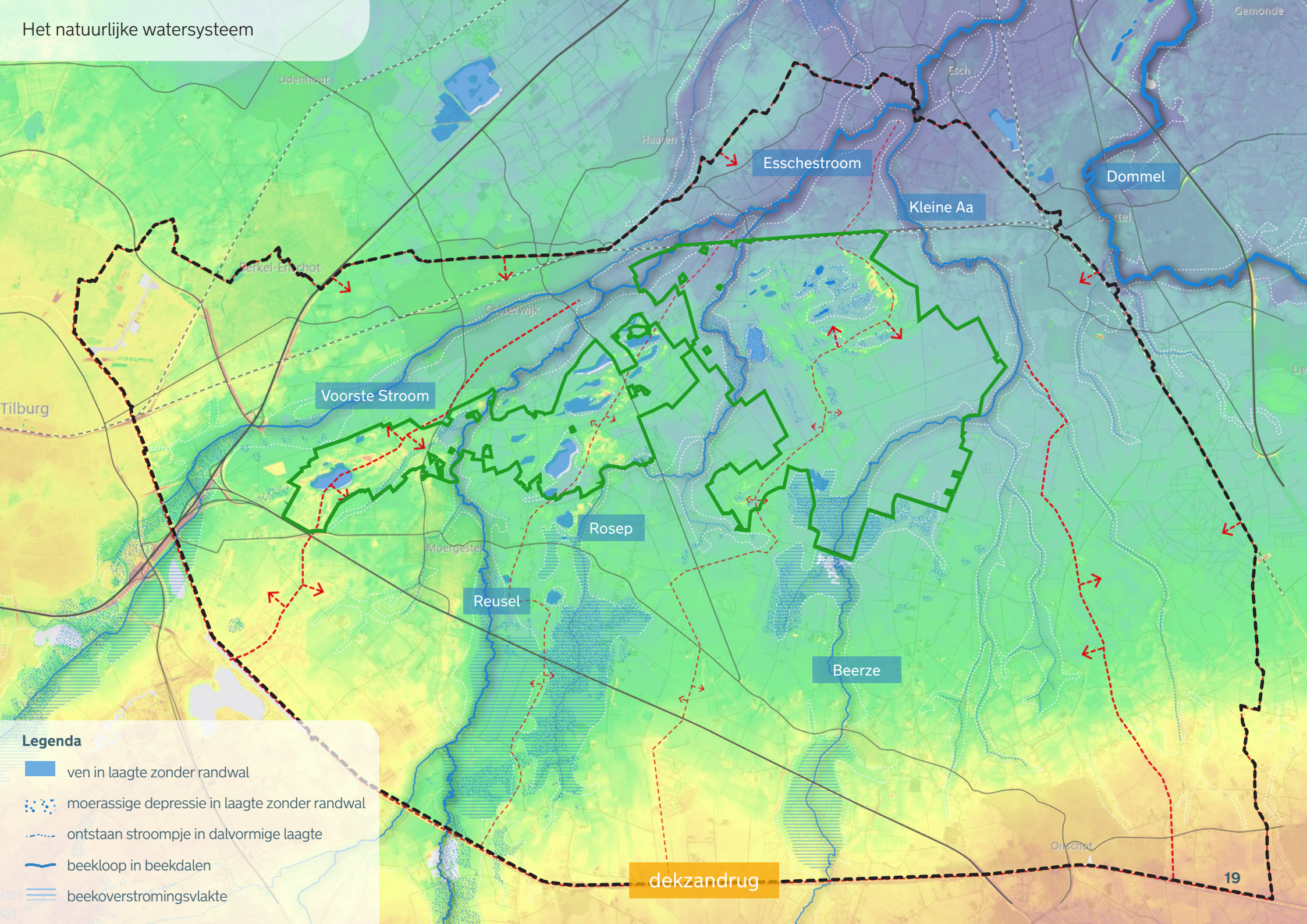
De beken ontspringen op het hoger gelegen Kempisch Plateau en stromen vanuit het zuiden het gebied in. De hoger gelegen dekzandrug waarop de Kampina & Oisterwijkse Vennen liggen, zorgen al eeuwen voor een stagnering in de stroming van deze beken: hierdoor ontstonden natte laagtes langs de beekdalen ten zuiden van het gebied, zoals het Moergestels Broek. Ook grondwaterstromen vanuit het zuiden kwamen in deze laagtes als kwel naar boven, wat zorgde voor extra vernatting. De beken wrongen zich vervolgens door de hogere kop om daarachter, in het noorden, samen te stromen in de laagte van de Essche Stroom.



Geomorfologische kaart

- landduinen
- rug (dekzandrug of terrasrug)
- welvingen
- beekoverstromingsvlakte
- beekdalbodem
- laagte (zonder randwal)
- vlakte veen
- dalvormige laagte (beek- of rivierdalbodem)





**Legenda**

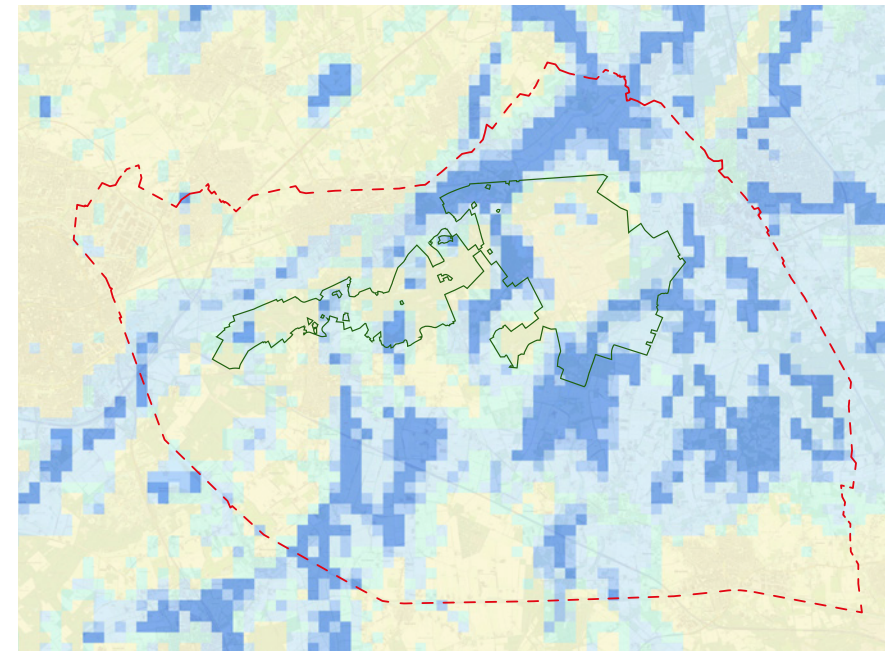
- ven in laagte zonder randwal
- moerassige depressie in laagte zonder randwal
- ontstaan stroompje in dalvormige laagte
- beekloop in beekdalen
- beekoverstromingsvlakte

dekzandrug



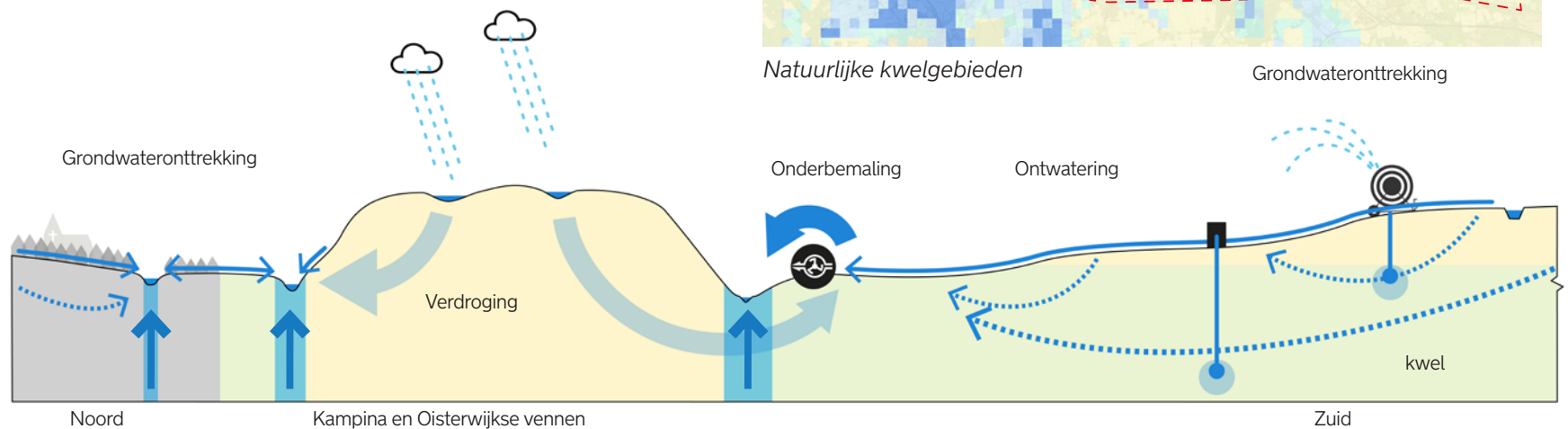
### Problematiek waterstroom

Met de ontginningen voor de landbouw in de vorige eeuw zijn deze natte gebieden ontwaterd. Dit is gedaan door de aanleg van een uitgebreid ontwateringssysteem van sloten die het water naar de beek voeren en daar middels bemalingen worden weggepompt in de beek. De vele onderbemalingen in het gebied zorgen er nu dat het oppervlaktewater wordt weggepompt, maar ook dat het grondwater mee wordt afgevoerd en aan het gebied onttrokken (waaronder ook het grondwater in het hoger gelegen N2000-gebied). Tevens worden de kwelstromen vanuit de hoger gelegen gebieden versneld afgetapt en afgevoerd. Het resultaat is steeds lagere grondwaterstanden, die ervoor zorgen dat natuur in het N2000-gebied verdroogt en landbouwgronden op de hogere gronden in droge tijden moeten worden beregend. Dit laatste heeft vervolgens een versterkend effect op de verlaging van de grondwaterstanden. Maar ook andere wateronttrekkingen in het gebied, zoals van de industrie, een bierbrouwer en Brabant water, dragen bij aan de verlaging van de grondwaterstanden.



Natuurlijke kwelgebieden

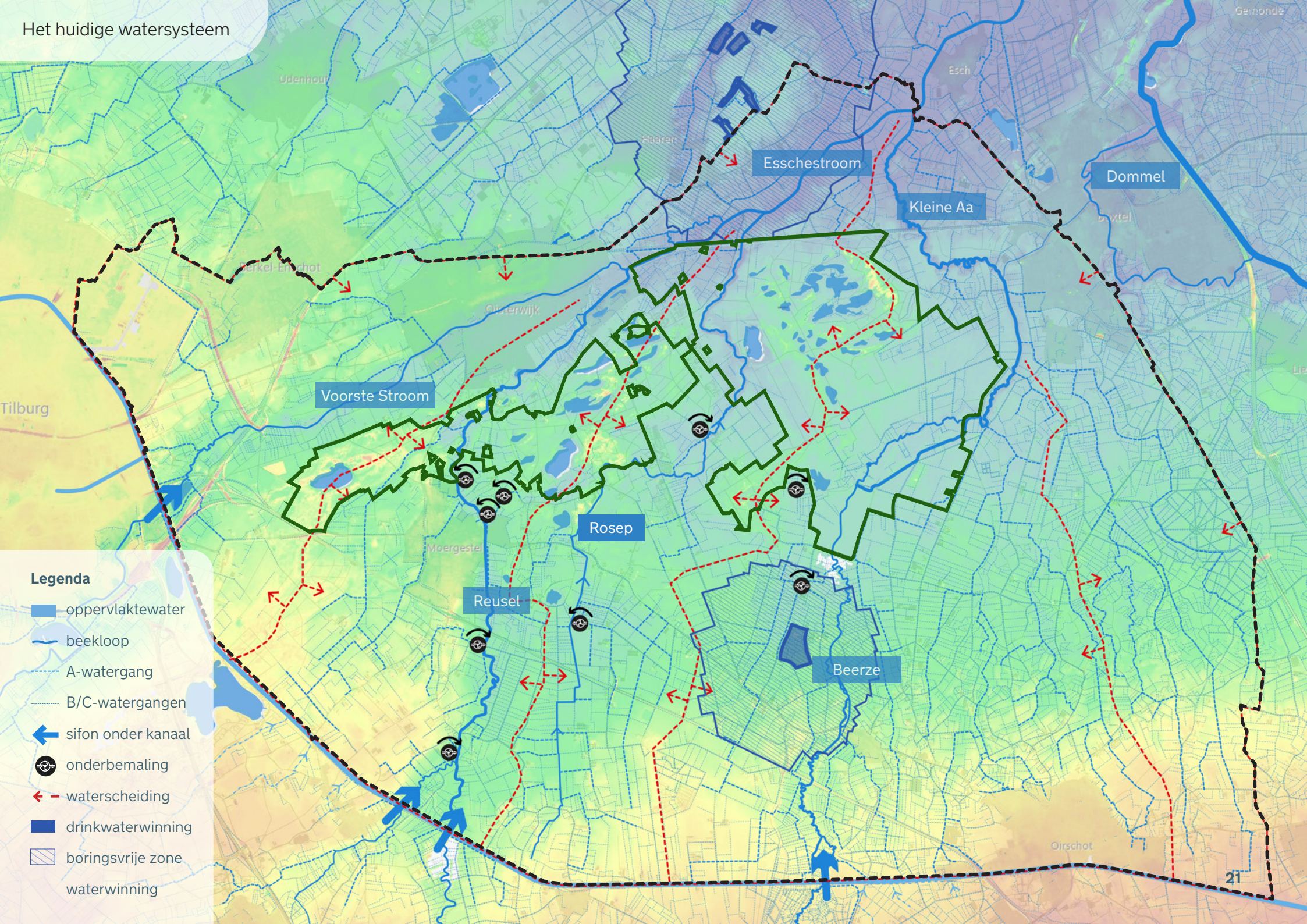
Grondwateronttrekking



Principie ontwatering



# Het huidige watersysteem



## Legenda

- oppervlaktewater
- beekloop
- A-watgang
- B/C-watgangen
- sifon onder kanaal
- onderbemaling
- waterscheiding
- drinkwaterwinning
- boringsvrije zone
- waterwinning



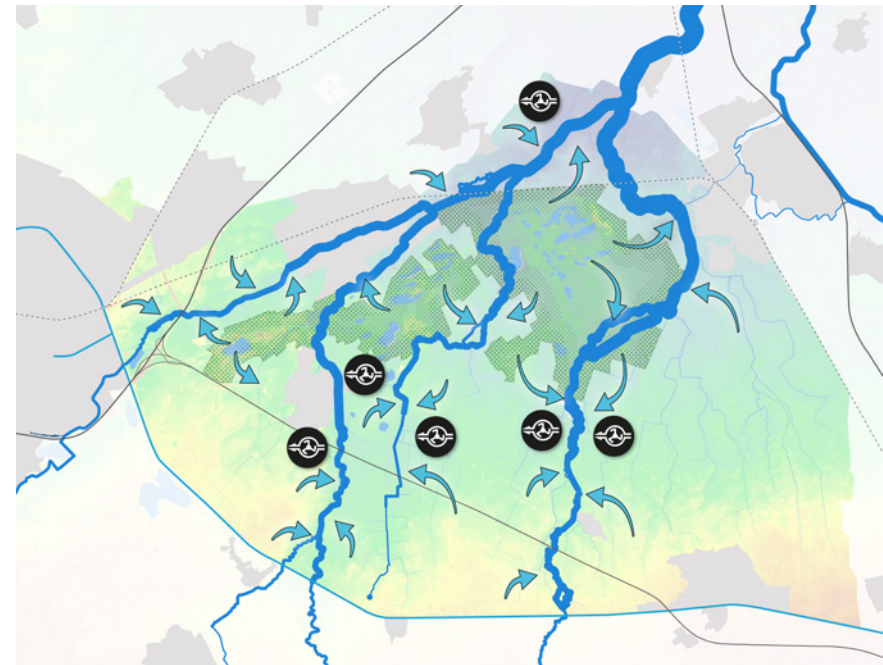
Ook ten noorden van het N2000-gebied, in het beekdal van de Essche Stroom, wordt het water te snel afgevoerd en dalen de grondwaterstanden. Dit zorgt ervoor dat de tegendruk van het grondwater in de hogere rug van het N2000-gebied niet op orde is, waardoor het natuurgebied als het ware 'leegloopt als een vergiet'.

#### **Impact op het systeem van Belgische grens tot Den Bosch**

Dit is overigens niet alleen een probleem van het gebied zelf, maar werkt door in het gehele stroomgebied van De Dommel. Het systeem zorgt voor versterking van de verdroging in de bovenloop van het systeem (Kempenland-West) en dat er teveel water wordt afgevoerd naar het lager gelegen benedenstroomse deel bij Den Bosch, waar men problemen heeft met wateroverlast.

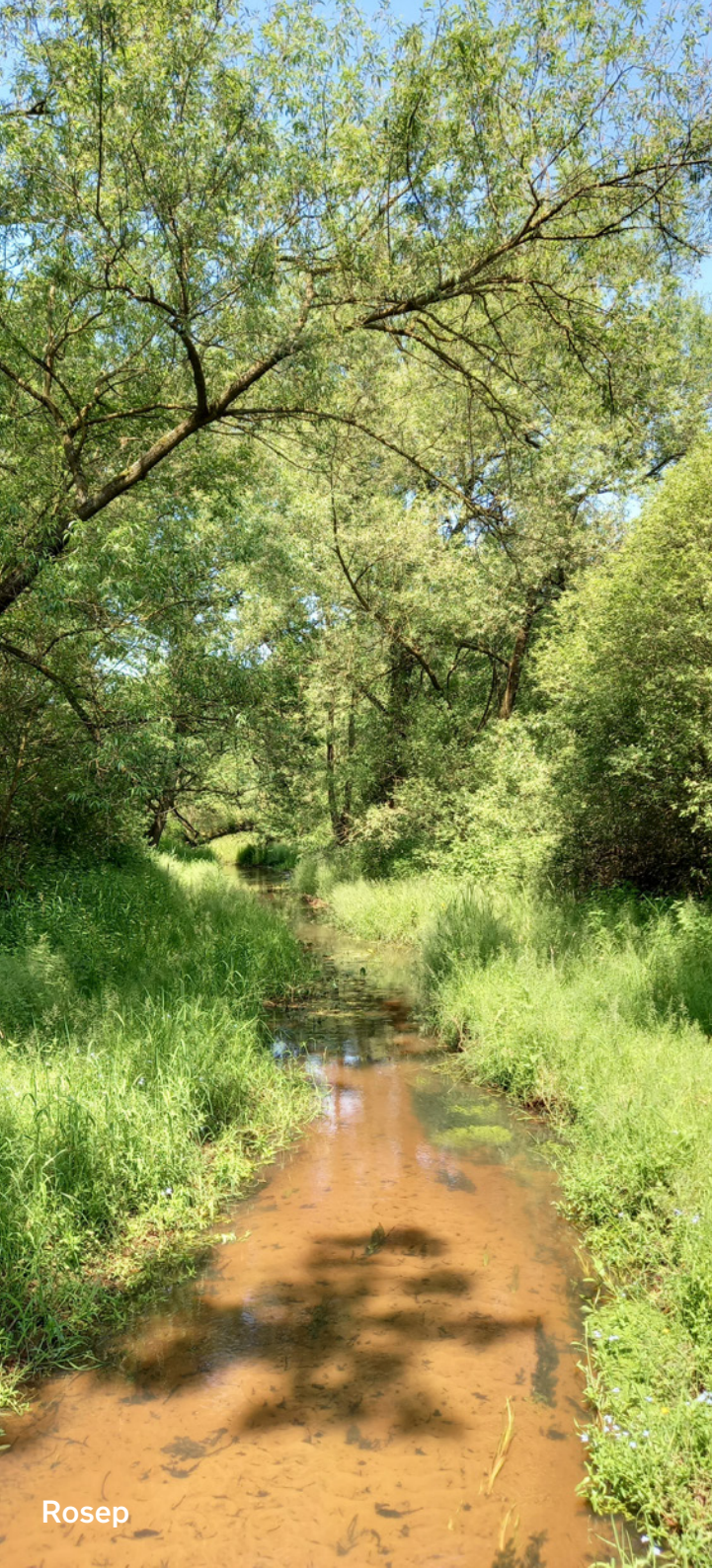
#### **Hoofdpoging in het kort:**

- Het watersysteem transformeert van afvoeren naar vasthouden
- Grondwaterpeil aanvullen
- Robuuste bufferende beekdalen die water kunnen bergen
- (Grond)waterkwaliteit verbeteren



*Principe ontwatering*





Rosep



Essche Stroom



Reusel



Onderbemaling



Beerze



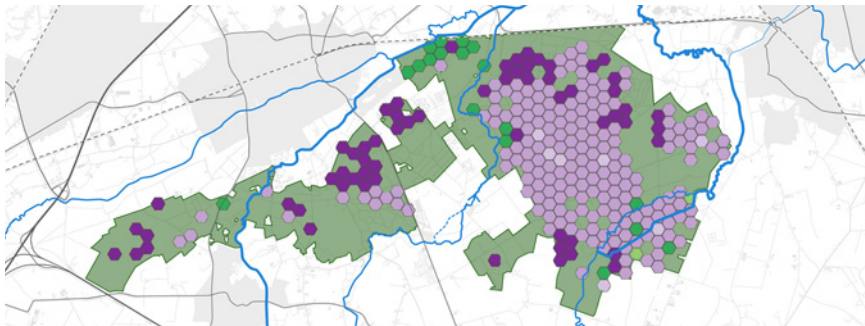
## Opgave natuur en biodiversiteit

Het Natura 2000-gebied Kampina en de Oisterwijkse Vennen bestaat uit een diversiteit van bossen, vennen, ruigtes en droge en natte heide, ofwel een diversiteit van zogenoemde 'habitattypen'. Dit zijn verschillende type ecosystemen met kenmerkende eigenschappen. Veel van deze natuurtypen staan onder druk en dienen volgens de Habitat- en vogelrichtlijn te worden hersteld. In de opgestelde Natuurdoelanalyse 133 Kampina en Oisterwijkse Vennen (28 februari 2023) is de huidige stand van de natuur beschreven en is er tevens aangegeven wat de noodzakelijke maatregelen zijn voor herstel.

### Problematiek

De drukfactoren verdroging, verzuring, vermesting, versnippering en verstoring zijn de hoofdproblemen voor de natuur in het Natura 2000-gebied, als ook voor de natuur in de beekdalen. In het kader is de conclusie uit de NDA voor het Natura 2000-gebied nader beschreven.

- **Verdroging:** de drainerendewerking vanuit de omgeving zorgt voor dalende grondwaterstanden met grote problemen bij grondwaterafhankelijke habitattypen, maar ook leefgebieden die afhankelijk zijn van regenwater of van de beek hebben het moeilijk bij periodes van droogte.

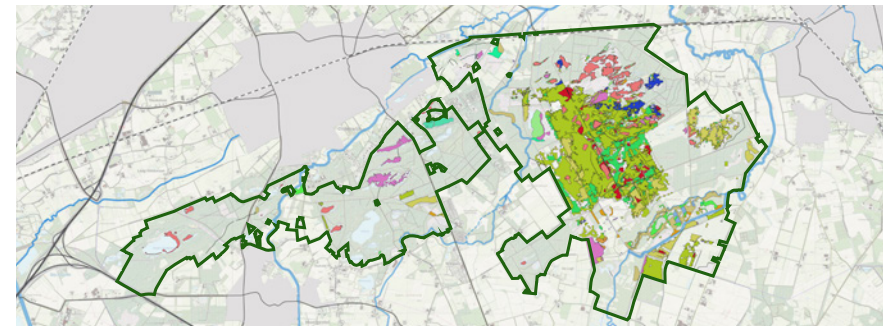


Overbelasting kristische depositie waarde stikstofgevoelige habitattypen

- **Verzuring en vermesting:** stikstofgevoelige habitattypen zijn overbelast, daarnaast hebben de diverse habitattypen een eigen problematiek die vraagt om specifieke oplossingsrichtingen.

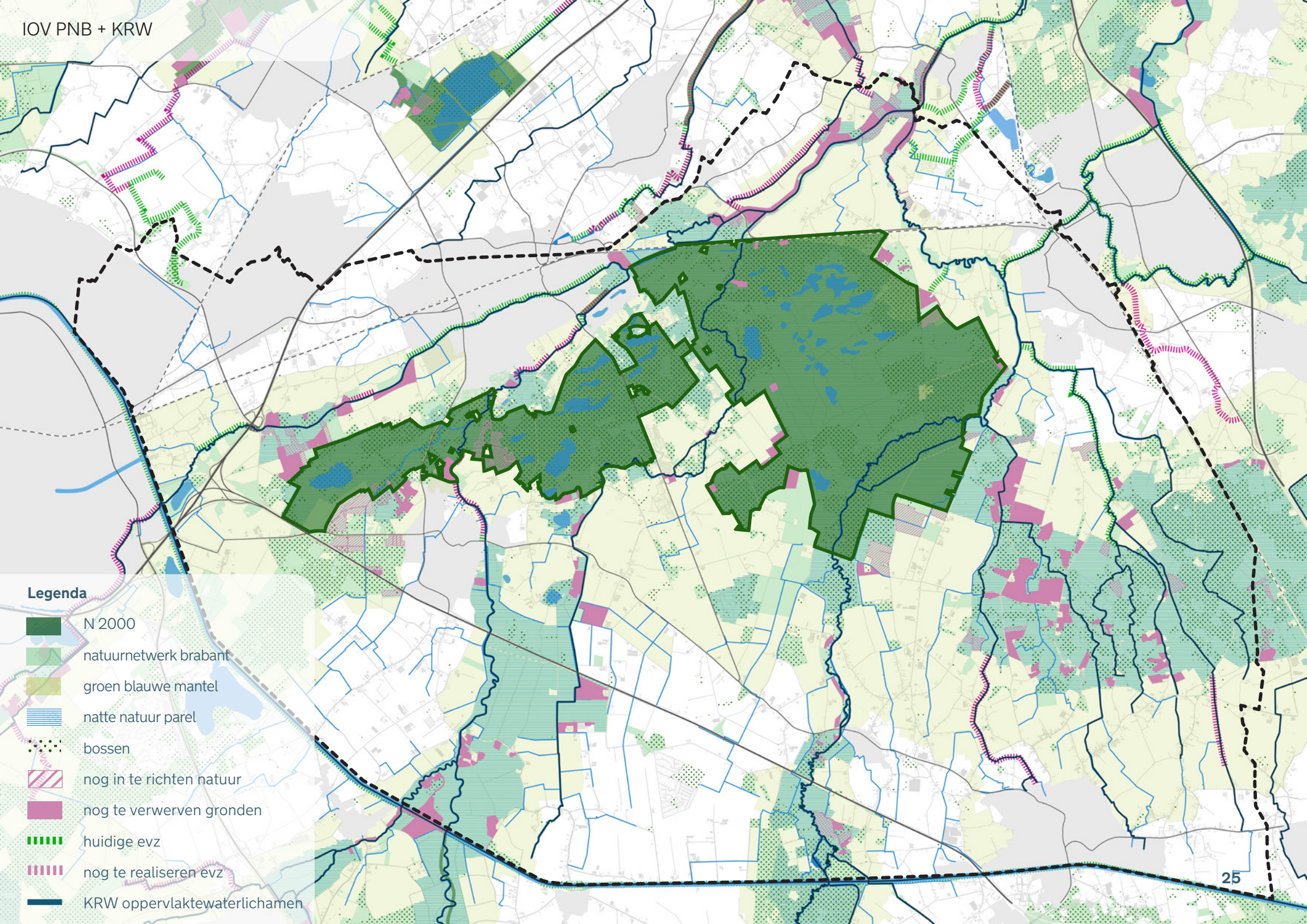
De opgave voor het verminderen van emissies op natuurgebieden wordt Brabant breed opgepakt (generieke aanpak). De overbelasting die overblijft na uitvoering van de generieke aanpak moet nader onderzocht worden en gebiedsspecifiek op basis van maatwerk worden opgepakt.

- **Versnippering:** op dit moment liggen veel gebieden nog te versnipperd en is de beekdalnatuur nog niet voldoende ontwikkeld. Er is versnippering door verkeer en de noodzaak tot ontsnippering (wegen afsluiten/autoluw maken, faunatunnels, e.d.) De opgave hiervoor is uitgewerkt in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant: een deel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Ecologische verbindingzones (EVZ's) moet nog worden gerealiseerd. Ook in het landelijk gebied is de biodiversiteit onder de norm en biedt het platteland geen buffering voor het ecosysteem van de kernnatuur. De bossenstrategie en 10% groenblauwe dooradering is opgenomen in het nieuwe beleid van het BPLG om dit te keren.
- **Verstoring:** Recreatiedruk en de verstoring die dat met zich meebrengt is hoog in het Oisterwijkse Vennen-gebied, de natuurwaarden hebben hieronder te leiden.



Habitattypenkaart





**Legenda**

- N 2000
- natuurnetwerk brabant
- groen blauwe mantel
- natte natuur parel
- bossen
- nog in te richten natuur
- nog te verwerven gronden
- huidige evz
- nog te realiseren evz
- KRW oppervlaktewaterlichamen



## Natuurdoelanalyse (NDA) 133 Kampina en Oisterwijkse Vennen

In de Natuurdoelanalyse (NDA) is een inventarisatie en analyse uitgewerkt met alle benodigde maatregelen voor duurzame instandhouding van de natuur in het N2000-gebied van de Kampina. De NDA is voorgelegd aan de Ecologische Autoriteit die naar verwachting in november 2023 een reactie geeft op het rapport. De NDA is een analyse en de maatregelen zijn nog niet gewogen met andere doelen in het gebied.

### Kernopgave

De kernopgave op landschapsniveau waar N2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen aan bijdraagt, is verwoord in een algemene doelstelling voor Hogere zandgronden: “Vergroten van interne samenhang van gebieden door herstel van evenwichtige verdeling van open en gesloten met meer geleidelijke overgangen van zandverstuivingen, heide, vennen, graslanden en bos. Versterken van het ruimtelijk netwerk van bos, heide- of stuifzandgebieden, waarbij tussenliggende gebieden gebruikt kunnen worden als stapstenen, met name voor soorten als reptielen en vlinders. Versterken van overgangen van droge naar natte gebieden, zoals beekdalen en herstel van vennen op landschapsschaal” (Ministerie van LNV, 2006).

### Uitgangspunten NDA voor GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen

- Optimalisatie hydrologische systemen
- Vergroten areaal en connectiviteit
- Vergroten dynamiek en diversiteit
- Verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade
- Herstel van biotische kwaliteit

#### Optimalisatie hydrologische systemen

Het hydrologisch systeem van het Natura 2000-gebied is hersteld. Het uitzakken van het grondwater is beperkt en de omstandigheden zijn dus niet alleen optimaal voor de drogere habitattypen en leefgebieden maar ook voor habitattypen en leefgebieden van meer natte omstandigheden en een volledig ontwikkelde gradiënt tussen deze omstandigheden. Water wordt langere tijd in het Natura 2000-gebied vastgehouden en de drainerende werking vanuit de omgeving van het Natura 2000-gebied is minimaal. De omstandigheden voor alle grondwaterafhankelijke habitattypen is optimaal. Dit geldt overigens ook voor de habitattypen en leefgebieden die meer afhankelijk zijn van regenwater dat direct of indirect (afstroming) het systeem inkomt. De inrichting en waterpeilen van de beken zijn optimaal, zodat delen

in het Natura 2000-gebied periodiek overstromen. Periodieke overstroming zorgt ervoor dat bufferstoffen worden aangevoerd. Overal in het Natura 2000-gebied zijn omstandigheden voor de ontwikkeling van habitattypen en leefgebieden optimaal, waarbij de mogelijkheden in het oostelijk deel van het Natura 2000-gebied (Kampina) wel wat groter zijn dan in het westelijke deel (Oisterwijkse vennen) vanwege de randinvloeden van met name de landbouw, maar ook verstoring door verkeer.

#### Vergroten areaal en connectiviteit

Binnen het Natura 2000-gebied zijn deelgebieden met elkaar verbonden en daarbuiten zijn de deelgebieden verbonden met andere natuurgebieden in de omgeving, zoals gebieden bij Moergestel, de Mortelen en het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Het gaat hierbij voornamelijk om verbindingen voor soorten van natte omstandigheden.

#### Vergroten dynamiek en diversiteit

Open zand wisselt zeer plaatselijk aan de oostkant van het Natura 2000-gebied de heidevegetatie af. Enige verstuiving vindt plaats, maar van grootschalige dynamiek is in het kader van verstuiving geen sprake. Het dynamische element in het Natura 2000-gebied wordt met name gevormd door de beken die periodiek overstromen en de lagere delen van het Natura 2000-gebied onder water zetten.

#### Verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade

Input van nutriënten en chemische stoffen vindt plaats langs twee wegen: door het water en door de lucht. De waterkwaliteit van de beken is verbeterd ten opzichte van de huidige situatie: met name de concentratie aan meststoffen (nitraat, fosfaat) en bestrijdingsmiddelen is afgenomen, maar bufferstoffen zijn wel aanwezig. Hierdoor is de aanvoer van voedingstoffen door de beken beperkt, maar voeren de beken met enige regelmaat wel bufferstoffen aan. De stikstofdepositie ligt onder de kritische depositiewaarden van de aanwezige habitattypen.

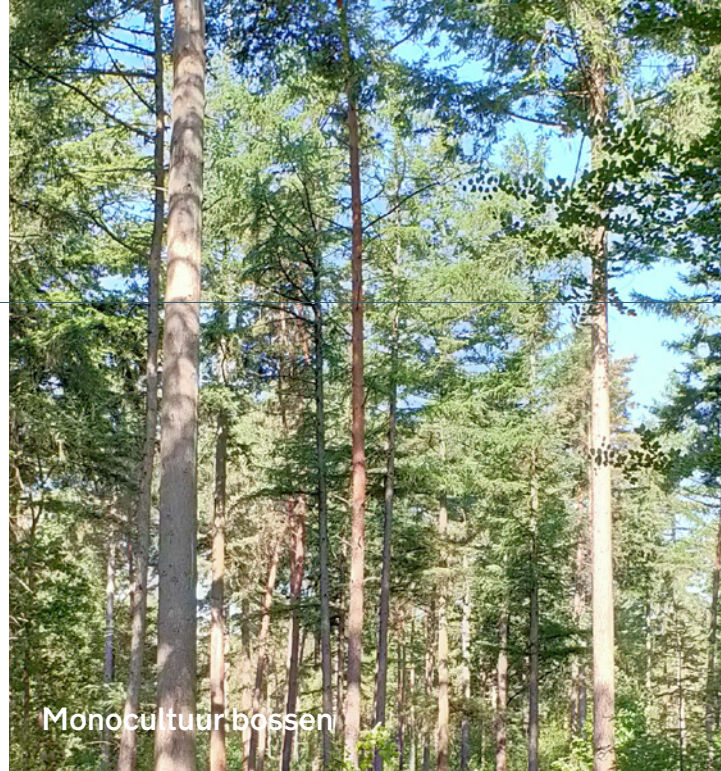
#### Herstel van biotische kwaliteit

De biotische kwaliteit die aanwezig is, is het gevolg van de aanwezige abiotische omstandigheden in combinatie met verbindingen met de omgeving. In de kopjes hiervoor zijn de omstandigheden beschreven waaronder de biotische kwaliteit zich in combinatie met beheer optimaal ontwikkeld heeft.





Gekanaliseerde beek met drainerend effect



Monocultuurbossen



Monocultuur, weinig groen/blauwe dooradering

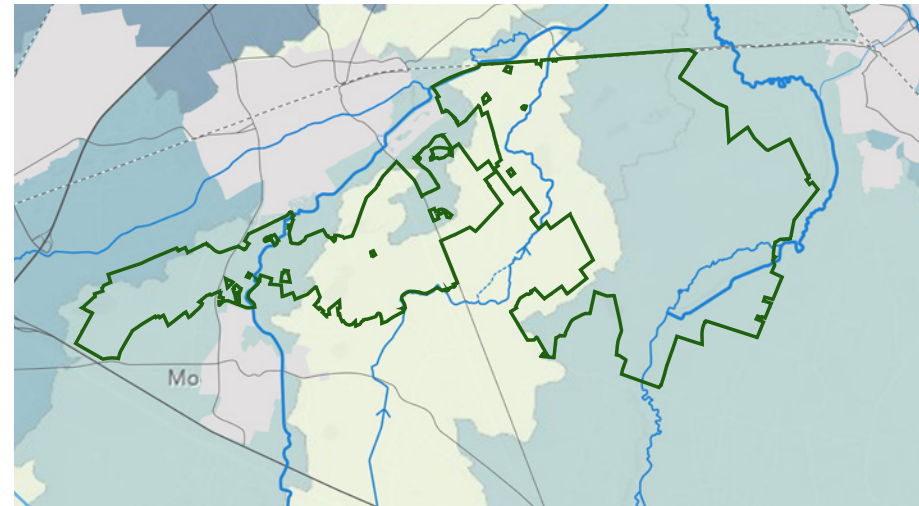


Abrupte overgang tussen natuur en landbouw

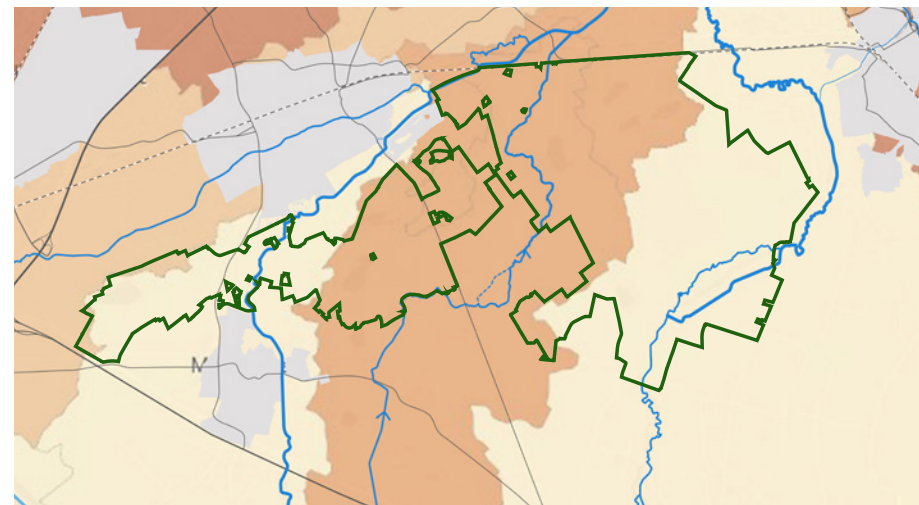


## Opgave waterkwaliteit

De kwaliteit van het water in het gebied is niet overal goed of voldoende er stroomt teveel aan fosfaten en nitraten de sloten en beken in. Op sommige plaatsen voldoen de waterlopen dan ook niet aan de gestelde normen vanuit de Kader Richtlijn Water (KRW). De oorzaak ligt zowel in de instroom vanuit het buitenland, vanuit het stedelijk gebied door bijvoorbeeld riooloverstorten, als wel door inspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in het landelijk gebied.

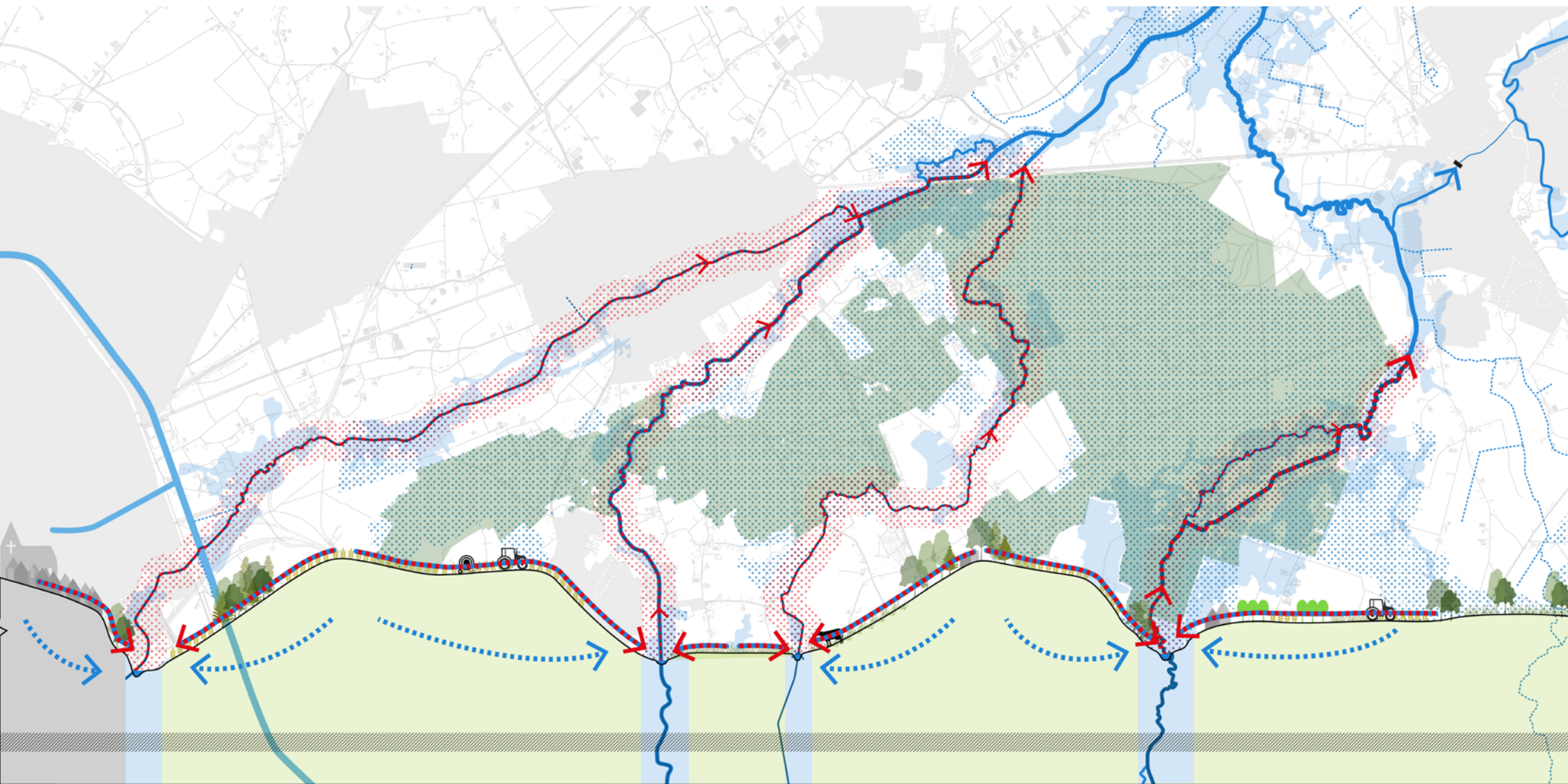


Doelgat concentraties Nitraat



Doelgat concentraties fosfor





Voorste stroom

Reusel

Rosep

Beerze

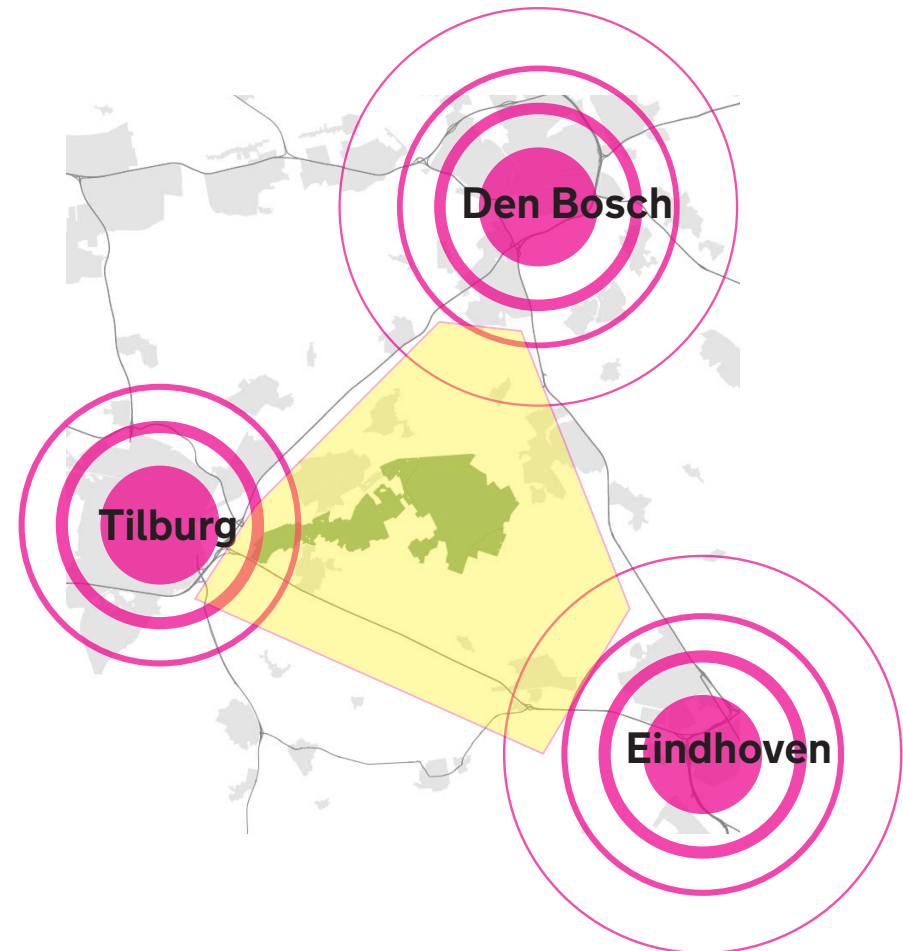


---

## Opgave agrarische sector

Het gebied kent een diversiteit aan agrarisch ondernemerschap. Van enkele clusters intensieve veehouderijen zoals aan de Nieuwedijk in Oirschot maar ook melkveehouders bijvoorbeeld rondom het beekdal van de Essche stroom. Veel ondernemers zijn in het afgelopen decennium al gestopt. Hun erven zijn getransformeerd naar woonerven of hebben een recreatieve functie. Opvallend zijn de vele paardenhouderijen in het gebied.

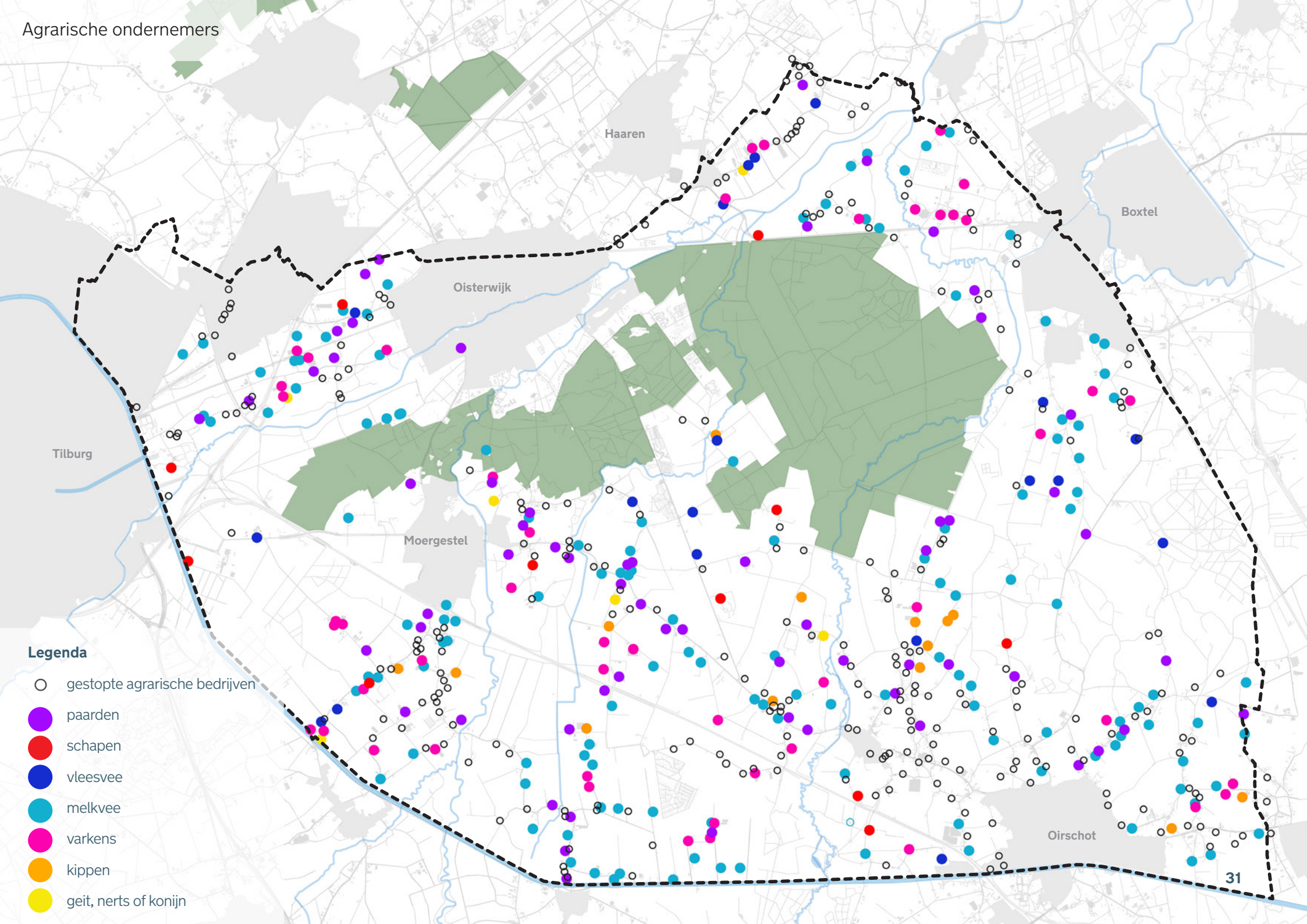
Het agrarische ondernemerschap is niettemin cruciaal voor het gebied en de regio. Zij zijn de leveranciers van duurzaam geteeld voedsel en (biobased) grondstoffen. Agrarische ondernemers zijn bovendien van waarde als beheerders van het landschap. Op weg naar de visie 1.0 worden ondernemers betrokken en toekomstperspectieven opgehaald o.a. door middel van huiskamer- en keukentafelgesprekken. De wijze waarop lokale initiatieven een eerlijk podium krijgen in de GGA moet verder vorm gegeven worden in het vervolg.



*Agrarische ondernemers zijn van belang voor de regio als voedselleveranciers, landschapsbeheerders en voor de leefbaarheid van het platteland.*



# Agrarische ondernemers



## Legenda

- gestopte agrarische bedrijven
- paarden
- schapen
- vleesvee
- melkvee
- varkens
- kippen
- geit, nerts of konijn



---

Veel agrariërs gaan de komende jaren stoppen, ofwel doordat er geen opvolging is of omdat zij worden aangemerkt als piekbelaster. Niettemin zullen de gezinnen een nieuw perspectief ontwikkelen dat mogelijk iets vraagt van de transformatie van het erf. Zo zijn er veel verzoeken voor de realisatie van (vakantie-)woningen. Het ondersteuningsnetwerk van de Provincie Noord-Brabant helpt hierbij, maar het vraagt ook veel van gemeenten in het faciliteren van de transformaties. Andere agrariërs zullen innoveren of juist extensiveren door nieuwe regels over het aantal dieren, Dit geldt bijvoorbeeld voor de melkveehouderij. Daar ligt een behoefte voor voldoende grond onder hun bedrijf voor een rendabel voortbestaan. De hoge gronddruk in het gebied bemoeilijkt dit.

Dit alles is een complexe opgave die zowel kansen als bedreigingen voor het gebied brengt.

Van belang is dat ondernemers geholpen dienen te worden bij een nieuw toekomstperspectief en een rendabel verdienmodel, zowel wanneer zij willen stoppen, maar vooral óók wanneer zij willen blijven. Dit is een grote en langjarige opgave en vraagt om een grote inspanning en betrokkenheid van alle spelers in de keten en overheid om de ondernemers in het gebied te ondersteunen bij deze omschakeling.







---

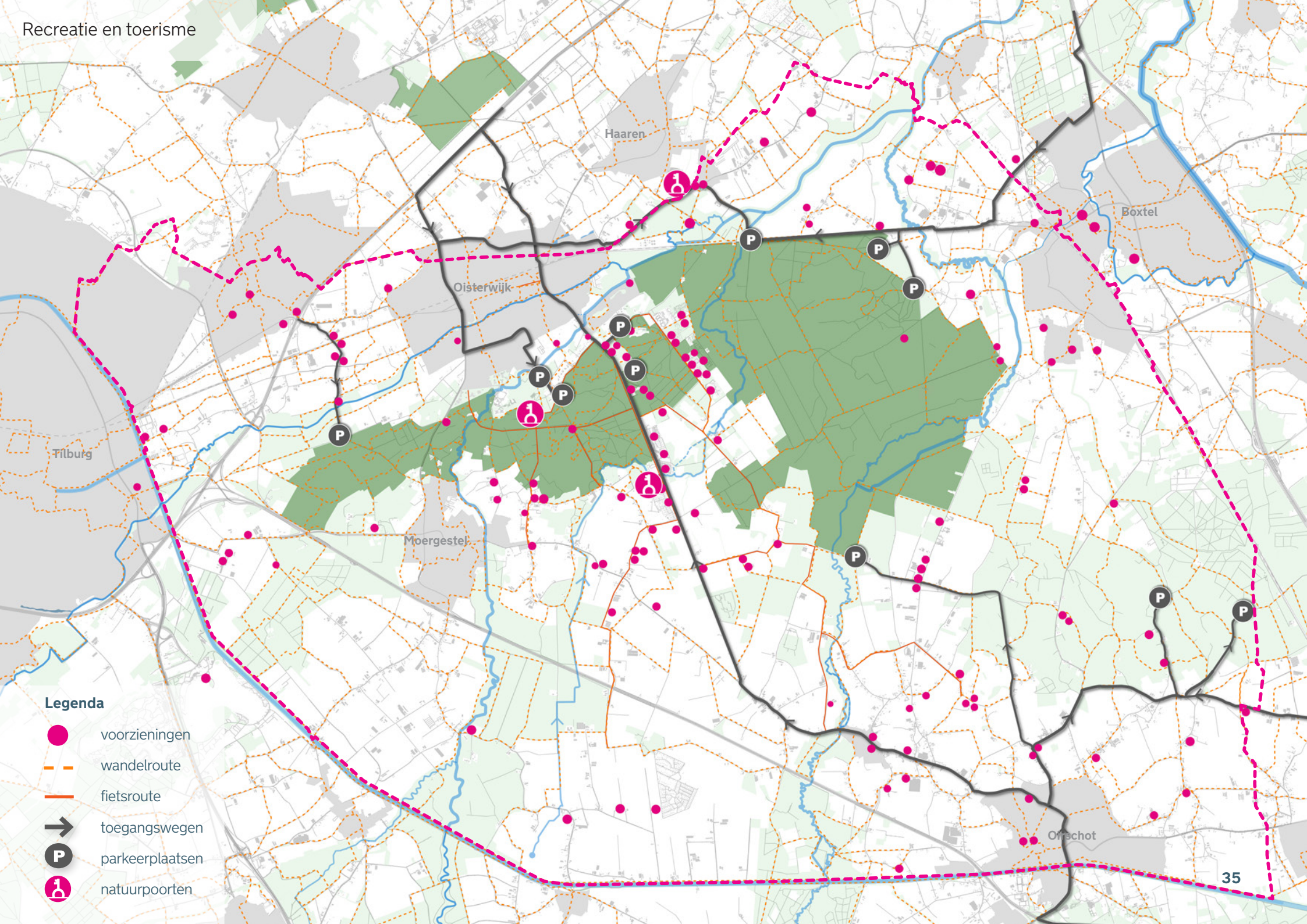
## Gebied als recreatief- en rustgebied voor dorp en stad

De natuur en het landschap van het GGA-gebied hebben een grote betekenis als groen uitlooptgebied voor zowel de inwoners van de kernen in het gebied, zoals Moergestel en Oisterwijk, als voor de stadsbewoners van de omliggende steden Eindhoven en Tilburg. Vele trekken in de weekenden het recreatieve gebied van de Oisterwijkse Vennen in om er te vertoeven of te wandelen in de bossen, maar ook het omliggende platteland is geliefd om door te fietsen. Verspreid in het buitengebied liggen verschillende terrassen en B&B's om aan te leggen en te verblijven.

De stedelijke regio's rondom het GGA-gebied groeien stevig, het aantal inwoners zal fors toenemen. Specifiek voor Boxtel ligt er zelfs een grote woningbouwopgave in het GGA-gebied. De behoefte en daarmee druk op de natuurgebieden voor ontspanning en recreatie zal daarin toenemen. Dit kan een bedreiging vormen voor de rust in het N2000-gebied, maar ook een kans voor ondernemers die willen omschakelen of verbreden met recreatieve functies op het erf.







**Legenda**

- voorzieningen
- - - wandelroute
- fietsroute
- ➔ toegangswegen
- Ⓟ parkeerplaatsen
- ♿ natuurpoorten



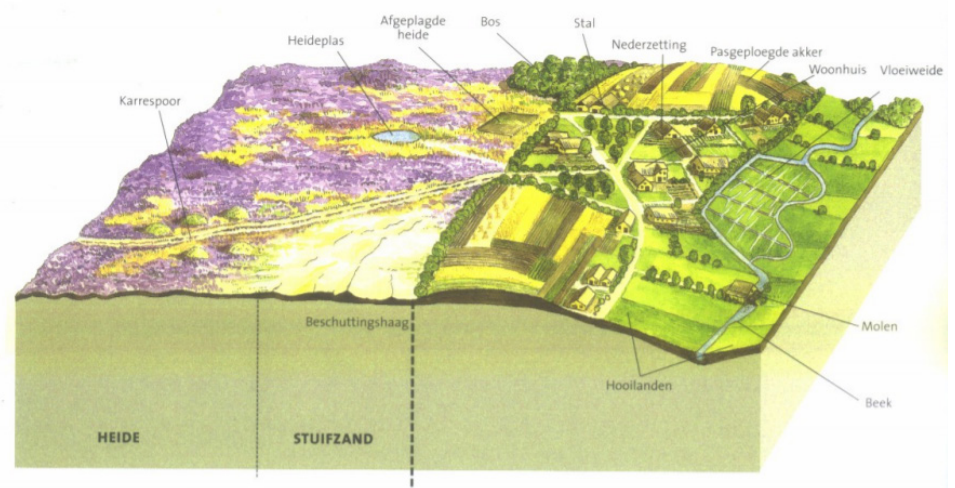
## Landschap en cultuurhistorie

Het gehele gebied kent een lange landschapsvormende geschiedenis: de bodem en watersituatie hebben het landgebruik en de bewoning in het gebied eeuwenlang bepaald. Mensen vestigden zich op de overgangen tussen laag en hoog en bewerkten daar de akkers. Mest kwam van schapen en heideplagsel dat werd verkregen op de hoger gelegen, droge en arme woeste gronden. In de natte beekdalen lagen de weides voor het vee en de hooilanden. Deze kenmerkende indeling is nog altijd leesbaar in het landschap. De oude bouwlanden zijn kleinschalige en authentieke landschappen met vruchtbare enkeerdgronden, de heide is vorige eeuw ontgonnen en veranderde in grootschalige en open landbouwgronden.

Veel landschapselementen als heggen en houtwallen zijn de laatste halve eeuw verdwenen, onder andere door de ruilverkavelingen. Ook zijn vele erfbeplantingen verdwenen. Deze beplantingen maken de verschillende landschapstypen leesbaar en karakteristiek en dragen bij aan de beleving van het gebied. Tevens zorgen zij voor veel biodiversiteit, bijvoorbeeld voor akkervogels. De opgave is om beplantingen vanuit de groenblauwe dooradering, bossenstrategie en natuurontwikkeling aan te laten sluiten bij het specifieke landschapstype.

Verder kent het gebied nog altijd vele cultuurhistorische, waardevolle relictten waar rekening mee gehouden dient te worden. Deze zijn vastgelegd op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant. In de Visie Buitengebied van de gemeente Oisterwijk worden diverse landschapstypen beschreven en bij ontwikkelingen geldt behoud of versterking van de landschappelijke kernkwaliteiten als voorwaarde. Ook de landschapsvisie Oirschot spreekt zich uit voor het behoud en herstel van haar cultuurhistorische landschappen en relictten.

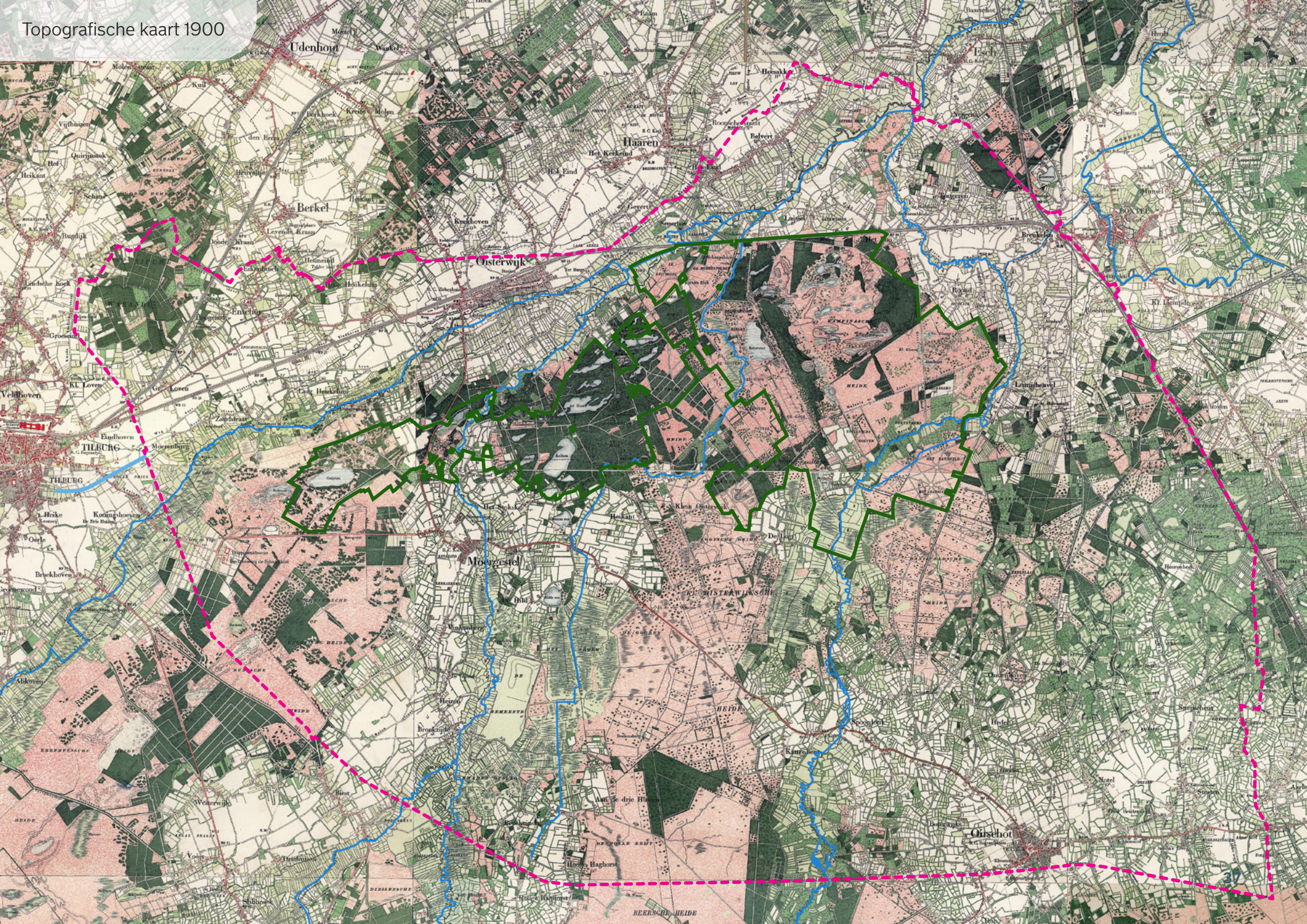
Voorbeelden zijn: de boerderijenzwerm Hoog- en Laag-Heukelom, moeras Helleputten, akkerdorp Belvert, karakteristiek beekdallandschap Het Broek, Moddervelden, Kampinasche heide en Smalbroeken met beekdalbossen, ontginningsbossen met lanenstelsel, de landgoederen Rozephoeve, Velders bos en Nemelaer etc. etc.



Principe potstalsysteem



Topografische kaart 1900



Udenhout

Haaren

Berkel

Oosterwijk

TILBURG

Moerzestel

Oirschot

BEERSCHE HEIDE



## We beginnen niet bij 0

De uitdagingen en urgenties voor GGA Kampina zijn groot, maar er is de afgelopen jaren ook al veel goeds gebeurd in het gebied. We beginnen niet bij 0. Vele maatregelen om het natuurlijk systeem te herstellen zijn door TBO's, provincie en waterschap reeds uitgevoerd binnen de begrenzing van het natuurgebied Kampina en Oisterwijkse Vennen. Daarnaast initiëren organisaties als Het Groene Woud en Van Gogh Nationaal Park projecten in het kader van duurzame gebiedsontwikkeling en programma's die een nieuw perspectief ontwikkelen voor agrarische ondernemers. Het Ondersteuningsnetwerk van provincie Noord-Brabant ontwikkelt zich steeds verder en sluit ook in GGA Kampina aan om gemeenten en individuele ondernemers te ondersteunen bij keuzes die gemaakt moeten worden op de boerenbedrijven van nu.

### Het Groene Woud

Zo zijn Kampina en Oisterwijkse Vennen samen met andere natuurgebieden in de omgeving als De Mortelen, De Scheeken, Dommeldal en De Geelders al jarenlang onderdeel van Het Groene Woud. Stichting Landschap Het Groene Woud voert projecten uit die de kwaliteiten van natuur, landschap en erfgoed in het gebied versterken waar ook het plangebied GGA Kampina van profiteert. In de afgelopen jaren lagen activiteiten in Het Groene Woud ook op het gebied van energie, voedsel,

landbouw en gastvrijheid, maar deze taken in het kader van duurzame ontwikkeling heeft het Van Gogh Nationaal Park overgenomen.

### Van Gogh Nationaal Park

Van Gogh Nationaal Park (VGNP) is een nieuw nationaal park. Het onderscheidt zich omdat hier metropolitane kenniseconomie van Brainport en Brabantstad samenvalt met schitterende natuurgebieden, waaronder, het kleinschalige Brabantse bekenlandschap én de tastbare erfenis van Van Gogh. Het plangebied GGA Kampina valt geheel binnen de brede contouren van het VGNP. Het verschil met de Nationale Parken 'oude stijl': de nieuwe Nationale Parken zijn robuuster, sterker en van internationale allure. De focus is breder. Zo ook in Van Gogh NP: het versterken van natuur en landschap blijft topprioriteit, maar dit wordt gecombineerd met een prominente rol voor beleefbaarheid, betrokkenheid van burgers en ondernemers en de versterking van de economie. Dat zie je ook terug in de programma's die vanuit VGNP worden geïnitieerd. Brabants Bodem en de Biodiversiteitsmonitor zijn niet meer weg te denken, ondernemers in het plangebied GGA Kampina draaien hierin mee.







### 3 Uitgangspunten gebiedsvisie 2040-2050

#### Acht uitgangspunten

De ontwikkelrichting voor het gebied voor de komende 20-30 jaar, is uitgewerkt in acht uitgangspunten. De uitgangspunten vormen samen de integrale en omvattende opgave voor de transitie van het landelijk gebied rondom de Kampina en Oisterwijkse vennen. Die zowel recht doet aan de opgaven voor water, natuur en perspectief voor de landbouw, als aan de leefbaarheid, plattelandseconomie en bestaande cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het gebied.

De acht uitgangspunten zijn:

- een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem;
- een veerkrachtig en robuust ecosysteem;
- ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap;
- aantrekkelijk en beleefbaar cultuurlandschap, met brede meerwaarde;
- recreatieve verbreding en regulering;
- landschap als basis voor verstedelijking en ruimtelijke ontwikkeling;
- circulair, beperkte emissies en energieneutraal;
- grond staat in dienst van het gebied.

De landelijke en provinciale doelen en opgaven zijn in deze uitgangspunten ondervangen en hebben een doorwerking op de begeleidende kaarten. Er is bewust gekozen voor een kwalitatieve beschrijving van deze principes in begrijpelijke taal voor inwoners en ondernemers.



*Samenhangende integrale benadering*



### Maatwerk per deelgebied

De acht uitgangspunten gelden voor het gehele GGA-gebied, maar kunnen in de uitwerking per deelgebied verschillen. Dit omdat elk gebied zijn eigen uitdagingen kent. Zo heeft het deelgebied 'stroomgebied Essche stroom', te maken met een verstedelijkingsopgave van de kern Boxtel en heeft deelgebied 'stroomgebied Rosep' te maken met een intensieve recreatieve druk.

De uitwerking van deze uitgangspunten per deelgebied, zijn te vinden in de 'factsheets per deelgebied'.

In deze factsheets zijn ook de geconstateerde schuurpunten en kansen benoemd. In de vervolgfase wordt er samen met inwoners, ondernemers en eigenaren uit het betreffende deelgebied een slag gemaakt. Waarbij er per deelgebied gezamenlijke keuzes worden gemaakt. Ook wordt per deelgebied een toekomstperspectief met handelingskader uitgewerkt. Dit kan niet zonder inbreng van inwoners, ondernemers en eigenaren uit de deelgebieden. Een goed participatie- en communicatietraject kan hierbij helpen.



# Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

## Water dat droogte en piekbuien kan opvangen

Het gebied vangt weersextremen op, zoals langdurige droge periodes en zware regenval, zonder dat er zware schade ontstaat aan zowel natuur, landbouw als het stedelijke gebied. Er ontwikkelt zich een veerkrachtig watersysteem dat droogte het hoofd kan bieden en de natuur, specifiek in het N2000-gebied, herstelt.

## Hydrologische aanpassing ten behoeve van Natura 2000

Het gebied rondom het N2000-gebied is zodanig hydrologisch aangepast en ingericht, dat zij bijdraagt aan de instandhouding en verbetering van de Natura 2000-doelen. Verhoging van het waterpeil, herstel van de kwelstromen en verbetering van de waterkwaliteit zijn nodig om de instandhoudingsdoelen te kunnen behalen.

## Natuurlijke systeem als basis: het wordt natter

Het natuurlijke watersysteem -het van oudsher werkende watersysteem op basis van geomorfologie-, is de basis voor de ruimtelijke inrichting ('bodem en water sturend') en het landgebruik van het gebied. Het recente vastgestelde beleid 'handelingsperspectieven' van Waterschap de Dommel geeft hieraan richting. Er wordt gebruik gemaakt van de gebiedsindeling 'hoge koppen, flanken en beekdalen', een uitwerking van de mogelijkheden voor landgebruik en te nemen maatregelen. Deze indeling vormt de basis voor de 'uitgangspuntenkaart' op de bladzijde hiernaast.

Het handelingsperspectief geeft ook invulling aan de extra infiltratieopgave vanuit het adviesrapport "Zonder water, geen later".

## Water dat valt in het gebied, blijft in het gebied

Regenwater dat in het gebied valt, dient te worden behouden. Dit betekent dat het gebied natter wordt en het grondwater stijgt (10-30% doelstelling op de hogere zandgronden in het NPLG). Als de grondwatervoorraad toeneemt, herstellen de kwelstromen naar het beekdal zich en blijven de

beken stromen. Landbouwgronden op de flanken hoeven bij droogte dan minder te beregenen. Door grote lokale verschillen werkt dit per beekdal en beekdalflank anders uit. Op basis van de handelingsperspectieven van het waterschap betekent dit:

- met name op de 'hoge koppen' infiltreert al het regenwater in de bodem en zijn onttrekkingen in de toekomst niet meer vanzelfsprekend (na 2030), zeker niet in overgangszones rondom het N-2000 gebied;
- pieken in neerslag worden opgevangen, van bovenin tot in de beekdalen. Water heeft daarvoor de ruimte nodig, onder in waterbergingsgebieden (Interim Omgevingsverordening) die nu al overstromen en mogelijk vaker onder water komen te staan of gestuurd ingezet kunnen worden. De opgave uit het NPLG is realisatie van 10% meer waterberging;
- ontwatering van het gebied -waaronder de inzet van onderbemalingen- wordt afgebouwd, zodat het gebied ten zuiden van de Kampina en Oisterwijkse vennen niet meer wordt 'leeggetrokken';
- in zowel bestaand als nieuw stedelijk gebied, wordt ruimte gereserveerd voor waterberging en infiltratie. Dit door afkoppeling van het HWA-systeem en beperken van verhardingen.

## Bodem fungeert als 'spons'

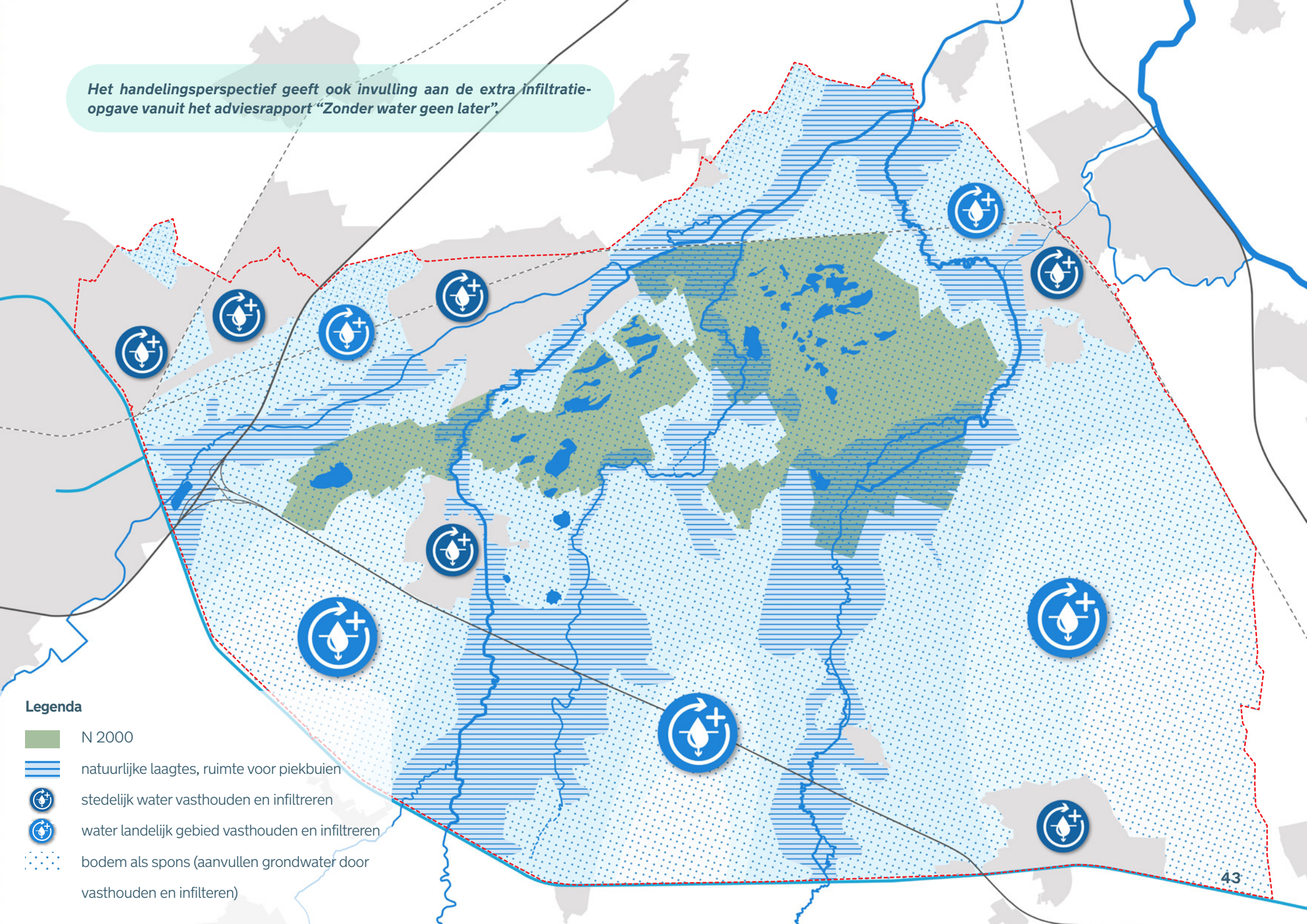
Door verhoging van het waterbufferend vermogen van de bodem, houdt het gehele gebied meer water vast. Dit kan door het verbeteren van het organische stofgehalte in de landbouwbodems:

- door het inbrengen van gewas- en wortelresten;
- door aanvoer van dierlijke mest en compost;
- door versterking van de bodem te beperken.






Maar ook in de bosgebieden en door aanleg van nieuwe bossen kan een bijdrage worden geleverd. Bijvoorbeeld door de omvorming van naaldbos naar loofbos met een aandeel van 'rijke strooiselsoorten'.



Het handelingsperspectief geeft ook invulling aan de extra infiltratie-opgave vanuit het adviesrapport "Zonder water geen later".



**Legenda**

-  N 2000
-  natuurlijke laagtes, ruimte voor piekbuien
-  stedelijk water vasthouden en infiltreren
-  water landelijk gebied vasthouden en infiltreren
-  bodem als spons (aanvullen grondwater door vasthouden en infiltreren)



# Een veerkrachtig en klimaatrobuust ecosysteem

## Natuurherstel Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen

- Het overgangsgebied rondom het N2000 is zodanig hydrologisch hersteld en ingericht, dat de ecologische veerkracht van het gebied is gewaarborgd en de staat van de instandhoudingsdoelen van het N2000-gebied worden verbeterd.
- Emissies als stikstof, fijnstof en gewasbeschermingsmiddelen zijn in de omgeving van het N2000-gebied zodanig afgebouwd, dat de natuur in het N2000-gebied kan herstellen. Analyse van bronnen en monitoring zijn noodzakelijk om hierop te sturen.
- Regulering van de recreatie zorgt voor noodzakelijke rust in de kwetsbare natuurdelen.

## Robuuste overgangsgebieden rondom het Natura 2000-gebied

De overgangsgebieden rondom de Kampina en Oisterwijkse vennen staan in dienst van natuurherstel van het N2000-gebied (uit BPLG). Door versterking van de biodiversiteit, gezonde bodem, schoon water en voldoende (grond-)water in dit gebied wordt de gehele natuur op robuuste wijze hersteld en kan zij klimaatextremen opvangen.

Landbouw is nog steeds mogelijk, maar lokale condities van het landschap en het watersysteem bepalen de mogelijkheden. Er moet ruimte gezocht worden om aan bestaande regelgeving te voldoen en een verdienmodel te behouden. Zo bieden oude enkeerdgronden met een hogere ligging en vruchtbare gronden mogelijkheden voor telen van gewassen met groene dooradering van kruidenrijke stroken en heggen. Terwijl nattere percelen mogelijkheden bieden voor extensieve beweiding of 'natte teelten' met beperkte impact op bodem en water.

Bij vernatting van gronden wordt vanuit maatwerk gekeken hoe vanuit een zo'n min mogelijke impact van maatregelen een zo'n groot mogelijk

doelbereik voor natuurherstel-N2000 kan worden gemaakt. Hiervoor is nader inzicht nodig in de toekomstige grondwaterstanden bij aanpassingen in het gehele watersysteem. Dit bepaalt ook de reikwijdte van de overgangszone en wordt per deelgebied nader uitgewerkt.

## De beekdalen zijn robuuste ecologische structuren met schoon water

De beekdalen in het gebied ontwikkelen zich door als belangrijke robuuste ecologische verbindingen tussen het N2000-gebied Kampina en de Oisterwijkse Vennen en de N2000-gebieden in de omgeving, zoals Kempenland-West, Regte Heide & Riels Laag en Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek.

Hiervoor is het nodig dat gronden in de beekdalen worden ingericht als natuur (restopgave NNB en bossenstrategie) of dat er een extensieve vorm van landbouw plaatsvindt. De waterkwaliteit komt op orde door beperking van de inspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen, zowel uit het landelijke gebied (landbouwkundig gebruik) als stedelijk gebied (riooloverstorten). De meeste beken in het gebied hebben daarvoor wettelijke verplichte doelen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Monitoring is noodzakelijk om hierop te sturen en behoeft aandacht in het vervolg.

## Hoge biodiversiteit landelijk gebied met een groenblauwe dooradering en gezonde bodem

Een veerkrachtig ecosysteem betekent noodzakelijk herstel van het insecten- en vogelbestand in het gehele gebied. Dit door groene dooradering van het landbouwgebied met heggen, kruidenrijke randen en houtwallen en de versterking van een gezonde bodem. Hiervoor ligt er een concreet doel van 10% groenblauwe dooradering en de bossenstrategie in het landelijk gebied buiten de N2000 en NNB-gebied (BPLG). Met de aanleg van landschapselementen wordt rekening gehouden met de karakteristiek van het landschapstype en het functioneel gebruik van de agrarische gronden. De ontwikkeling van robotisering en precisielandbouw bieden kansen voor de fijnmazigere inrichting.



Discussie: de invulling en omvang van de overgangszone  
behoeft nadere uitwerking in het visietraject 1.0.

Legenda

N 2000

NNB

indicatie zoekgebied overgangszone

Discussie: De invulling en omvang van de overgangszone  
verhogen groen-blauwe dooradering landelijk gebied

droge ecologische verbindingen natuurgebieden

robuuste natte ecologische verbindingen



# Ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap

**De landbouwsector in het gebied is van essentieel belang voor het regionale voedselsysteem, het landschapsbeheer, de verbetering van de water, bodem en biodiversiteit en de leefbaarheid van het platteland rondom de Kampina en Oisterwijkse vennen. Zij zijn een belangrijke schakel om de transitie van het landelijk gebied daadwerkelijk mogelijk te kunnen maken en kunnen een brede meerwaarde bieden voor de lokale gemeenschap.**

Uitgangspunten voor het landbouwkundig gebruik in het GGA-gebied van de Kampina en Oisterwijkse Vennen:

## **Diversiteit aan ondernemerschap met verdienvermogen op orde**

Er is een diversiteit aan (gecombineerde) verdienmodellen en ondernemersperspectieven voorstelbaar om de gebiedsdoelen te bereiken. De basis voor een houdbaar en toekomstbestendig ondernemerschap, is dat het verdienvermogen op orde is en ondernemers duidelijkheid hebben binnen welk langjarig beleidskader zij kunnen ondernemen. Waardering en beloning voor maatschappelijke diensten vormen onderdeel daarvan. De verschillende transitiepaden die een ondernemer kan ingaan, zowel de stoppende als blijvende agrarische ondernemer, vraagt uitwerking in de visiefase 1.0.

## **Ontwikkeling naar toekomstbestendige landbouw**

De landbouwsector rondom de Kampina ontwikkelt zich naar **een toekomstbestendige landbouw**. Waarbij meerdere doelen behaald moeten worden dan enkel voedselproductie. De manier om hier te komen moet nog open gelaten worden, ondernemers moeten de ruimte krijgen om keuzes te maken.

## **Behoud goede landbouwgronden**

Behoud van goede landbouwgronden is van groot belang om toekomstperspectief te kunnen bieden aan blijvende agrarische ondernemers. Onduidelijk is nog wat de kenmerken van deze gronden zijn, meerdere condities bepalen dit. In het BPLG wordt dit verder verkend. Dit omdat de ruimtelijke uitwerking van goede landbouwgronden nog geen

onderdeel is van bestaand provinciaal beleid.

In deze visie is wel al een voorschot genomen door op de uitgangspuntenkaart de enkeerdgronden te definiëren als vruchtbare gronden en de in de toekomst natte gronden te duiden die beperkingen geven voor traditionele akkerbouw maar wellicht wel kansen biedt voor biobased teelten en extensieve beweiding. Op de flanken van de zandgronden zal door hogere grondwaterpeilen de landbouwkundige geschiktheid van gronden verbeteren (minder droogtegevoelig). Dit biedt juist betere omstandigheden voor akkerbouw.

## **Landgebruik gaat samen met versterking biodiversiteit, schoon water en gezonde bodem**

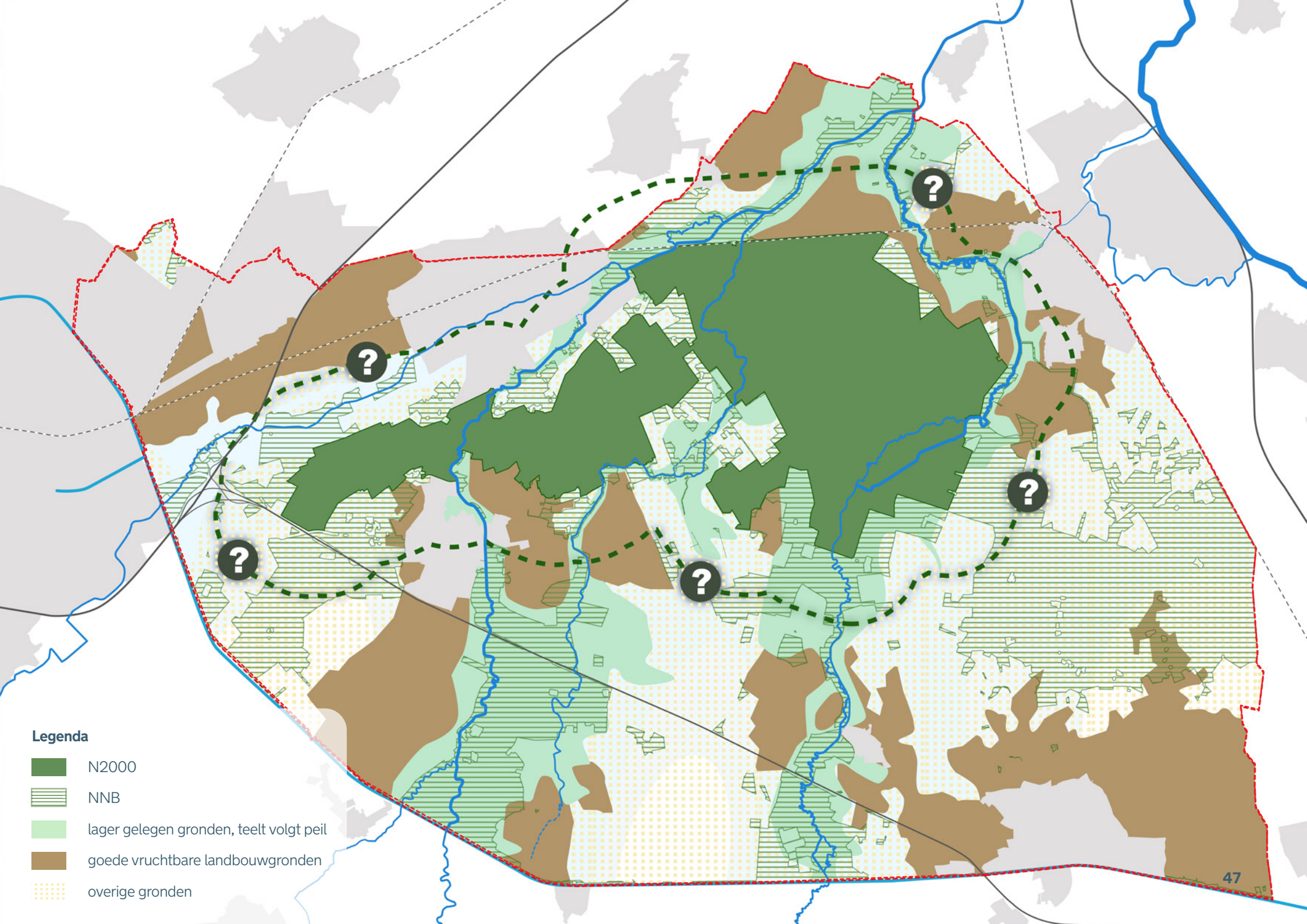
Het landbouwkundig landgebruik gaat samen met de versterking van biodiversiteit, een veerkrachtig watersysteem, bodemkwaliteit en een aantrekkelijk landschap. Er is een differentiatie op basis van lokale omstandigheden: landschapstype, nabijheid natuur (NNB-N2000), bodem en het watersysteem bepalen de mogelijkheden. Teeltkeuze sluit daarbij aan bij toekomstige waterpeilen.

De doorontwikkeling en verdere inzet van programma's, zoals de biodiversiteitsmonitor, bodem-up en werken vanuit 'KPI's, dragen bij aan het inzichtelijk maken van de mogelijkheden.






## **Overgangsgebied rondom N2000**

Specifiek voor de gronden in de directe invloedssfeer van de N2000-gebied staat het landgebruik in dienst van het natuurherstel (BPLG). Landbouw is nog steeds mogelijk maar vraagt om maatwerk op basis van lokale omstandigheden. De invulling van de overgangszone moet nader uitgewerkt worden in het vervolg. Zie hiervoor de uitwerking op het uitgangspunt 'veerkrachtig en ecologisch systeem'.





**Legenda**

-  N2000
-  NNB
-  lager gelegen gronden, teelt volgt peil
-  goede vruchtbare landbouwgronden
-  overige gronden



# Aantrekkelijk en beleefbaar landschap, met brede meerwaarde

De waardering en het belang van een aantrekkelijk landschap is groot, het is een belangrijke pijler voor de lokale identiteit, leefbaarheid en vrijetijdseconomie van het gebied. De gemeenten Oisterwijk en Oirschot geven invulling aan deze waarden middels hun beleid ('landschapsvisie Oirschot' en 'visie buitengebied Oisterwijk'). Het watersysteem en de natuurwaarden buiten de NNB zijn hierin nog onderbelicht en worden daarom in deze visie geïntegreerd. Dit is deels zichtbaar op de globale kaart hiernaast.

## Koesteren en versterken van de cultuurhistorische en landschappelijke eigenheid

Het GGA-gebied van de Kampina en Oisterwijkse vennen ligt in het hart van het 'Van Gogh Nationaal Park'. Het ontleent haar schoonheid en waarde aan de karakteristieke cultuurlandschappen, landgoederen, natuurgronden en beleefbare historie. De diversiteit in landschapstypen zorgt voor een grote rijkdom en diversiteit die wordt gekoesterd en verder versterkt. Cultuurhistorie wordt daarbij als waarde meegenomen bij afwegingen voor aanpassingen in het watersysteem en natuurherstel. Bijvoorbeeld de consequenties van vernatting voor eeuwenoude lanen en natuurontwikkeling in relatie tot historische ontginningsstructuren.

## Groenblauw dooraderd landschap is afgestemd op landschapstype

Ook worden de landschappelijk historische kenmerken als basis genomen voor landschapsherstel en -ontwikkeling. Groenblauwe dooradering (10% norm) buiten de natuurgebieden kunnen daarvoor worden ingezet. Voor de meer kleinschalige oude cultuurgronden betekent dit, dat het fijnmaziger wordt toegepast door middel van kruiden- en bloemrijke randen, heggen en struwelen en kleine bosjes. Beekdalen en nattere gronden krijgen elzensingels en nattere elzen- en wilgenbosjes. Voor het meer functioneel ingerichte, jonge ontginningslandschap zijn robuustere houtsingels of bosstroken geschikt. Dit wel op een wat grotere afstand van elkaar

en haaks op de ontginningswegen. Zij hebben tevens een functionele toepassing, namelijk in de afvang van emissies, als windsingels die helpen tegen verdroging van de bodem en in combinatie met waterinfiltratie op de hoge koppen. De invulling van de groen blauwe dooradering moet nader uitgewerkt worden.

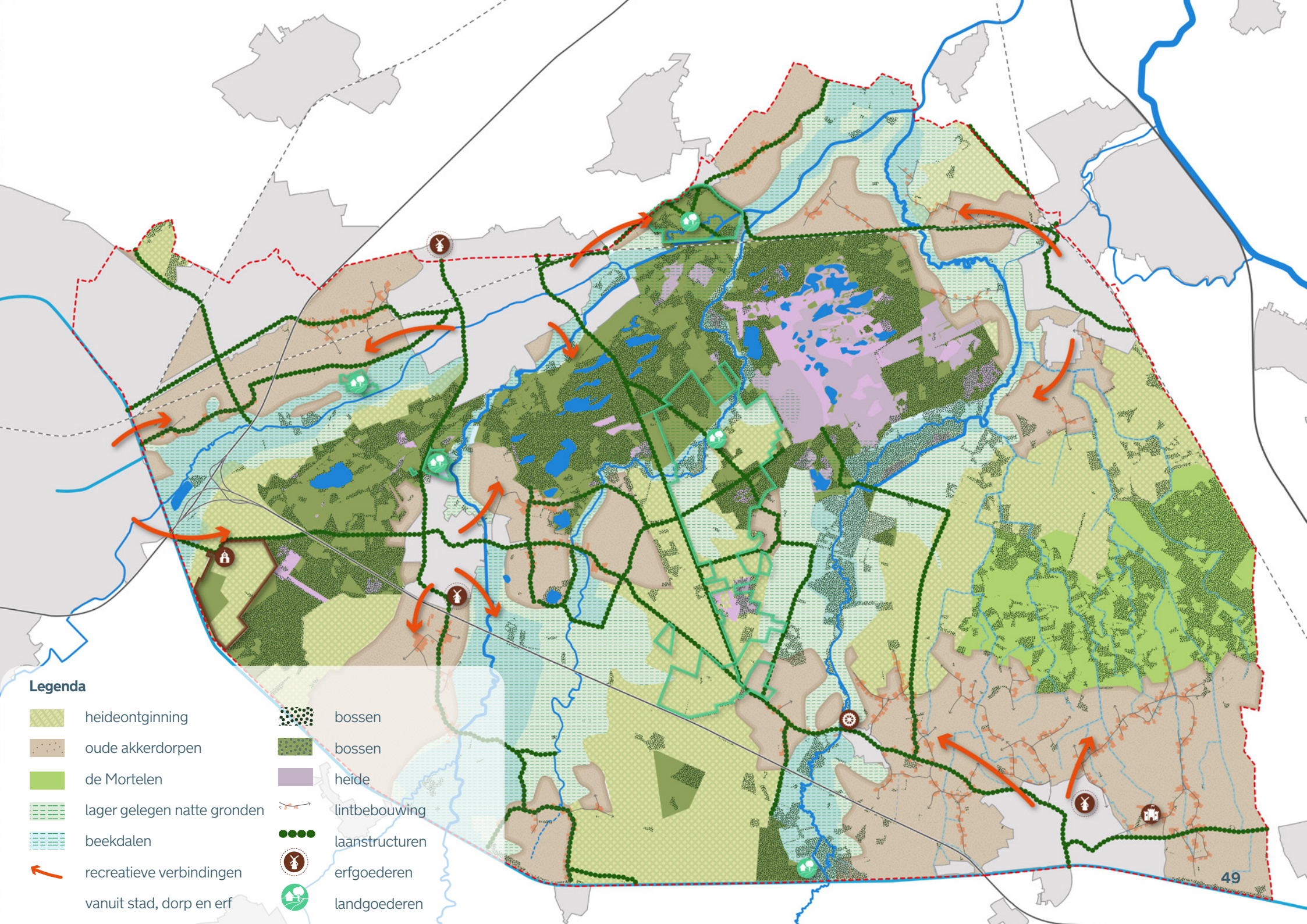
## Erven met ruimte voor verbrede activiteiten

Aantrekkelijke erven met functies als zorg, kinderopvang, nieuwe woonvormen, lokaal voedselverkoop, extensieve recreatieve activiteiten leveren een belangrijke bijdrage aan een aantrekkelijk en leefbaar buitengebied. Met name op korte afstand van het stedelijk gebied en langs recreatieve routes. De intensiteit van de activiteiten past bij de locatie en de nabijheid van de N2000-gebied. Nieuwe activiteiten op het erf zijn op een landschappelijke wijze, met passende erfbeplanting, ingepast.

## Toegankelijk landschap voor fietser en wandelaar vanuit stad, dorp en erf

Het buitengebied is vanuit de kernen en buurtschappen goed toegankelijk. Een fijnmazig routenetwerk door het buitengebied, zorgt voor een bijdrage aan de gebiedsbeleving van het landschap voor bewoners en recreanten. De invulling van het routenetwerk moet nader uitgewerkt worden.





**Legenda**

- |  |  |   |                |
|--|--|---|----------------|
|  | heideontginning                                      |  | bossen         |
|  | oude akkerdorpen                                     |  | bossen         |
|  | de Mortelen  |  | heide          |
|  | lager gelegen natte gronden                          |  | lintbebouwing  |
|  | beekdalen  |  | laanstructuren |
|  | recreatieve verbindingen<br>vanuit stad, dorp en erf |  | erfgoederen    |
|  |  |  | landgoederen   |



# Recreatieve verbreding en regulering

Het landschap van het GGA-gebied vormt de groene recreatieve tegenhanger voor de verdere verstedelijking van de regio. Denk aan de schaa sprong van de Brainport-regio, de grootschalige woningbouwopgave van de gemeente Boxtel en de ontwikkeling Oostflank. Het gebied biedt een aantrekkelijk en toegankelijk landschap dat van waarde is voor het welbevinden, gezondheid, natuurbeleving en vrijetijdsbesteding van de inwoners.

## Ontwikkeling recreatieve schil rondom N2000

De kwetsbare natuur in de N2000-gebieden heeft voldoende rust nodig. Daarom wordt toenemende recreatieve druk gereguleerd. Dit door het toeristisch potentieel van het gebied buiten de N2000-gebieden te vergroten en de belevingswaarde van het landschap te versterken. Recreanten worden ontvangen op strategisch gelegen recreatieve 'poorten' met parkeervoorzieningen op afstand van de kwetsbare natuurgebieden en met nieuwe recreatieve arrangementen. Bestaande horeca of boerenerven die omschakelen naar een recreatieve dagvoorziening bieden hiertoe

kansen. Hier vandaan starten wandel- en fietsroutes door het prachtige en gevarieerde landschap, met vele aantrekkelijke en uitnodigende recreatieve erven, die zich rondom Kampina en de Oisterwijkse vennen hebben doorontwikkeld. Dit biedt tevens kansen voor omschakelende of verbrede agrarische bedrijven, die hun product deels verwaarden op het erf.

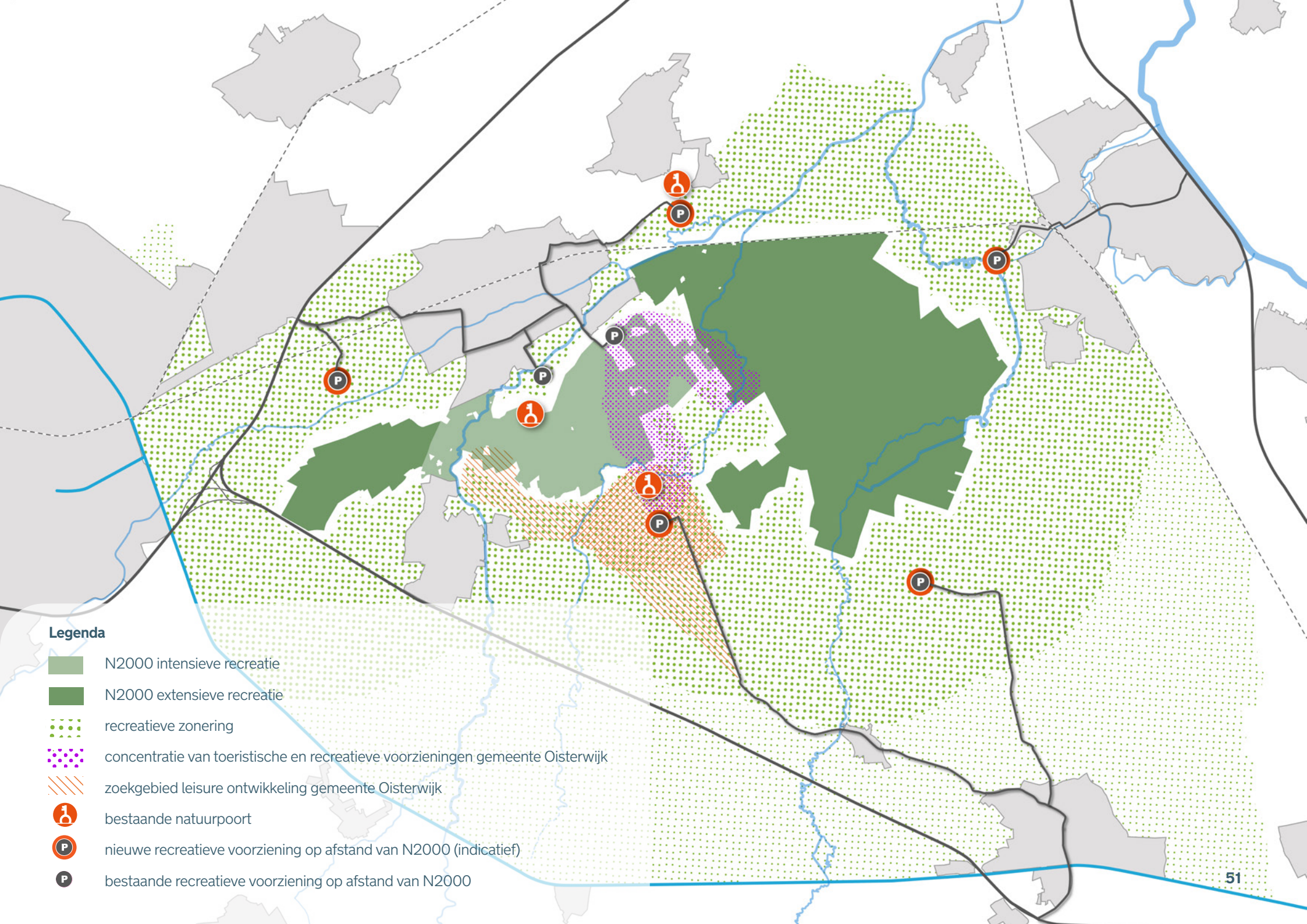
## Recreatieve zonering ten behoeve van de kwetsbare natuur

Het meer kwetsbare heidegebied van de Kampina blijft hierdoor beschikbaar voor de 'rustzoeker'. De bossen van de Oisterwijkse vennen blijven toegankelijk voor de recreant, maar wel in balans met de natuur. Ook hier zal een vorm van regulering nodig zijn, ook in het routenetwerk, om bezoekers op gepaste wijze door het gebied te leiden.

De vraag die in de volgende visiefase doordacht moet worden, is de zone voor leisure en meer intensieve recreatie rondom de Oirschotsebaan, zoals deze nu is opgenomen in de visie buitengebied van de gemeente Oisterwijk. De nieuwe recreatieve voorzieningen op de kaart zijn indicatief en bepaald op basis van afstand van N2000







**Legenda**

- N2000 intensieve recreatie
- N2000 extensieve recreatie
- recreatieve zonering
- concentratie van toeristische en recreatieve voorzieningen gemeente Oisterwijk
- zoekgebied leisure ontwikkeling gemeente Oisterwijk
- 1 bestaande natuurpoort
- P nieuwe recreatieve voorziening op afstand van N2000 (indicatief)
- P bestaande recreatieve voorziening op afstand van N2000



# Landschap als basis voor verstedelijking

## **Bodem en water is sturend voor de verstedelijkingsopgave en ruimtelijke ontwikkelingen**

De beekdalen en nattere laagten zijn niet geschikt voor woningbouwopgaven, waarbij de te verwachten hogere grondwaterstanden in de toekomst bepalend zijn voor de begrenzing hiervan. De goede enkeerdgronden op de hogere en drogere gebieden zijn vruchtbare gronden voor de landbouw. Woningbouwlocaties op deze gronden dienen dan ook vanuit dat belang te worden afgewogen. Dit principe heeft in het GGA-gebied met name consequenties voor de grote woningbouwopgave (ca. 1500) van gemeente Boxtel en enkele kleinere locaties in de gemeente Oisterwijk. Voor de ontwikkeling van de Noordwesthoek moet verkend worden hoe de verschillende functies binnen dit principe gerealiseerd kunnen worden, waarbij een integrale afweging van belangen noodzakelijk is.

## **Ruimtelijke ontwikkelingen zijn zorgvuldig ingebed in cultuurlandschap, gaan samen met een robuuste landschapsversterking**

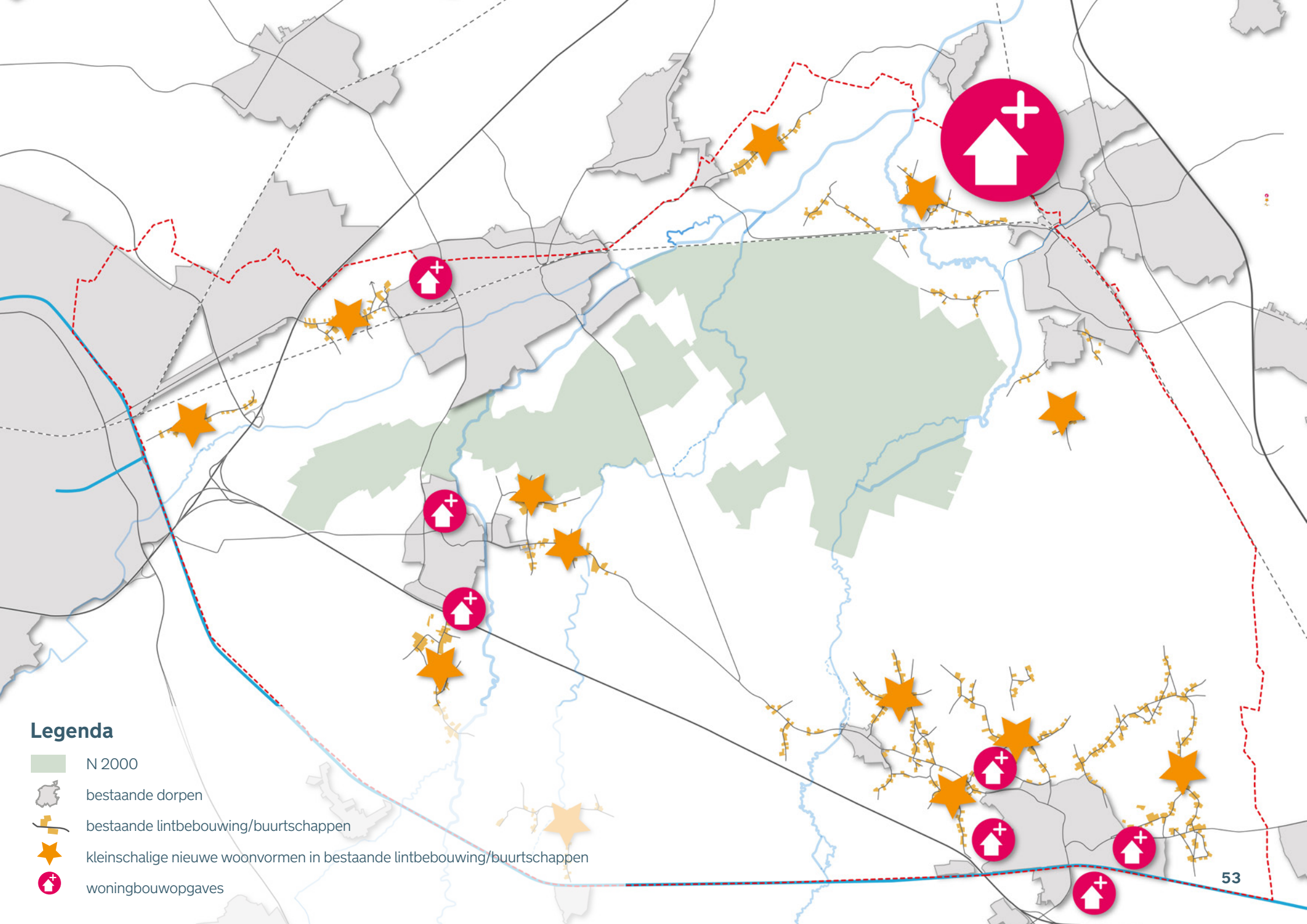
Verstedelijking, maar ook andere ruimtelijke ontwikkelingen, worden altijd zodanig ingevoegd dat er rekening wordt gehouden met belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Er ontstaan aantrekkelijke landschappelijke woonomgevingen, robuust ingebed en met een koppeling van groenblauwe functies. Bijvoorbeeld door buffering van het regenwater uit de kern, te koppelen aan het landschappelijke woonmilieu en versterking van de biodiversiteit in de groenstructuren van de nieuwe wijk. Routes door het woonlandschap verbinden kernen met het buitengebied.

## **Kleinschalige woonvormen in kernrandzones en buurtschappen**






In kernrandzones en buurtschappen (bebouwingsconcentraties) bieden VAB-locaties (Voormalige Agrarische Bedrijfsbebouwing) kansen voor kleinschalige (collectieve) woonvormen die in een behoefte voorzien voor de lokale bevolking. Er liggen kansen voor doelgroepen als 1 a 2-persoons huishoudens, vitale ouderen en starters (i.p.v. klassieke Ruimte voor Ruimte kavels voor villa's). Dit draagt tevens bij aan de leefbaarheid van het platteland. Ontwikkeling van deze erven gaat samen met landschappelijke kwaliteitsverbetering en inpassing. Aandacht dient er te zijn voor de nabijheid ten aanzien van toekomstbestendige agrarische bedrijven.







**Legenda**

-  N 2000
-  bestaande dorpen
-  bestaande lintbebouwing/buurtschappen
-  kleinschalige nieuwe woonvormen in bestaande lintbebouwing/buurtschappen
-  woningbouwopgaves



# Circulair, beperkte emissies en energieneutraal

Dit uitgangspunt vraagt om nadere verdieping. De basis is dat er in het gebied kansen zijn om slagen te maken naar een circulaire economie, waarbij de import van grondstoffen wordt beperkt (zowel fossiel als veevoer), kringlopen van stromen worden verbonden en er een vermindering is van CO2 uitstoot en andere emissies. Voor nu zijn er de volgende hoofdpunten die onderdeel zijn van de gebiedsgerichte aanpak en die in de uitwerking van de visie nader vorm kunnen krijgen.

## **Kringlopen van nutriënten, mest, reststromen en grondstoffen zo klein mogelijk**

Ondermeer kringlooplandbouw, maar wellicht breder.

Moet nader uitgewerkt worden in vervolg met input van PNB, ZLTO en ondernemers.

## **Agrarisch ondernemers kunnen bijdragen aan CO2- opslag (carbon farming), energieopwekking etc.**

Moet nader uitgewerkt worden in vervolg met input van PNB, ZLTO en ondernemers.

## **Beperkte uitstoot emissies en CO2**

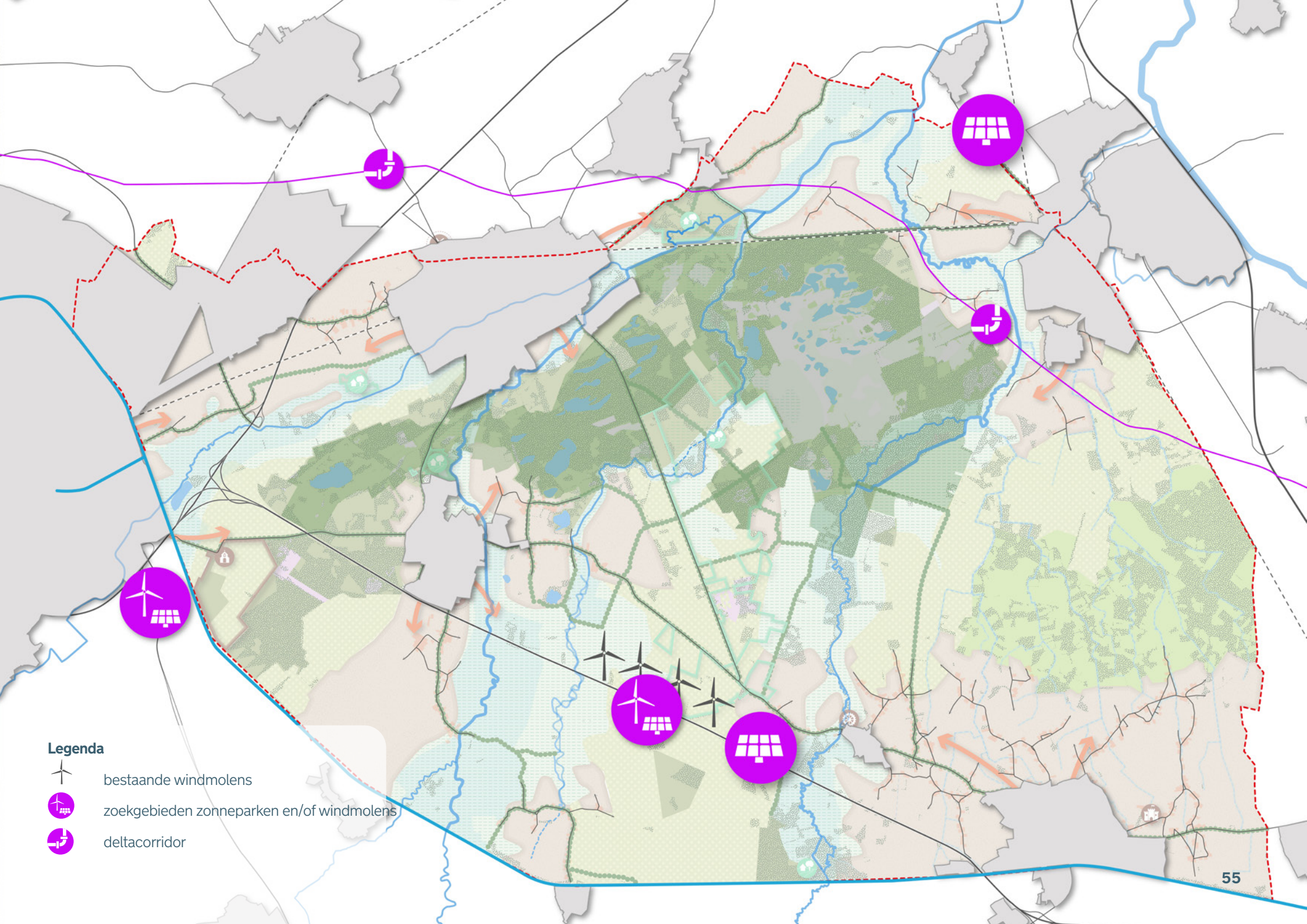
Extensivering, natuurinclusief en door middel van innovaties emissies verminderen van agrarische ondernemingen. Maar ook de industrie en bewoning beperken door innovaties de uitstoot van emissies en CO2.

## **Opwekking zonne-energie op daken, binnen bouwblok, op enkele integraal afgewogen locaties grootschalige opwekking.**




- zonneweiden enkel bij multifunctioneel landgebruik, niet in en direct om natuurgebieden en in de (toekomstige) robuuste beekdalen, niet op beste landbouwgronden
  - robuuste landschappelijke inbedding
  - Opwek windenergie niet in invloedssfeer N2000 en NNB, niet ten koste van het ongerepte natuurpanorama van de Kampina
- Uitgangspunt hierbij is de REKS Hart van Brabant.







**Legenda**

-  bestaande windmolens
-  zoekgebieden zonneparken en/of windmolens
-  deltacorridor



# Grond staat in dienst van het gebied

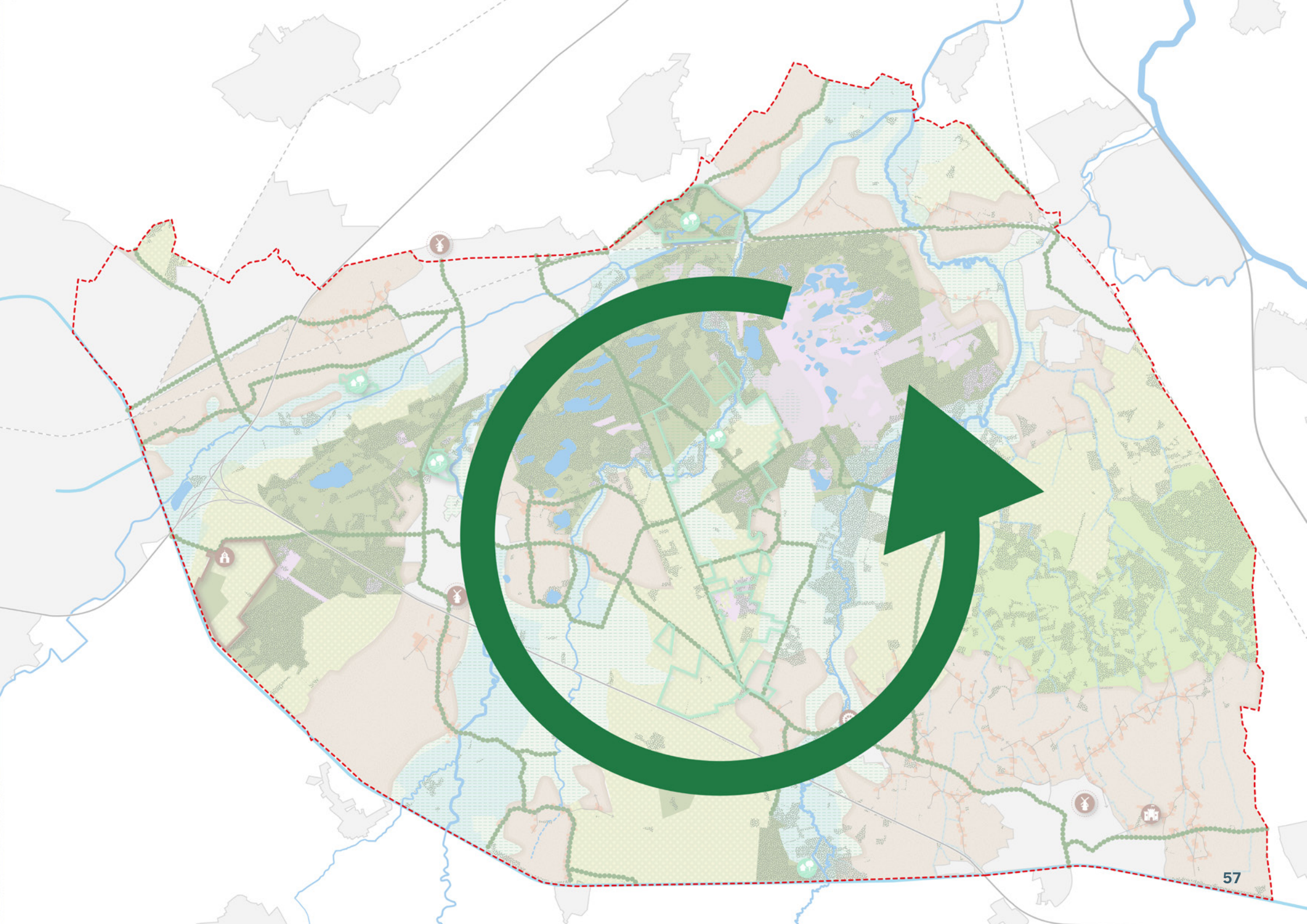
**Grondbeschikbaarheid ten behoeve van de gebiedsdoelen water, natuur en biodiversiteit en agrarisch ondernemerschap in het gebied.**

Vraagt een actieve grondstrategie die verder wordt uitgewerkt in het vervolgproces.

Grond is het meest essentiële element in de transitie en juist de schaarste aan grond maakt de noodzakelijke transitie zo lastig. De kunst is om vanuit een gebiedsgerichte visie op een duurzame toekomst de grond zijn werk te laten doen. Grond is de sleutel voor de beoogde transitie van het landelijk gebied.

Ook in het BPLG staat het grondstrategieplan nog in de kinderschoenen en wordt nagedacht hoe dit gebiedsgericht opgepakt kan worden en welke instrumenten daarbij noodzakelijk zijn.







## 4 Aanbevelingen voor vervolg

---

### Doorkijk naar visiedocument 1.0

Het visiedocument 1.0 is kaderstellend voor de komende 20 jaar en geeft lokaal een gedragen toekomstperspectief per deelgebied. In de vervolgfase wordt samen met inwoners, ondernemers en eigenaren uit het betreffende deelgebied de integratieslag en keuzes gemaakt naar een meer gebiedsspecifiek en uitgewerkt toekomstperspectief, gepaard met een helder handelingskader.

Uitgangspunten worden nader uitgewerkt en afgestemd. Veel van de keuzes die nu nog schuurpunten betreffen zullen in de omgevingsdialoog afgewogen worden. Het vervolgproces om te komen tot de visie 1.0 wordt zo ingericht dat ondernemers, grondeigenaren en bewoners ruimte hebben hun perspectieven te delen.

### Wat is nodig om de visie 1.0 vorm te geven:

- Aanhaken en betrekken van ondernemers (agrarisch en recreatief) op deelgebiedniveau of clusters binnen de deelgebieden. Start met clusters waar energie of urgentie zit, zoals Nieuwe Dijk en Essche Stroom, in afstemming met al lopende gesprekken met gemeenten en ondersteuningsnetwerk. ZLTO adviseert om in ieder geval bij de betrokken leden op te halen wat hun concrete wensen en mogelijkheden zijn in het gebied. Dit om te voorkomen dat zij als laatste hun wensen ingewilligd zien en vooral “leverende” partij worden. Naast ZLTO leden moeten ook ondernemers die geen lid zijn van ZLTO betrokken worden in het gebiedsproces. Voorstel is gedaan door ZLTO om huiskamergesprekken en daarop volgend keukentafel gesprekken te voeren met ondernemers, ook niet-leden, met speciale aandacht voor de jonge ondernemers in het gebied.
- Beschikbaar maken van capaciteit en deskundigheid en werken op deelgebiedniveau vergt veel capaciteit vooral voor de organisaties zoals TBO's, waterschap de Dommel en ZLTO die in alle deelgebieden actief

zijn. De frequentie van overleggen en werksessies wordt waarschijnlijk hoger dan eerder in het proces, daar moet capaciteit voor zijn. Gemeenten kunnen voor de financiering van GGA inzet ook gebruik maken van de recent opengestelde subsidieregeling.

- Een gedegen communicatie- en participatieplan passend bij de procesvorm voor het vervolg inclusief een stakeholderanalyse per deelgebied die inzichtelijk maakt welke stakeholders betrokken moeten worden in het vervolg van het proces per deelgebied.

Verder zijn er nog separate onderzoeken die ingezet dienen te worden, zie daarvoor het kader hiernaast.



## Uit te voeren onderzoeken

In de tussentijd, de periode die genomen wordt tot het opstellen van het visiedocument 1.0 moet actie gezet worden op de uitvoering van de volgende onderzoeken welke nodig zijn voor het gebiedsproces:

### Waterperspectievenkaart

Bij vernatting van gronden wordt vanuit maatwerk gekeken hoe vanuit een zo'n min mogelijke impact van maatregelen een zo'n groot mogelijk doelbereik voor natuurherstel-N2000 kan worden gemaakt. Hiervoor is nader inzicht nodig in de toekomstige grondwaterstanden bij aanpassingen in het gehele watersysteem. Dit bepaalt ook de reikwijdte van de overgangszone en wordt per deelgebied nader uitgewerkt.

- Nader uitwerken welke aanvullende informatie noodzakelijk is voor hydrologie in lijn met de watertransitie voor de visie 1.0.

### Actieve grondstrategie

Grondposities moeten in beeld gebracht worden op basis waarvan een actieve grondstrategie specifiek voor het gebied wordt opgesteld. De actieve grondstrategie moet aansluiten bij het uitgangspunt 'Grond staat in dienst van het gebied' met grondbeschikbaarheid ten behoeve van de gebiedsdoelen water, natuur en biodiversiteit en agrarisch ondernemerschap in het gebied.

- Uitwerken actieve grondstrategie
- Voorstel: formeren werkgroep grondstrategie voor begeleiding/uitvoering actie
- Nadere duiding goede landbouwgronden is hier onderdeel van

### Afwegingskader initiatieven en voorzieningen

- Afwegingskader maken voor een goede kwalitatieve beoordeling van nieuwe initiatieven en (recreatieve) voorzieningen.
- Uitwerken recreatiestrategie voor de schil rondom N2000 (MONA, Van Gogh National Park / Visit Brabant / beleidsambtenaren gemeenten)

### Overige acties:

- Opstellen sociaal economische impactanalyse
- Opstellen van een plan van aanpak voor monitoring en borging van de resultaten van inspanningen op de verschillende vlakken zowel, ecologisch, waterkwaliteit en -kwantiteit als sociaal economisch.
- Uitwerken Stikstofanalyse en inzicht in de toekomst van de (intensieve) veehouderij in relatie tot druk op natuur N2000.



---

## De tussentijd: omgang met initiatieven in het gebied

In de tussentijd zullen initiatieven zich aandienen van ondernemers en bewoners die in het gebied wonen en werken. Vanuit de gemeenten Oisterwijk, Boxtel en Oirschot wordt aangegeven dat er een veelheid aan initiatieven wordt ingediend die sterk variëren van omvorming van agrarisch naar recreatie, ontwikkeling van nieuwe landgoederen, uitbreiding van bedrijfsvoering, stoppende bedrijven met een wens voor kleinschalige woonvormen en nog veel meer. Het ondersteuningsnetwerk is in de gemeente Oirschot reeds actief betrokken bij de begeleiding van deze initiatieven en in Oisterwijk loopt een proces voor Landgoed Rozephoeve. Vanuit de gemeenten, maar ook vanuit andere partijen waaronder BPG wordt heel duidelijk de vraag gesteld: Wat te doen met initiatieven waar nu energie op zit?

Wat is hiervoor nodig:

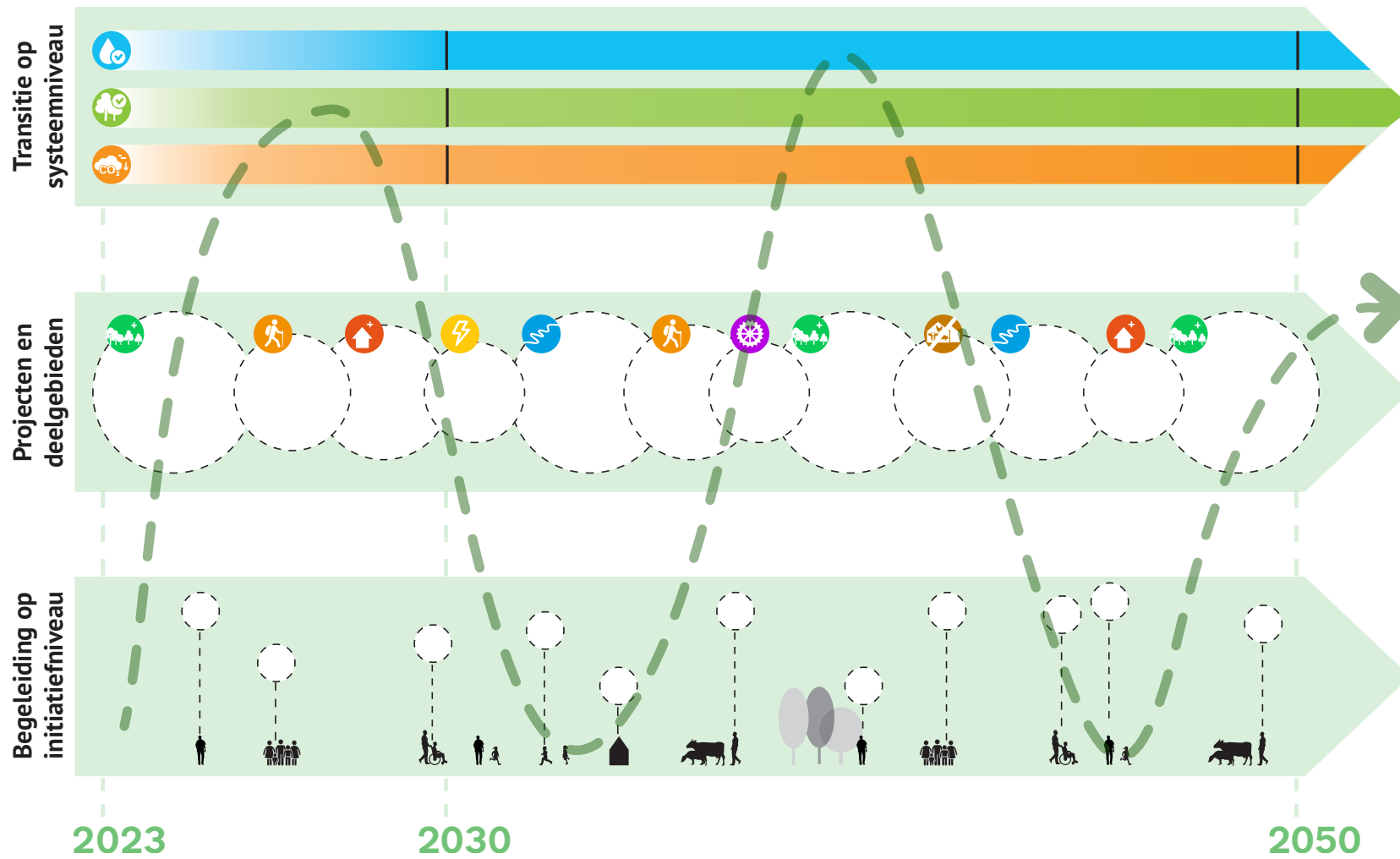
Het is van belang om de initiatieven op te pakken en een integrale afweging te maken en daarbij vooral samen met de initiatiefnemer te kijken naar mogelijkheden en niet naar onmogelijkheden.

- Dit vergt andere competenties dan enkel het toetsen van initiatieven. Maak gebruik van het Ondersteuningsnetwerk van provincie Noord-Brabant en de integrale overlegstructuur die de provincie hiervoor aanbiedt.
- In de tussentijd moeten kaders opgesteld worden zoals een recreatiezonering met daarin duiding welke vormen van recreatie en intensiteit gewenst zijn in een bepaald gebied (Oisterwijk heeft reeds een recreatieve zonering vastgesteld).
- Daarnaast zal op korte termijn meer duidelijkheid gegeven moeten worden over de toekomstige waterstanden.





## Schakelen op meerder niveau's





---

## Aanbevelingen per deelgebied

Per deelgebied zijn specifieke aanbevelingen benoemd voor het vervolgproces (zie ook factsheets). Met deze aanbevelingen kan direct gestart worden en resultaten hiervan zijn van belang voor de verdiepingsslag om te komen tot een visie 1.0. Juridische doorvertaling van de kaders wordt in het vervolg nader uitgewerkt.

### Deelgebied A | Stroomgebied Voorste Stroom

- In dit deelgebied zit veel energie bij mensen en stakeholders en is relatief overzichtelijk qua stakeholders. Deelgebied A leent zich om snel stappen te maken naar een deelvisie, in samenspraak met alle betrokkenen, inwoners Heukelom en ondernemers.
- Samenbrengen cq. afstemmen proces Oostflank (zuidelijk deelgebied) en GGA Loonse en Drunense Duinen.
- Uitkomst visie is een samenhangend landschapskader, waarbinnen landgoedontwikkelingen en overige initiatieven een plek krijgen. Aangevuld met een beoordelingskader om de initiatieven goed in te passen en optimaal meerwaarde te creëren. Dit geldt ook voor recreatieve initiatieven nabij N2000.

### Deelgebied B | Westelijk stroomgebied Reusel

- Afstemming proces Oostflank regio Oisterwijk met proces en uitwerking GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen.
- Gebied in de hoek N2000/A58/Moergestel heeft belangrijke plek in het watersysteem in relatie tot het N2000-gebied: verkenning realisatie hydrologisch en natuurlijk herstel in samenspraak met melkveehouder.
- Verkenning Oostzijde Moergestel: landgoedinitiatief en beoogde herinrichting/hermeandering Reusel en woningbouwuitbreiding.
- Betrekken Staatsbosbeheer en afstemming gemeente Hilvarenbeek.

### Deelgebied C | Stroomgebied Rosep

- Beoordeling oplossingsrichting landgoed Rosep in relatie tot het gehele watersysteem van het stroomgebied Rosep.
- Betrekken Hilvarenbeek in het gebiedsproces

### Deelgebied D | Oostelijk stroomgebied Beerze

- Gesprek opstarten met ondernemers clusters Broekstraat en Nieuwedijk over hun toekomstperspectieven en mogelijkheden in het gebied.

### Deelgebied E | Essche Stroom

- Er zijn verschillende ontwikkelingen en projecten in het gebied in voorbereiding die op elkaar of in het watersysteem ingrijpen. Daarnaast zijn ondernemers na aan het denken over toekomstplannen. Daar bovenop komen de natuur- en water doelen. De gesproken ondernemers geven aan de onderlinge samenhang van projecten en processen niet te zien. Samenhang en regie op het geheel is dan ook van belang, met een intensievere samenwerking van de overheden in dit gebied.
- Opstarten van gesprekken in vier grondgebonden ondernemersclusters in het gebied, die nu al bezig willen met verduurzaming en extensivering in relatie tot hun toekomstperspectief. Inzicht verkrijgen in hun toekomstbeelden voor het gebied en de betekenis daarbij voor hun bedrijfsvoering.
- Uitwerken watersysteemanalyse ten behoeve van de woningbouwontwikkelingen in de Noordwesthoek.



# DEEL 2 FACTSHEETS



## GEBIEDSAANDUIDING

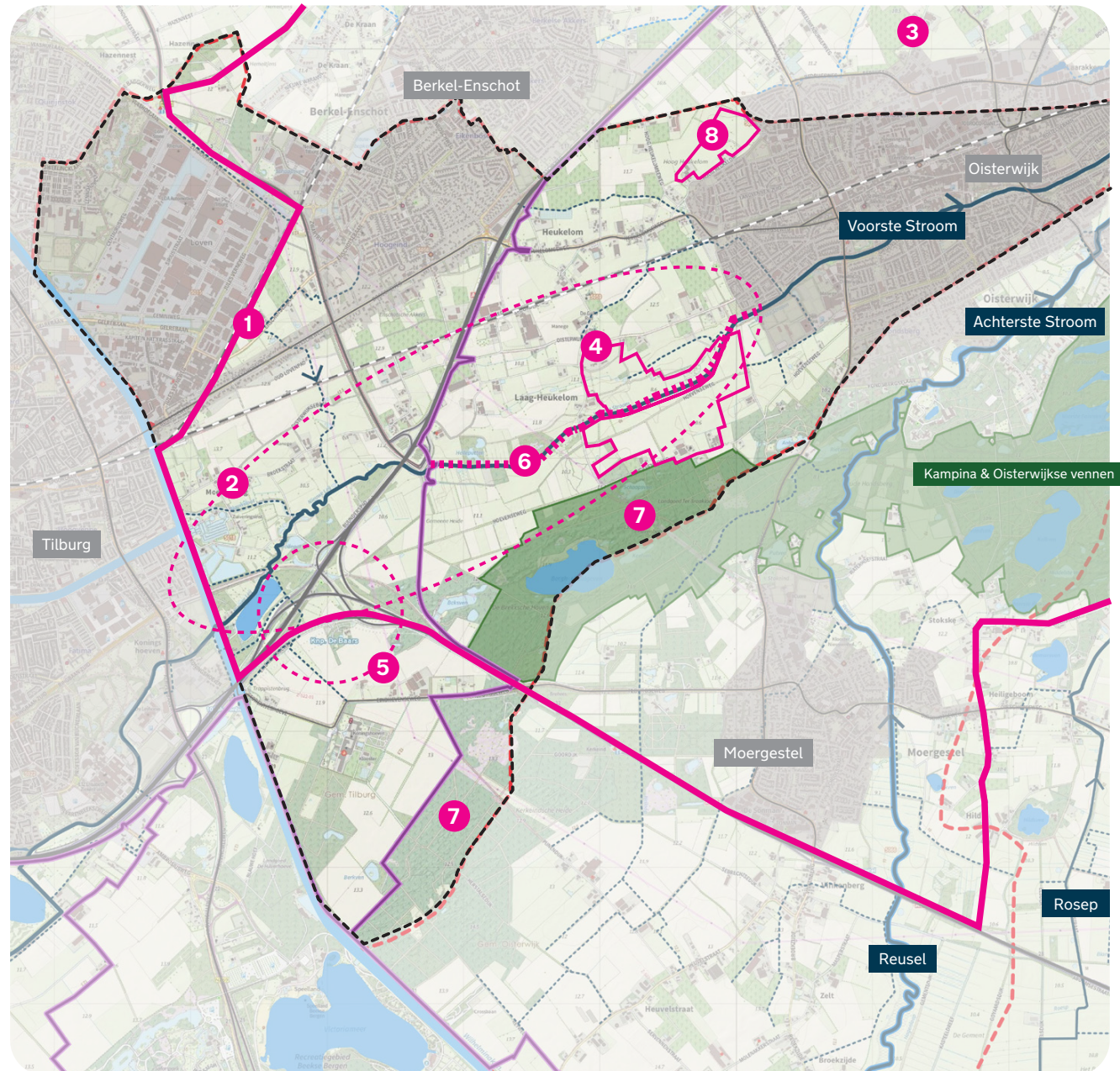
Deelgebied A beslaat het stroomgebied van de Voorste Stroom en is gelegen ten noorden van het Natura 2000-gebied de Oisterwijkse bossen, tussen het stedelijk gebied van Tilburg en Oisterwijk. De Voorste stroom is een benedenloop van de Nieuwe Leij en vloeit samen met de Achterste Stroom bij Oisterwijk, het punt waar de Essche Stroom begint.

Binnen deelgebied A liggen de kernen van Oisterwijk, Berkel-Enschot en een klein deel van Tilburg, als ook het buurtschap Heukelom. In het zuiden ligt de Abdij Koningshoeven. Ten noorden grenst het deelgebied aan het gebied van de GGA Loonse en Drunense Duinen, de waterscheiding vormt de grens.

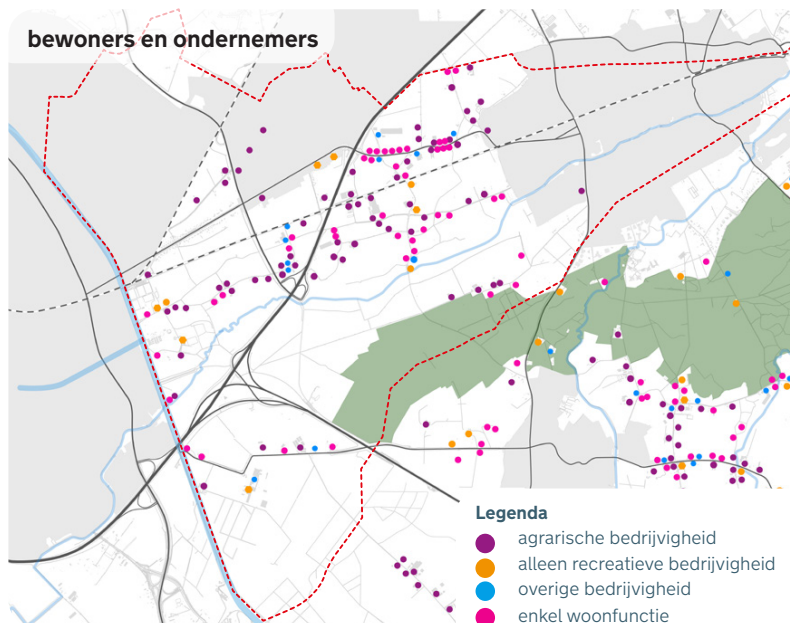
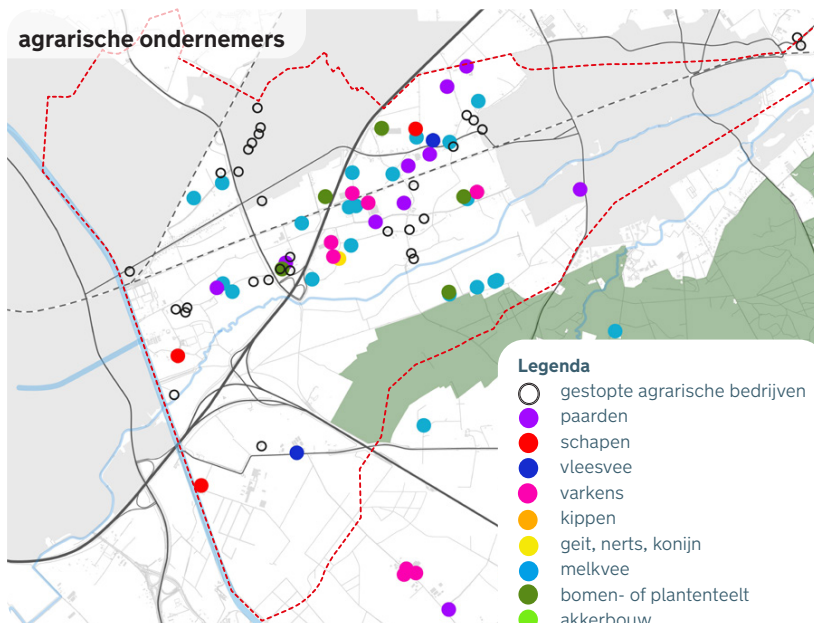
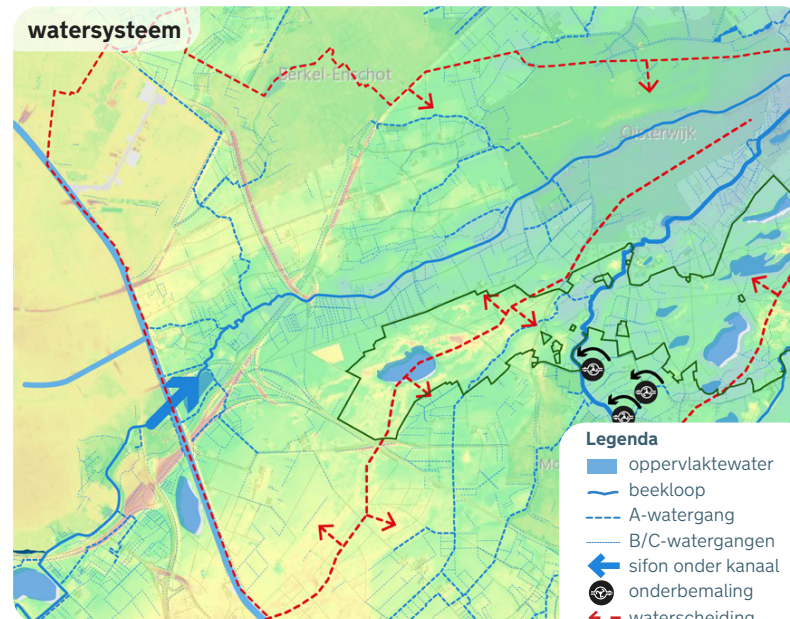
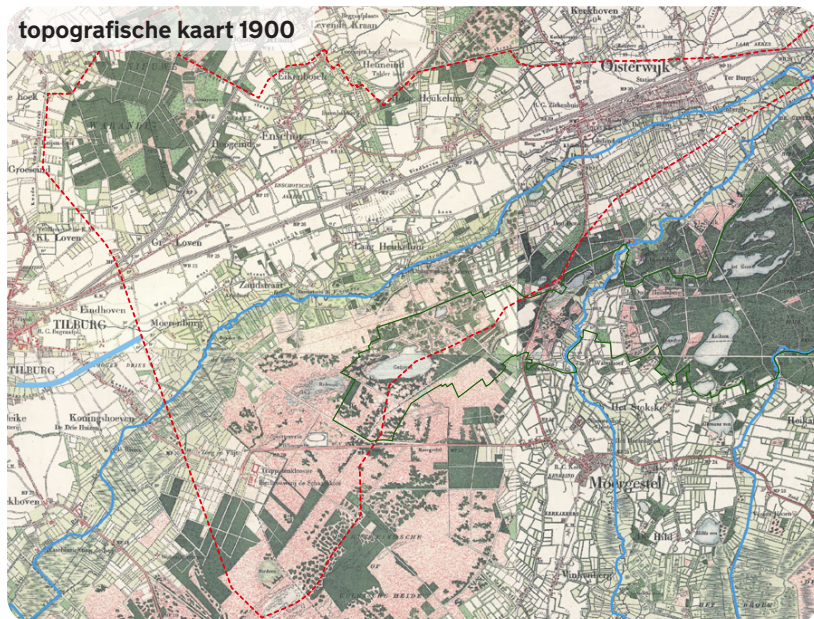
## LOPENDE ONTWIKKELINGEN

*Beknopt overzicht lopende ontwikkelingen, eigenaarschap en status*

1. Integrale gebiedsontwikkeling Oostflank, trekker gemeente Tilburg en Oisterwijk, visiefase
2. Landschapontwikkeling 'duurzaamheidsvallei', trekker Stichting Duurzaamheidsvallei, uitvoering
3. Transitie kwekerijenlandschap; Versailles van het Noorden, trekker Van Gogh Nationaal Park, visiefase
4. Landgoedontwikkelingen, enkele particuliere eigenaren, visiefase
5. Energie Hub De Baars, Tilburg, waterschap de Dommel en meerdere gemeenten, visiefase
6. Hermeandering en vernatting Voorste Stroom, Waterschap De Dommel, gedeeltelijk uitgevoerd
7. Bosvorming naald- naar loofbos, Brabants landschap
8. Woningbouwontwikkeling Pannenschuur, gemeente Oisterwijk, in voorbereiding







## KENSCHETS

### Beknopte landschappelijke kenschets

Het gebied is gevormd door het beekdal van de Voorste Stroom, langs de beek liggen de natte gronden, vanouds in gebruik als gras- en hooiland. Ten noorden ervan lag een grootschalig complex van oude bouwlanden, inmiddels grotendeels bebouwd. In het zuiden lagen woeste gronden die grotendeels bebost zijn.

De N65, A58 en het spoor doorsnijden het gebied en vormen barrières voor zowel mens als dier. Het gebied herbergt nog vele cultuurhistorische waarden en landschappelijke waarden en heeft betekenis als uitloopgebied voor Oisterwijk en als groene buffer tussen het verder verstedelijkte gebied.

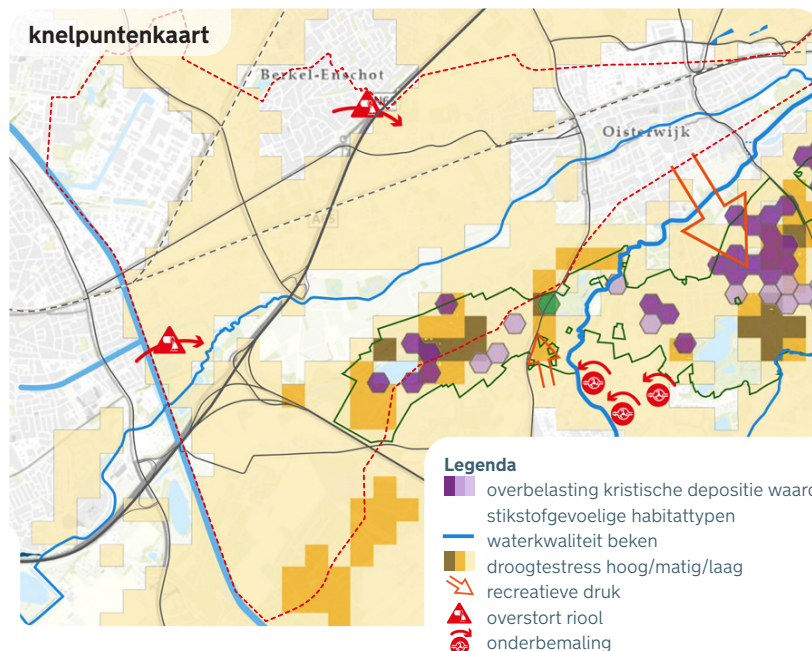
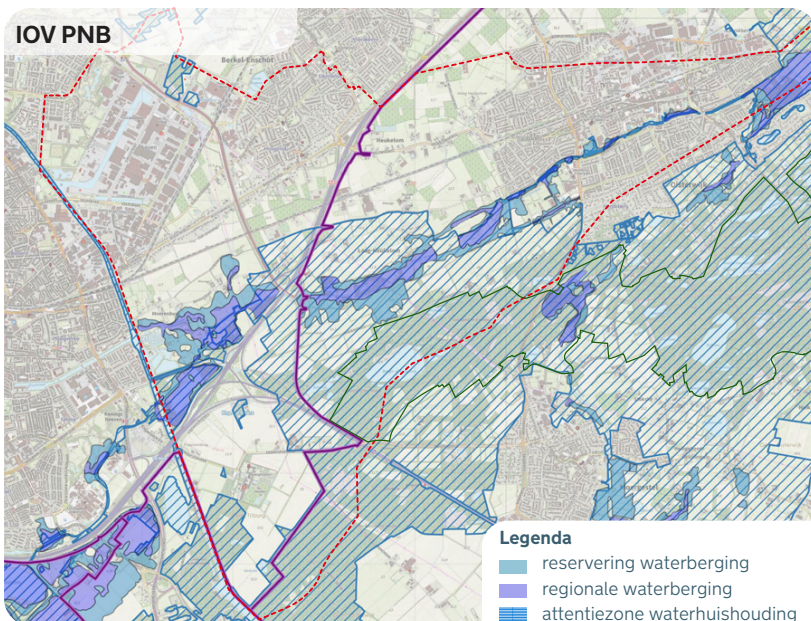
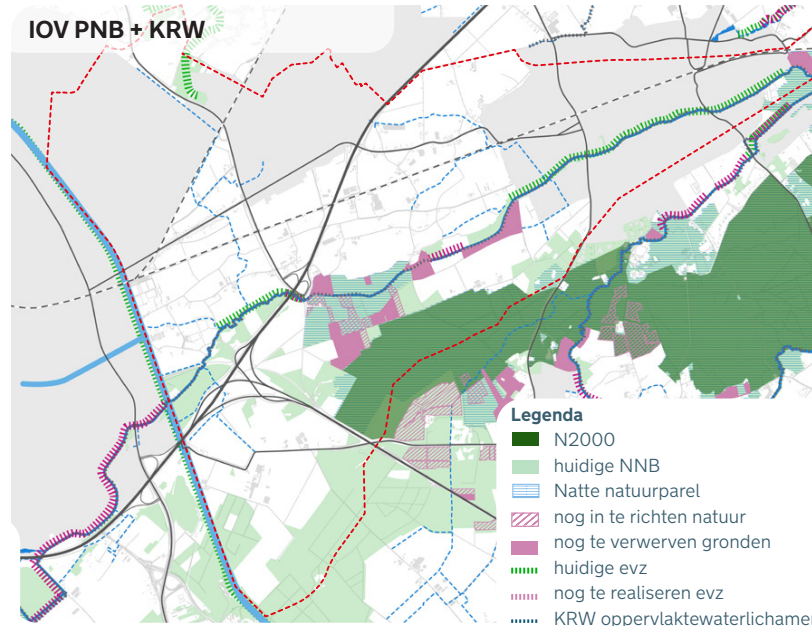
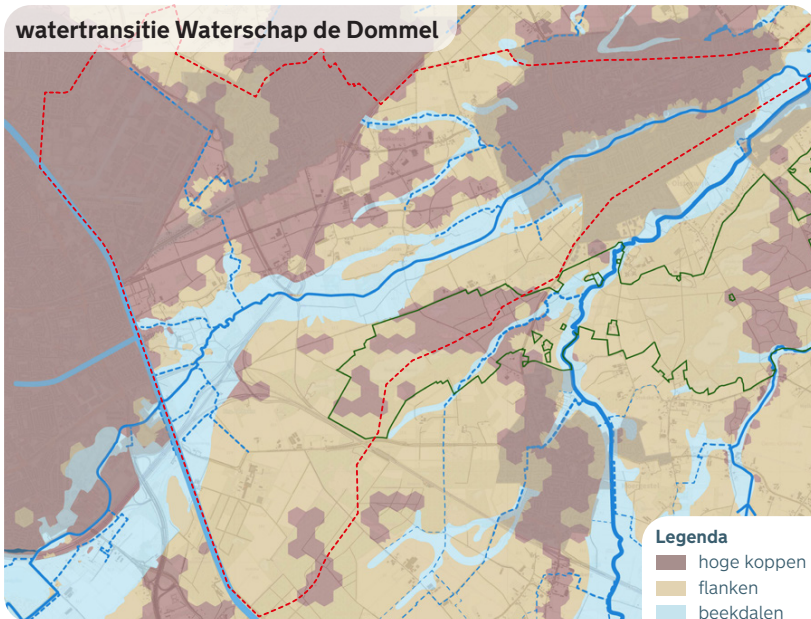
### Beknopte sociaal-economische kenschets

Het gebied kent een clustering van agrarisch ondernemers rondom het buurtschap Heukelom, vooral melkveehouders. Daarnaast enkele varkensbedrijven en paardenhouderijen. Tegen N2000 liggen enkele melkveehouderijen. De afgelopen jaren zijn veel agrarische ondernemers gestopt.

De agrarische gronden zijn grotendeels in gebruik als grasland en akkerbouw. Er zijn enkele boomtelers aanwezig met een relatie tot het kwekerijenlandschap ten noorden van het deelgebied.

\* Voor een uitgebreid beeld van het gebied, zie het kaartenboek





## BELEIDSOPGAVEN

Beknopte samenvatting huidige beleidskaders water en natuur

- Handlingsperspectieven Waterschap De Dommel: groot deel 'hoge koppen' met opgave voor infiltratie en vasthouden van water, een deel flanken en daarnaast beekdal met ruimte voor vernatten en voldoende ruimte om hoogwaterpieken op te vangen.
- Realisatie van ecologische verbindingzone en een groot deel van de nog in te richten NNB-gronden in het beekdal van De Voorste Stroom.
- Behalen van KRW-doelen Voorste Stroom (ook vanuit bronnen stedelijk gebied).
- Rekening houden met reserveringsgebieden waterberging in een groot deel van het beekdal.

## KNELPUNTEN

Beknopte samenvatting

- Overschrijding stikstof in stikstofgevoelige habitattypen N2000 (stikstofanalyse emissies wordt nog in beeld gebracht)
- Droogtegevoeligheid gebied, beekdalen en N2000, onderbemaling en ontwateringen 'trekken het gebied droog'.
- Waterkwaliteit Voorste Stroom is onder de norm, onder meer door lozing riooloverstort stedelijk water en agrarisch gebruik.
- Recreatiedruk op natuur vanuit toeristisch gebied Oisterwijk








## SAMENVATTING HOOFDOPGAVE

Realisatie van een klimaatrobuust watersysteem in het stroomgebied van de Voorste stroom, waarbij maatregelen zo effectief mogelijk bijdragen aan de verhoging van de natuurwaarden in het N2000-gebied. Daarvoor heeft de beek meer ruimte nodig, zal het beekdal vernatten en het grondwater stijgen op de flanken.







Balans en verspreiding van de recreatieve druk vanuit het stedelijke gebied in relatie tot behoud en versterking van de natuurwaarden in het N2000-gebied en beekdal.

Het gebied is dynamisch door doorsnijdingen van infrastructuur en ligging tussen stedelijk gebied, daarnaast zijn er veel initiatieven en ontwikkelingen, die in samenhang gebracht dienen te worden voor een daadwerkelijk zo'n effectief en hoogkwalitatief resultaat voor zowel water- en natuurdoelen, verdienvermogen en recreatieve en landschappelijke kwaliteit.

### Legenda

-  N 2000
-  natuurlijke laagtes, ruimte voor piekbuien
-  stedelijk water vasthouden en infiltreren
-  water landelijk gebied vasthouden en infiltreren
-  bodem als spons (aanvullen grondwater: vasthouden en infiltreren)

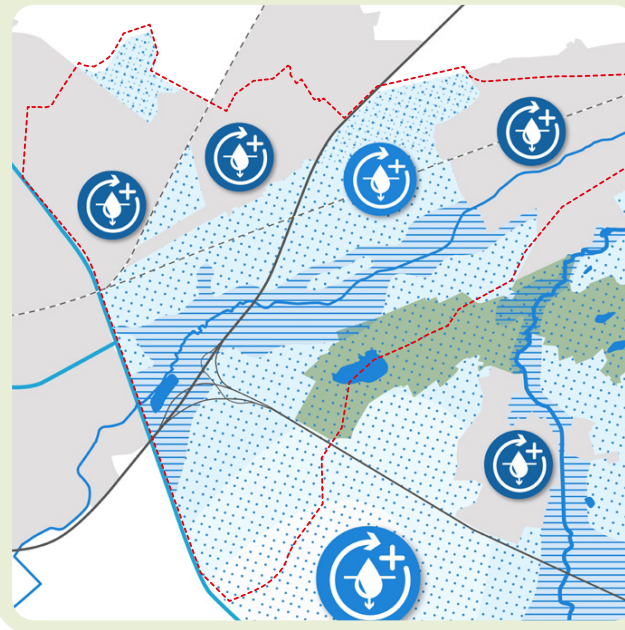
### Legenda

-  N 2000
-  NNB
-  indicatie zoekgebied overgangszone
-  verhogen groen-blauwe dooradering landelijk gebied
-  droge ecologische verbindingen natuurgebieden
-  robuuste natte ecologische verbindingen

## OPGAVE PER UITGANGSPUNT

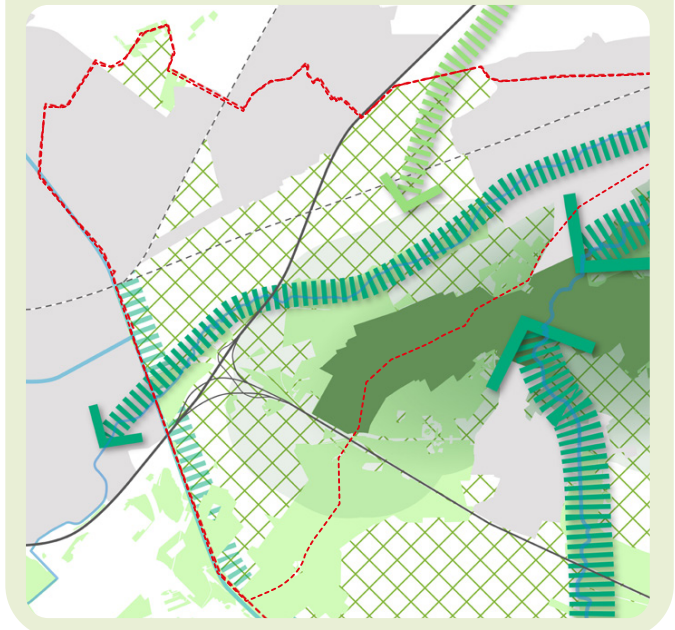
### Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

- Beekdal van de Voortse stroom geeft ruimte aan de beek bij piekbuien, waterpeil wordt verhoogd en in het beekdal en laagtes wordt water vastgehouden (reserveringsgebieden).
- Herstel watersysteem zodanig ten behoeve van herstel waterafhankelijke natuurwaarden Oisterwijkse vennen.
- Grondwaterstanden stijgen: onder meer door afbouw van de onderbemaling, sterk verminderen van de wateronttrekkingen (waaronder bierbrouwer) en dempen sloten/verhogen slootbodems.
- Op de hoge koppen infiltreert het water en stijgt het waterbergend vermogen van de bodem door verhoging organisch stofgehalte, Dit geldt met name voor het gebied ten noorden van de Voorste stroom en het agrarisch gebied rondom de Abdij.
- Vasthouden water, afkoppelen en infiltreren water in stedelijk gebied Tilburg.
- Ruim inpassen van waterretentie bij voorgenomen woningbouwontwikkeling en energiehub De Baars.



### Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

- Inrichten van Voorste Stroom als robuuste ecologische verbindingzone (als onderdeel van grote verbinding tussen Regte Heide tot Vlijmens Ven).
- Inrichting van verbinding tussen Oisterwijkse Vennen en Leemputten.
- Extensiveren van het landgebruik op de gronden direct aan de Oisterwijkse bossen, voorgenomen landgoedontwikkeling biedt kans.
- De impact op N2000 op het gebied van fijnstof, stikstof en ammoniak neemt af.
- Gebiedsspecifieke maatregelen natuurdoelanalyse:  
NDA28: Onderzoek mogelijke uitbreiding H6410 Blauwgraslanden.  
NDA36: Uitbreiden van H91D0 Hoogveenbossen.  
NDA39: Uitbreiden van H91E0C Beekbegeleidende bossen  
NDA43: Verbindingszones uitwisseling populaties kamsalamander



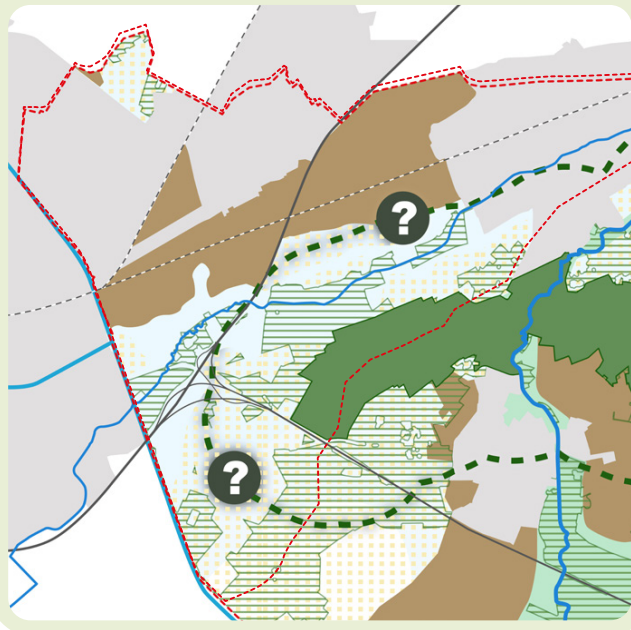


## Ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap

- Vernatten van de gronden vraagt aanpassing van het landgebruik en teelt, evenals op de 'hoge koppen' waar beperking van beregening impact heeft op de bedrijfsvoering en teeltgewassen, daarentegen verminderen stijgende grondwaterstanden noodzaak voor beregening.
- Aanwezige melkveehouder biedt mogelijk kans voor extensief gebruik en beheer van de gronden direct aan bestaande natuur.
- Verbreding van bestaande bedrijven met recreatieve en maatschappelijke functie kansrijk in dit gebied nabij het stedelijke gebied.

### Legenda

- N 2000
- ▨ NNB
- lager gelegen gronden, teelt volgt peil
- goede vruchtbare landbouwgronden
- ▨ overige gronden

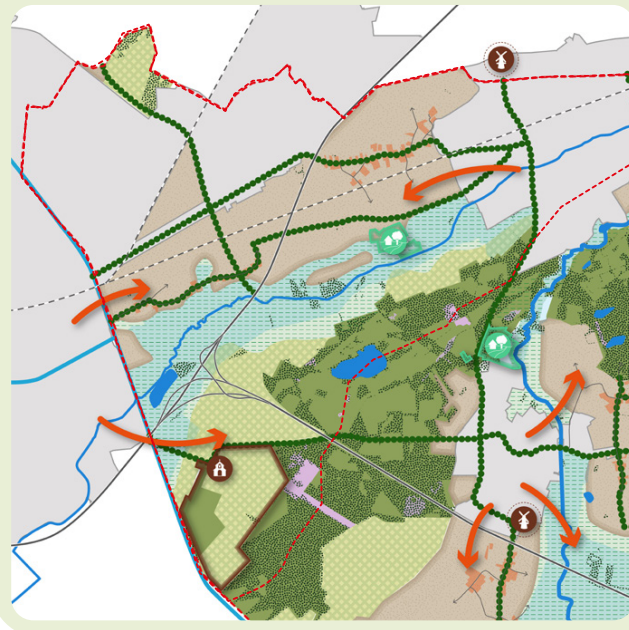


## Aantrekkelijk en beleefbaar landschap, met brede meerwaarde

- Het gebied heeft veel cultuurhistorie waarden, waaronder de uitstraling van de authentieke buurtschappen zoals Heukelom.
- De ontwikkelingen van verschillende landgoederen, zoals Laag Heukelom, als ook de Duurzaamheidsvallei en het Kwekerijenlandschap dragen in samenhang bij aan een aantrekkelijk en beleefbaar landschap.
- De groenblauwe dooradering, uitgevoerd in heggen en houtwallen langs perceelsranden, sluit aan bij het karakter van het kleinschalige cultuurlandschap van het gebied.

### Legenda

- ▨ heideontginning
- ▨ oude akkerdorpen
- de Mortelen
- ▨ lager gelegen natte gronden
- ▨ beekdalen
- ▨ bossen
- heide
- lintbebouwing
- laanstructuren
- erfgoederen
- landgoederen
- ➔ recreatieve verbindingen

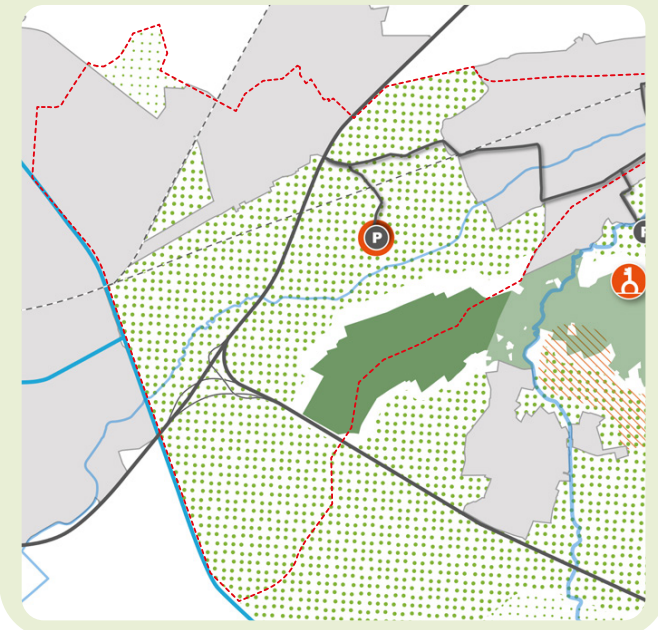


## Recreatieve beleving en regulering

- Recreatiedruk vanuit Oisterwijk is groot op N2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen. Reguleren en verbreding van de recreatie in het deelgebied heeft een driedubbele functie: bescherming van de N2000, aantrekkelijker maken van het gebied en kansen voor ondernemerschap in het buitengebied. Een nadere uitwerking van de recreatieve zonering en kaders voor ontwikkeling noodzakelijk.
- Er liggen kansen voor recreatieve verbreding en regulering met de initiatieven van landgoederen, Duurzaamheidsvallei, en het 'Kwekerijenlandschap'. Het strategische aanleggen van padenstructuur in relatie tot alle losse onderdelen is noodzakelijk.

### Legenda

- N 2000 intensieve recreatie
- N 2000 extensieve recreatie
- ▨ recreatieve zonering
- ▨ zoekgebied leisuere ontwikkeling gem. Oisterwijk
- Ⓐ natuurpoort
- Ⓘ nieuwe parkeervoorziening op afstand van N2000
- Ⓙ bestaande parkeervoorziening op afstand van N2000



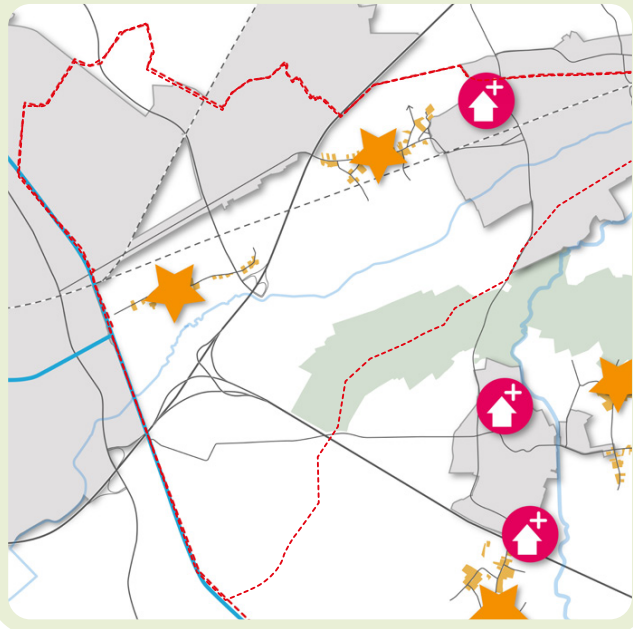


## Landschap als basis voor verstedelijking

- Benutten transformatie van erven en versterken buurtschap Heukelom met kleinschalige wooninitiatieven die bijdragen aan gemeenschapswaarde en leefbaarheid voor bestaande bewoners. Bijvoorbeeld woonzorginitiatieven, seniorenhofjes of starters.
- Lintbebouwing en kernen behouden hun karakter.
- De ecologische verbinding tussen Berkel-Enschoot en Oisterwijk blijft vrij van bebouwing en staat in dienst van de corridor tussen de N2000 gebieden.

### Legenda

- N 2000
- 🏡 bestaande dorpen
- 🌿 bestaande buurtschappen
- ★ kleinschalige nieuwe woonvormen in bestaande buurtschappen
- 🏠 woningbouwopgaves

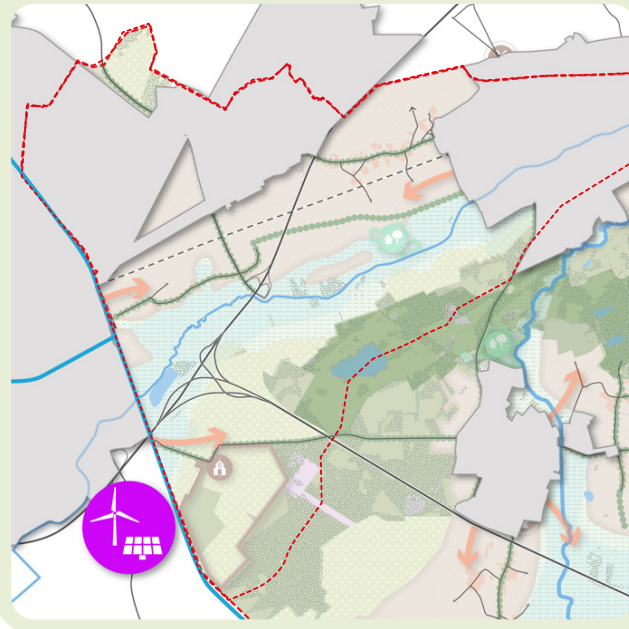


## Circulair, beperkte emissies en energieneutraal

- Gronden voor grootschalige energieopgave worden multifunctioneel gebruikt en niet op de beste gronden voor de landbouw.
- Ontwikkeling energiehub De Baars wordt gecombineerd met de inrichting van het reserveringsgebied water op deze plek.
- Energiehub draagt bij aan het verhogen van de biodiversiteit, waarbij zonnevelden landschappelijk op robuuste wijze worden ingepast.
- Uitgangspunt is de REKS Hart van Brabant.

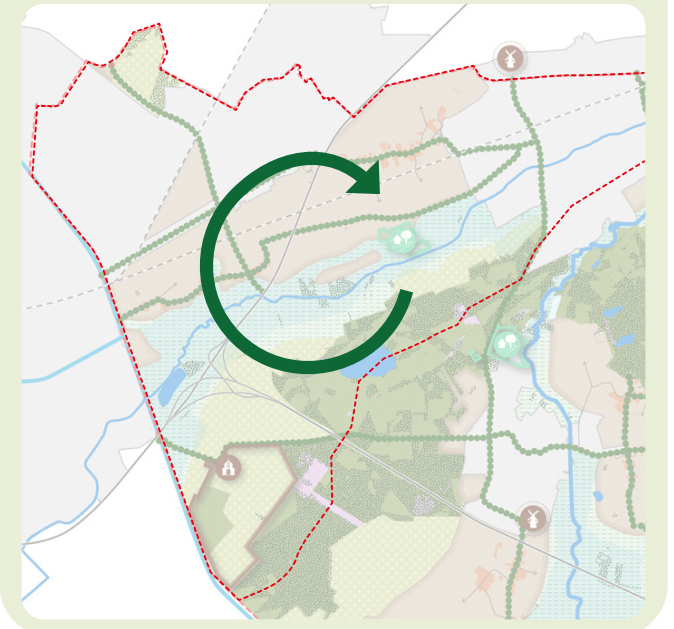
### Legenda

- 🌞 zoekgebieden zonneparken/windmolens



## Grond staat in dienst van het gebied

- Grond is het meest essentiële element in de transitie. De kunst is om vanuit een gebiedsgerichte visie op een duurzame toekomst de grond zijn werk te laten doen.
- Grondbeschikbaarheid ten behoeve van de gebiedsdoelen water, natuur en biodiversiteit en agrarisch ondernemerschap in het gebied vraagt om een actieve grondstrategie in het vervolgproces.





## SCHUURPLEKKEN

*Belangrijkste botsende opgaven*

- Vernatting en beperking beregening in relatie tot grondgebruik en toekomstbestendig ondernemerschap
- Klimaatrobuuste inrichting van het watersysteem en het 'droog houden' van bestaande dorpskernen
- Impact (intensieve) veehouderijen nabij N2000-gebied

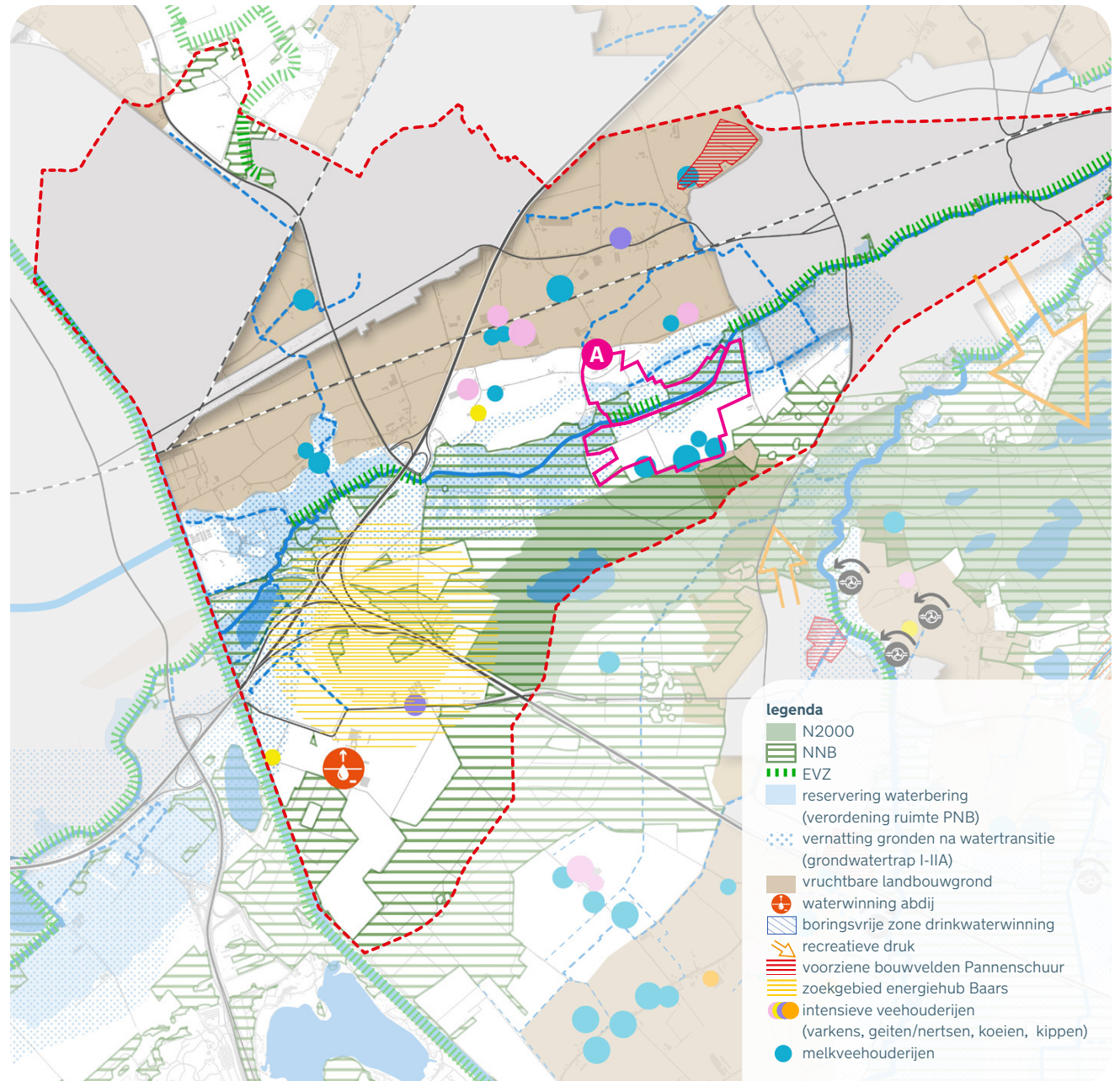
## KANSEN

- Inzet van initiatieven voor landgoedontwikkeling voor extensieve inrichting overgangsgebied N2000.
- Melkveehouderijen aan de rand van Natura-2000 extensiveren.
- Energie van mensen in het gebied: verschillende initiatieven en samenwerkingen op het gebied van landschap en natuurherstel in het gebied, waaronder Duurzaamheidsvallei, Oost-flank, Kwekerijenlandschap.
- Recreatieve aantrekkingskracht Oisterwijk en omgeving voor verbrede en recreatieve verdienmodellen van de agrarische erven.

## AANBEVELINGEN VERVOLG

*Specifieke aanbevelingen met betrekking tot het gebied ten behoeve van het vervolgproces naar de gebiedsvisie 1.0*

- In dit deelgebied zit veel energie bij mensen en stakeholders en is relatief overzichtelijk qua stakeholders. Deelgebied A leent zich om snel stappen te maken naar een deelvisie, in samenspraak met alle betrokkenen, inwoners Heukelom en ondernemers.
- Samenbrengen cq. afstemmen proces Oost-flank (zuidelijk deelgebied) en GGA Loonse en Drunense Duinen.
- Uitkomst visie is een samenhangend landschapskader, waarbinnen landgoedontwikkelingen en overige initiatieven een plek krijgen. Aangevuld met een beoordelingskader om de initiatieven goed in te passen en optimaal meerwaarde te creëren. Dit geldt ook voor recreatieve initiatieven nabij N2000.





## GEBIEDSAANDUIDING

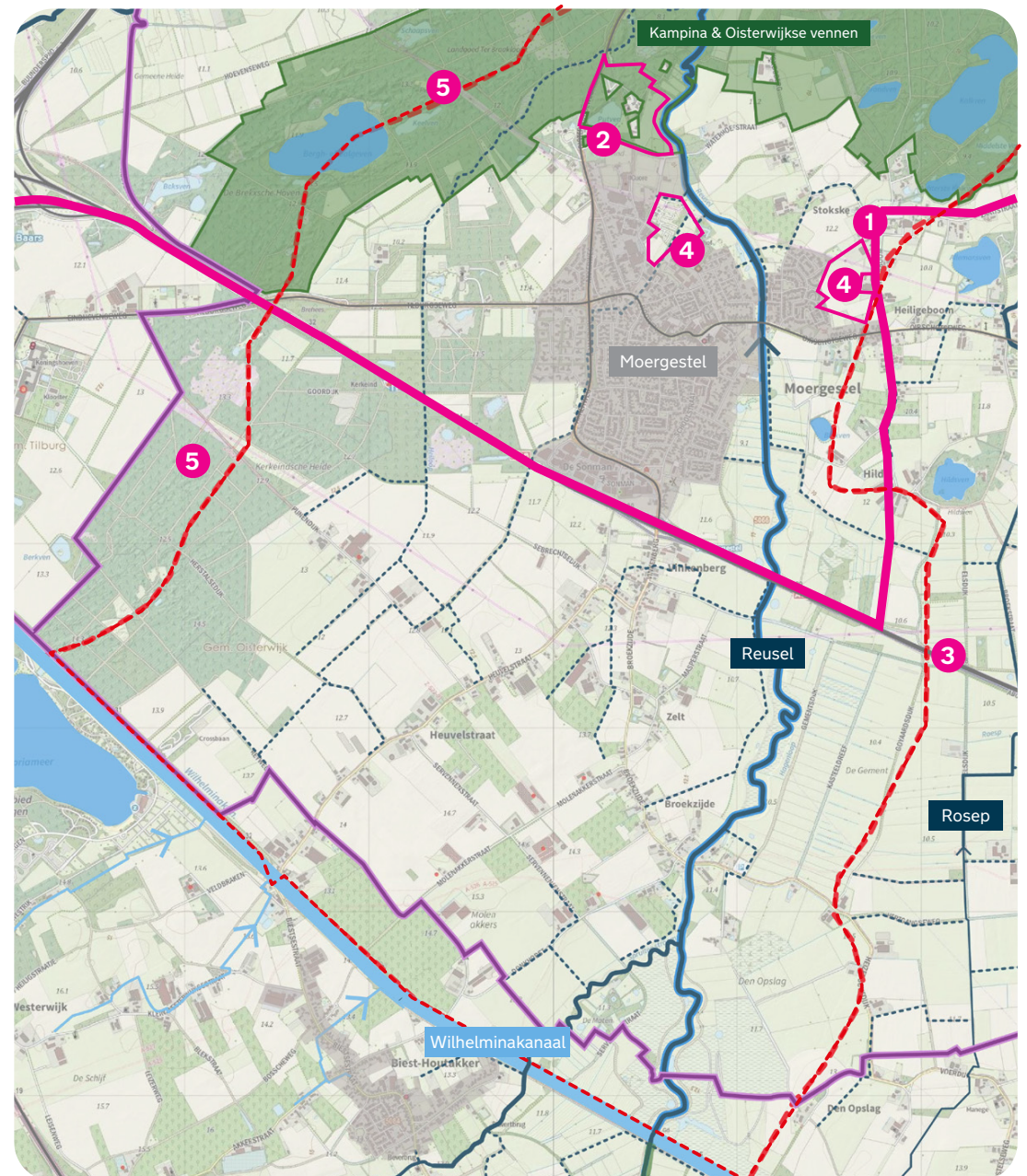
Deelgebied B beslaat het gebied tussen de gemeentegrens van Tilburg in het westen en de Reusel in het oosten, het kanaal vormt de zuidelijke grens. Het gebied bestaat uit het westelijk deel van het stroomgebied van de Reusel. De beek ontspringt bij Reusel in de Kempen, en stroomt onder het Wilhelminakanaal door naar Moergestel. Ten zuiden van Oisterwijk gaat de Reusel over in de Achterste Stroom en vormt daarna verderop samen met de Voorste Stroom de Essche Stroom. De bossen van de Kerkeindsche Heide vallen geheel in het deelgebied, hierin ligt de waterscheiding met het stroomgebied van de Voorste Stroom.

Het deelgebied is geheel gelegen in de gemeente Oisterwijk en bevat de kern Moergestel. De A58 doorsnijdt het gebied. Tussen snelweg en het kanaal ligt een groot aaneengesloten agrarisch gebied met daarin enkele buurtschappen als Vinkenberg en Zelt.

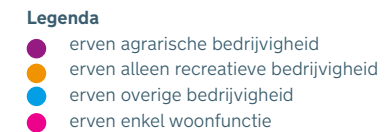
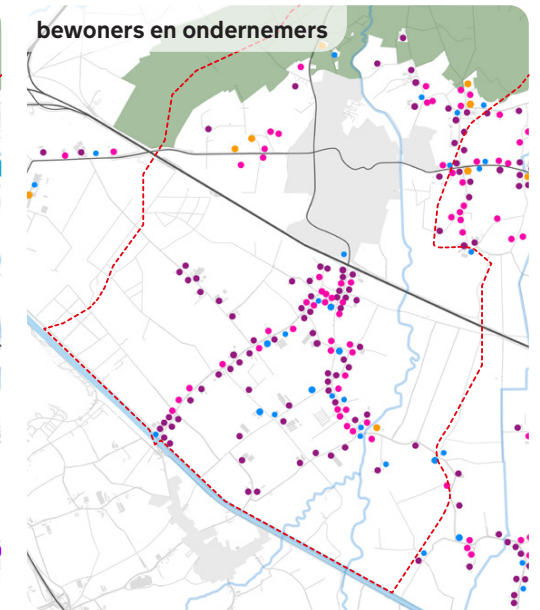
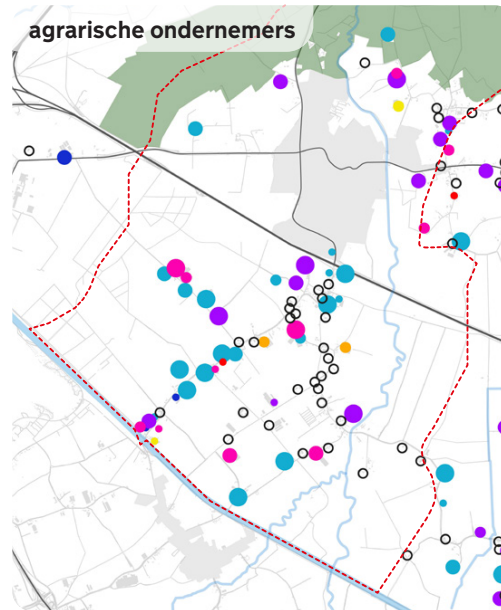
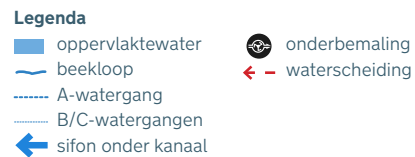
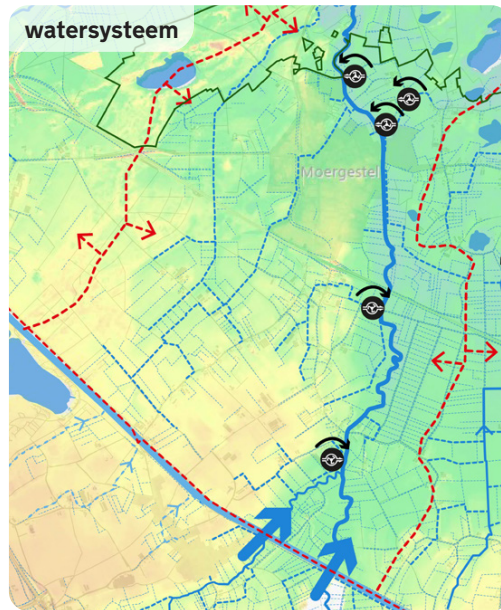
## LOPENDE ONTWIKKELINGEN

*Beknopt overzicht lopende ontwikkelingen, eigenaarschap en status*

1. Integrale gebiedsontwikkeling Oostflank, Tilburg en Oisterwijk - visiefase
2. Landgoederen in ontwikkeling, particuliere eigenaren - visie/realisatie
3. Verbreding A58, Rijkswaterstaat - planvorming
4. Woningbouwontwikkeling Moergestel, Oisterwijk - planvorming
5. Bosvorming van naald- naar loofbos, Brabants Landschap - realisatie







## KENSCHETS

*Beknopte landschappelijke kenschets van het gebied*

Het gebied heeft van oudsher een heldere opbouw van het lager gelegen beekdal (Reusel) in het oosten en hoog en drooggelegen woeste gronden in het westen. Op de overgang daar tussenin liggen al eeuwenlang de goede akkerbouwgronden. Het oude akkerbouwcomplex rondom de Heuvelstraat vormt nog steeds het hart van het agrarische gebied. Veel van het kleinschalige landschap is in het zuidelijke deel verdwenen, maar rondom Moergestel nog aanwezig.

De hoger gelegen landbouwgronden worden met enkele sloten ontwaterd. Ook de bossen liggen hoog en droog, daar zorgen de dalende grondwaterstanden voor verdroging van de natuur.

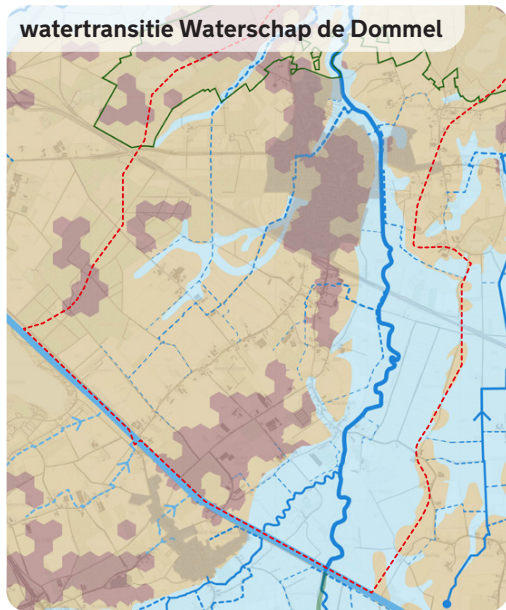
*Beknopte sociaal-economische kenschets van het gebied*

Ten zuiden van de A58 ligt een groot cluster (Heuvelstraat) van agrarische bedrijven, dit zijn voornamelijk melkveehouders. Ook zijn er enkele varkenshouders en paardenhouderijen. Veel bedrijven zijn gestopt afgelopen jaren. Grondgebruik is voornamelijk bouwland, grasland en boomteelt. Ten noorden van de A58, in de schil van het Natura 2000-gebied (N2000) en in N2000 liggen twee melkveehouders en een enkele paardenhouder. Verder liggen er geen agrarische erven ten westen van de Reusel.

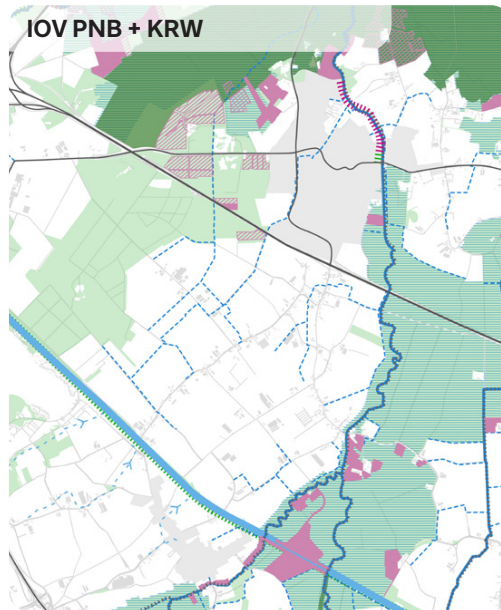
Het gebied rondom de kern Moergestel is een belangrijk uitloophet gebied voor bewoner en recreant. Het gebied ten zuiden van de A58 ligt enigszins geïsoleerd door de ligging tussen beken, kanaal en snelweg. De Reuselhoeve is een belangrijke recreatieve hotspot vanwaar vele recreanten hun fiets-, wandel of kanotocht starten.

\* Voor een uitgebreid beeld van het gebied, zie het kaartenboek

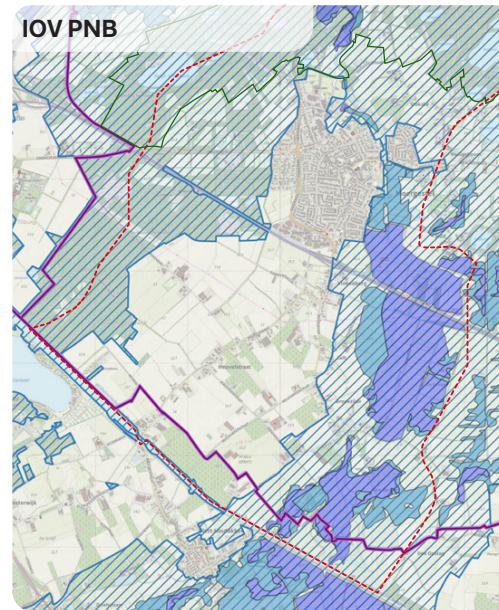




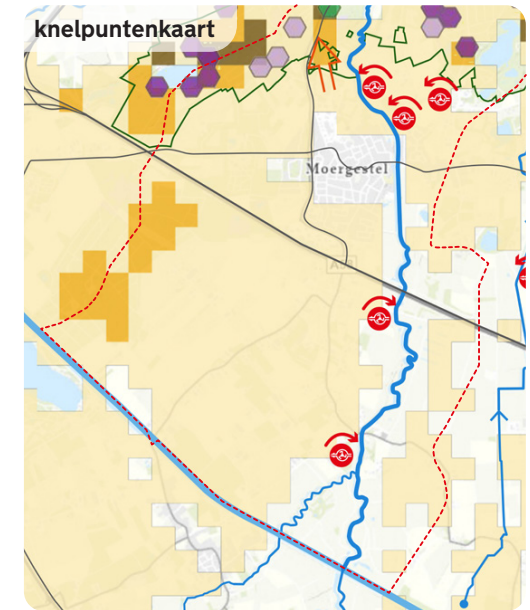
- Legenda**
- hoge koppen
  - flanken
  - beekdal



- Legenda**
- N2000
  - huidige NNB
  - Natte natuurparel
  - nog in te richten natuur
  - nog te verwerven gronden
  - huidige evz
  - nog te realiseren evz
  - KRW oppervlaktewaterlichamen



- Legenda**
- reservering waterberging
  - regionale waterberging
  - attentiezone waterhuishouding



- Legenda**
- overbelasting kritische depositie waarde
  - stikstofgevoelige habitattypen
  - waterkwaliteit beken
  - droogtestress hoog/matig/laag
  - recreatieve druk
  - onderbemaling

## BELEIDSOPGAVEN

Beknopte samenvatting opgave groen-blauw met verwijzing naar kaartenboek

- Resterende opgave Natuurnetwerk Brabant (NNB) aan weerszijden van de Reusel
- Resterende Ecologische Verbindings Zone (EVZ) Reusel tussen Moergestel en N2000
- Behalen van doelen Kaderrichtlijn Water (KRW) voor de Reusel
- Handelingperspectieven Watertransitie van Waterschap De Dommel: zo veel mogelijk water infiltreren en vasthouden op de hoge koppen (ten noorden en zuiden van Moergestel), op de flanken de aan- en afvoer meer in balans brengen bij een hoger grondwaterpeil en in het beekdal ruimte geven aan de beek. Met name op de koppen de onttrekkingen afbouwen.

## KNELPUNTEN

Beknopte samenvatting knelpunten

- Overschrijding stikstof stikstofgevoelige habitattypen N2000 (emissies in overgangszone worden in stikstofanalyse nog in beeld gebracht)
- Droogtegevoeligheid gebied
- Waterkwaliteit van de Reusel is onder de norm
- Recreatiedruk op natuur
- Ligging stedelijk gebied direct tegen beekdal
- Vernatting rondom Rosepert landgebruik



## SAMENVATTING HOOFDOPGAVE

Het gebied is relatief overzichtelijk en heeft globaal 3 hoofdoopgaven:

- Inrichting en vernatting robuuste natuurlijke overgangszone tussen N2000, A58 en kern Moergestel, waarbij ontwatering gebied wordt gestopt, door bronmaatregelen vanuit handelingsperspectieven wordt instroom water schoner.
- Inrichting klimaatadaptieve kernrandzone Moergestel – beekdal de Reusel.
- Economisch perspectief voor het agrarisch cluster ten zuiden van de A58, met infiltratie en watervasthoudende bodems (hoge organische stof) én met een recreatief aantrekkelijk cultuurlandschap en leefbare buurtschappen.  
Door geclusterde ligging, diversiteit ondernemers en goede enkeerdgronden liggen er kansen voor (hightech-) toekomstbestendige landbouw / gebiedsbouwplannen etc. in collectief van samenwerkende ondernemers.

### Legenda Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

- N 2000
- ▨ natuurlijke laagtes, ruimte voor piekbuien
- ⊕ stedelijk water vasthouden en infiltreren
- ⊕ water landelijk gebied vasthouden en infiltreren
- ⊕ bodem als spons (aanvullen grondwater: vasthouden en infiltreren)

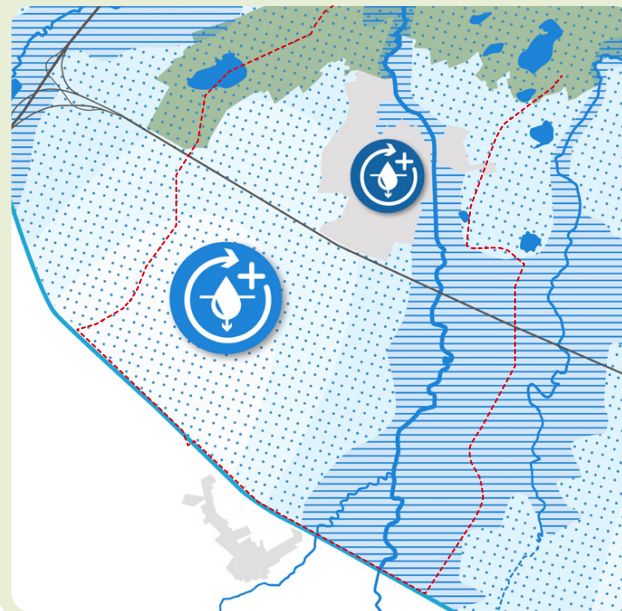
### Legenda Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

- N 2000
- NNB
- ▨ indicatie zoekgebied overgangszone
- ▨ verhogen groen-blauwe dooradering landelijk gebied
- ↔ droge ecologische verbindingen natuurgebieden
- ↔ robuuste natte ecologische verbindingen

## OPGAVE PER UITGANGSPUNT

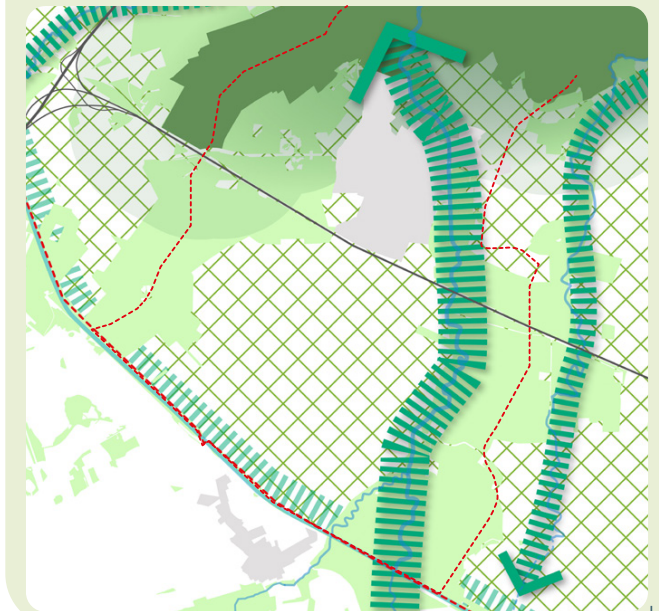
### Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

- Beekdal van Reusel geeft ruimte aan beek bij piekbuien en reserveringsgebieden water blijven benut (mogelijk meer frequent) voor vasthouden van water.
- Water blijft in het gebied en grondwaterstanden stijgen: onder meer door afbouw van de onderbemaling en het dempen van sloten, met name nabij het N2000-gebied, die van invloed zijn op de verdroging van de vennen en overige natuur. Specifiek voor het gebied tussen Moergestel, de A58 en N2000 wordt het gebied zodanig ingericht zodat water vastgehouden kan worden.
- Hermeandering Reusel, klimaatadaptieve inrichting beekdal ten oosten kern Moergestel. Geen woningbouwontwikkeling in het beekdal van de Reusel.
- Water op hoge koppen infiltreert waar mogelijk en het waterbergend vermogen bodem stijgt door verhoging organisch stofgehalte, met name in het landbouwgebied ten zuiden A58.
- Opheffen keringen als het beekherstel wordt uitgevoerd



### Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

- Realiseren van een robuuste ecologische verbingszone van natuurgebied Kempenland-West naar Oisterwijkse bossen door realisatie van de ontbrekende schakels in het beekdal van de Reusel (waaronder Moergestels Broek en het beekdal tussen Moergestel en het N2000-gebied).
- Een groenblauwe dooradering van de landbouwgronden versterkt de biodiversiteit, verbetert de vochtbalans in bodem en vangt stikstof en fijnstof af voor N2000.
- In kaart brengen van emissies nabij de begrenzing van N2000 en nader uitwerken van maatregelen om emissies dicht bij de begrenzing van N2000 te verminderen.
- Door kwel vanuit kanaal zijn gronden ten noorden van kanaal natter: hier liggen kansen voor ecologie.
- Gebiedsspecifieke maatregelen Natuurdoelanalyse:
  - o NDA28: Onderzoek uitbreiding H6410 Blauwgraslanden.
  - o NDA36: Uitbreiden H91D0 Hoogveenbossen.
  - o NDA39: Uitbreiden H91E0C Beekbegeleidende bossen
  - o NDA43: Verbindingszones uitwisseling populaties kamsalamander



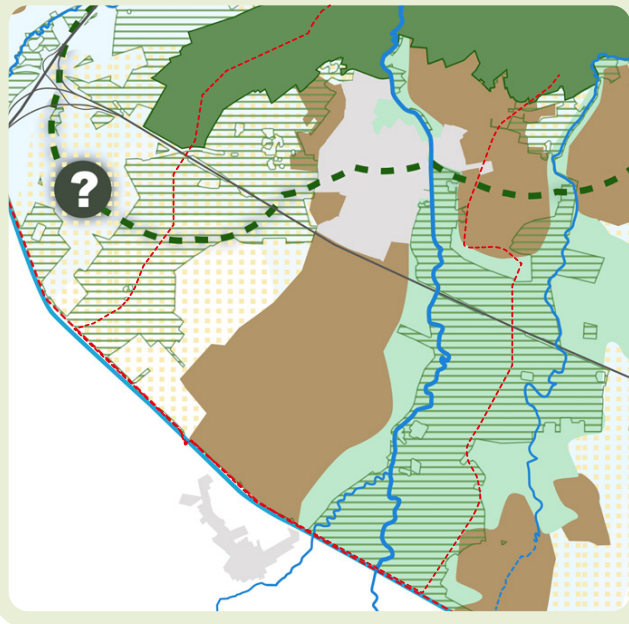


## Ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap

- Percelen in het beekdal zullen vernatten: dit vraagt om een aanpassing van het grondgebruik en bedrijfsvoering van betrokken bedrijven. Op de flanken van het bovenstroomse deel van de Reusel, ten noorden van de A58, zullen de stijgende grondwaterstanden juist gunstig uitpakken voor het agrarisch landgebruik: minder beregening noodzakelijk.
- Landgebruik in de overgangszone N2000, ten noorden van de A58, draagt bij aan natuurherstel van de Oisterwijkse bossen. Dit vraagt maatwerk met betrekking tot het nog mogelijke landgebruik.
- Het gebied tussen A58 en het kanaal is van betekenis als toekomstbestendige agrarische enclave, waarbij grondgebruik samengaat met versterking biodiversiteit, watervasthouden en gezonde bodem. Gemeenschapswaarde en de leefbaarheid van Moergestel als geheel is daarbij een belangrijk punt.

### Legenda

- N 2000
- NNB
- lager gelegen gronden, teelt volgt peil
- goede vruchtbare landbouwgronden
- overige gronden

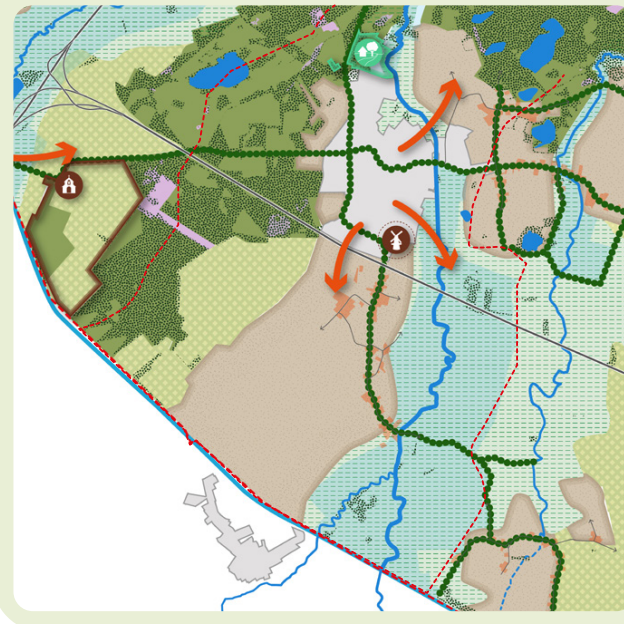


## Aantrekkelijk en beleefbaar landschap, met brede meerwaarde

- Groenblauwe dooradering wordt zodanig toegepast dat het de cultuurhistorische en landschappelijke eigenheid van dit deelgebied versterkt: afstemming op de verschillende cultuurlandschappen in het gebied (beekdal – oude gronden - jonge ontginningen).
- Nieuwe paden vanuit Moergestel, de buurtschappen en erven met recreatieve functies zorgen voor een toegankelijk en beleefbaar landelijk gebied.

### Legenda

- heideontginning
- oude akkerdorpen
- de Mortelen
- lager gelegen natte gronden
- beekdalen
- bossen
- heide
- lintbebouwing
- laanstructuren
- erfgoederen
- landgoederen
- ➔ recreatieve verbindingen

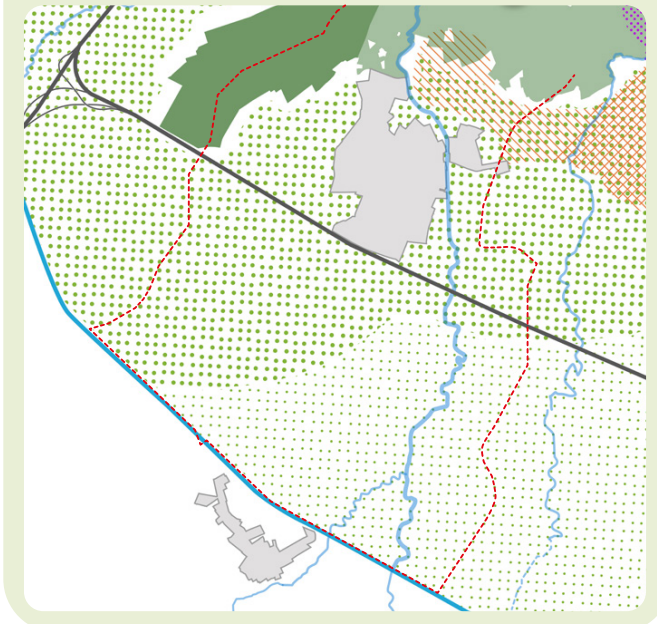


## Recreatieve beleving en regulering

- In het deelgebied zijn weinig recreatieve voorzieningen aanwezig. Het agrarisch gebied ten zuiden van de A58 heeft de potentie zich te ontwikkelen tot een aantrekkelijk recreatief cultuurlandschap: dit biedt kansen voor nieuwe functies op de erven van stoppende ondernemers, als wel agrarisch ondernemers met verbrede activiteiten. Landschappelijke versterking van het gebied en aanleg van paden zijn daarvoor van belang.
- De Reuselhoeve heeft daarbij, op afstand van de kwetsbare natuur van het N2000-gebied, de potentie om nog verder te ontwikkelen als recreatief startpunt voor het zuidelijk gebied.

### Legenda

- N2000 intensieve recreatie
- N2000 extensieve recreatie
- recreatieve zonering
- concentratie toeristische en recreatieve voorzieningen gem. Oisterwijk
- zoekgebied leisure ontwikkeling gem. Oisterwijk



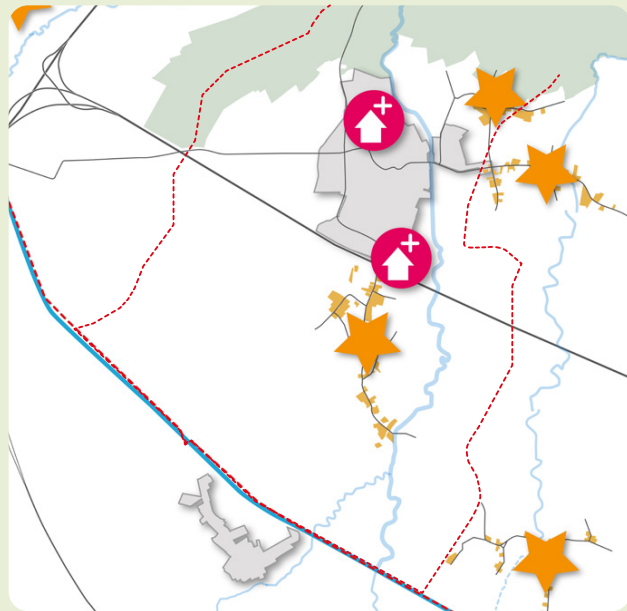


## Landschap als basis voor verstedelijking

- Inpassing uitbreiding Moergestel binnen mogelijkheden water- en natuurdoelen, gaat samen met integrale uitwerking van klimaatadaptieve inrichting van het gebied en gaat samen met landschapsversterking.
- Buurtschappen bieden kansen voor kleinschalige wonen.
- Woningbouwopgave moet integraal met wateropgave afgestemd worden.

### Legenda

- N 2000
- ⬢ bestaande dorpen
- ⬢ bestaande buurtschappen
- ★ kleinschalige nieuwe woonvormen in bestaande buurtschappen
- 🏠 woningbouwopgaves



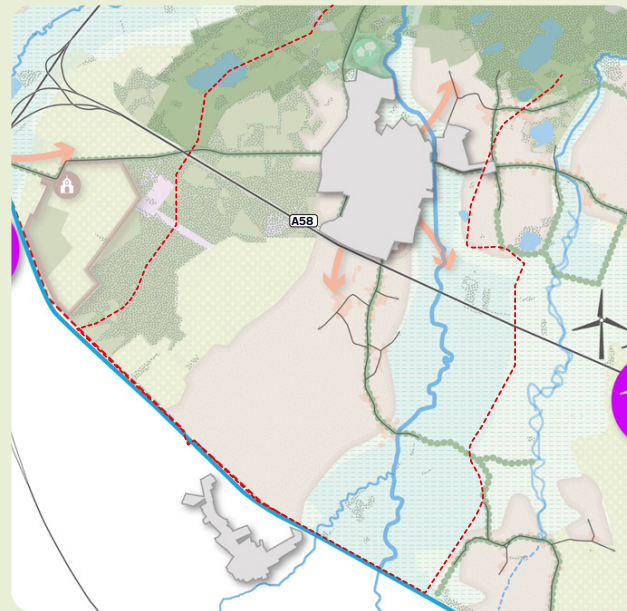
## Circulair, beperkte emissies en energieneutraal

- Ruimte voor innovatieve maatregelen veehouderijen om emissies te verminderen en bijdragen aan CO2 opslag, energie opwekken etc.
- Robuuste inpassing met bossingels van de A58 vangt fijnstof in t.b.v. N2000. Nader te beoordelen na stikstofanalyse.

Nader uit te werken naar Gebiedsvisie 1.0

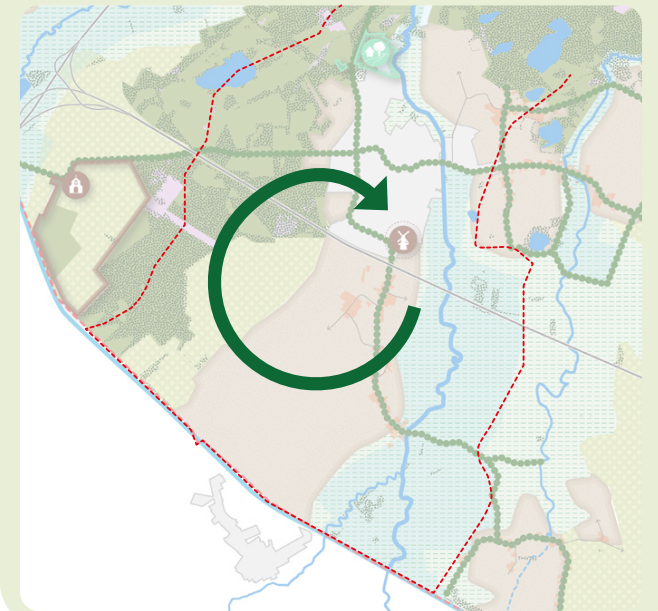
### Legenda

- ⊕ bestaande windmolens
- 🌞 zoekgebieden zonneparken/windmolens



## Grond staat in dienst van het gebied

- Grond is het meest essentiële element in de transitie. De kunst is om vanuit een gebiedsgerichte visie op een duurzame toekomst de grond zijn werk te laten doen.
- Grondbeschikbaarheid ten behoeve van de gebiedsdoelen water, natuur en biodiversiteit en agrarisch ondernemerschap in het gebied vraagt om een actieve grondstrategie in het vervolgproces.





## SCHUURPLEKKEN

*Belangrijkste botsende opgaven*

- Afbouwen van onderbemalingen om (vakantie)woningen droog te houden nabij begrenzing N2000. Deze onderbemalingen hebben negatieve invloed op natuurwaarden N2000.
- Woningbouwontwikkeling versus wateropgave beekdal Reusel.
- Water infiltreren en vasthouden op de hoge koppen, dit heeft invloed op de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven rond de Heuvelstraat.
- Pachtconstructie en huidige bedrijfsvoering pachter van Brabants Landschap verhinderen cruciale vernatting en versterking natuurwaarden in driehoek A58, Moergestel en N2000.

## KANSEN

- A. Kansen voor ontwikkeling van (hightech) voedsellandschap/kringlooplandbouw met samenwerkende en aanvullende ondernemers in agrarisch cluster ten zuiden van de A58, samen met gezamenlijk plan voor infiltratie en vasthouden water.
- B. Ontwikkeling aantrekkelijk en recreatief landschap ten zuiden van A58, dat water, bodem en biodiversiteit versterkt, biedt samen met de ligging van de Reuselhoeve, kansen voor het vergroten van de recreatieve verbreding en regulering van het GGA-gebied, als ook het verdienvermogen van het recreatieve en verbrede ondernemerschap.
- C. Kansrijk deelgebied in overgangszone gezien eigendom Brabants Landschap en beperkt aantal stakeholders/ondernemers. Aandachtspunt is perspectief ondernemer en huidige pachtcontract.
- D. Stijgende grondwaterpeilen op de flanken en koppen betekent minder beregening nodig.

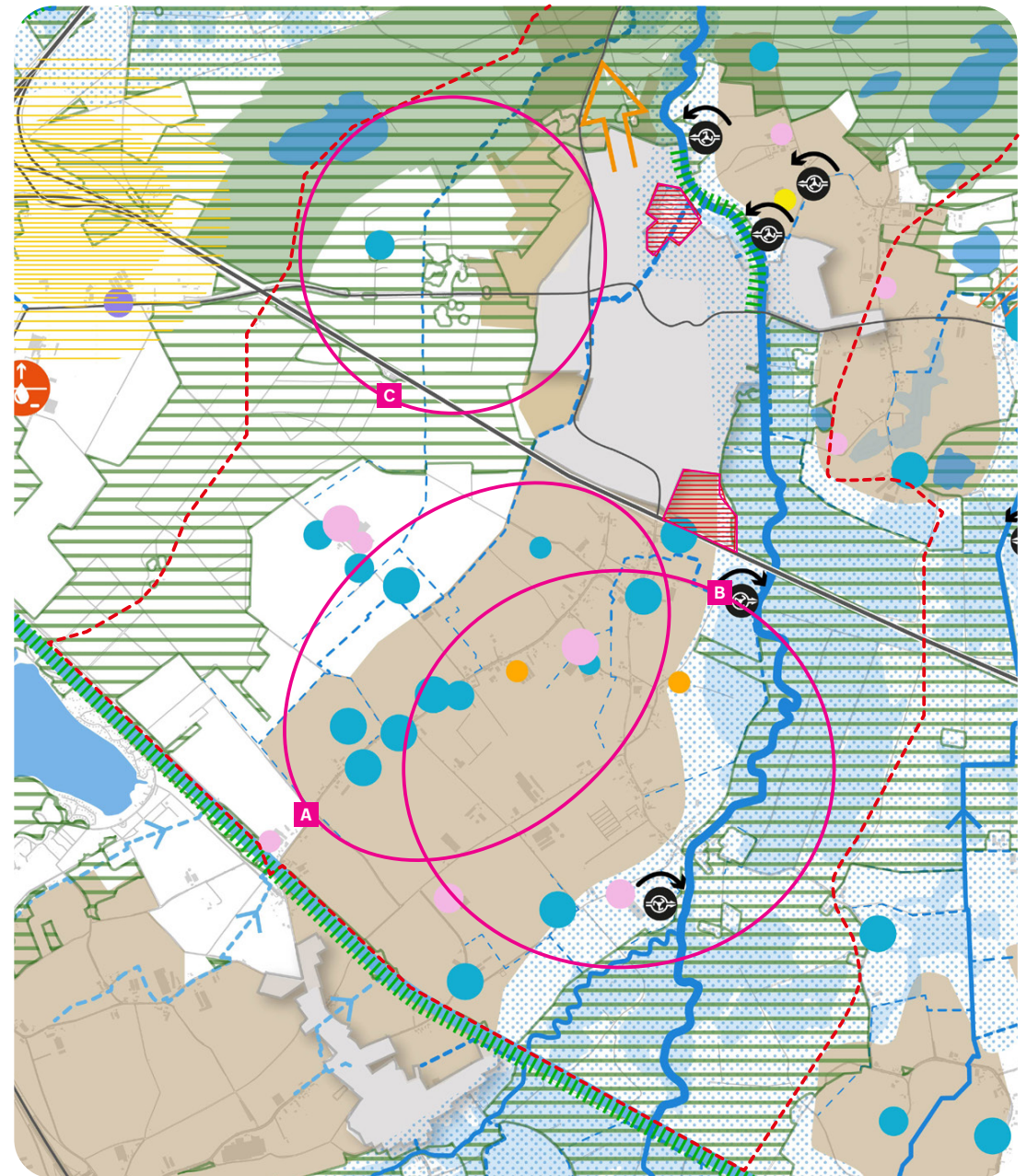
## AANBEVELINGEN VERVOLG

*Specifieke aanbevelingen met betrekking tot het gebied ten behoeve van het vervolgproces naar de gebiedsvisie 1.0*

- Afstemming proces Oostflank regio Oisterwijk met proces en uitwerking GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen.
- Gebied in de hoek N2000/A58/Moergestel heeft belangrijke plek in het watersysteem in relatie tot het N2000-gebied: verkenning realisatie hydrologisch en natuurlijk herstel in samenspraak met melkveehouder.
- Verkenning Oostzijde Moergestel: landgoedinitiatief en beoogde herinrichting/hermeandering Reusel en woningbouwuitbreiding.
- Afwegingskader + meerwaarde opties opstellen voor recreatieve initiatieven
- Betrekken Staatsbosbeheer en afstemming gemeente Hilvarenbeek.

### legenda

- N2000
- NNB
- EVZ
- reservering waterbering (verordening ruimte PNB)
- vernatting gronden na watertransitie (grondwatertrap I-IIA)
- vruchtbare landbouwgrond
- ondermaling
- drinkwaterwinning
- recreatieve druk
- zoekgebied wonen
- zoekgebied Energie Hub de Baars
- intensieve veehouderijen (varkens, geiten/nertsen, koeien, kippen)
- melkveehouderijen





## GEBIEDSAANDUIDING

Deelgebied C beslaat het gebied tussen De Reusel en De Beerze ten zuiden van de Kampina en ten noorden van het kanaal. In het gebied ligt het stroomgebied van de Rosep. Deze beek ontspringt in het gebied ter hoogte van Haghorst en loopt door het N2000-gebied. Ten zuiden van Haaren mondt de Rosep uit in de Essche Stroom.

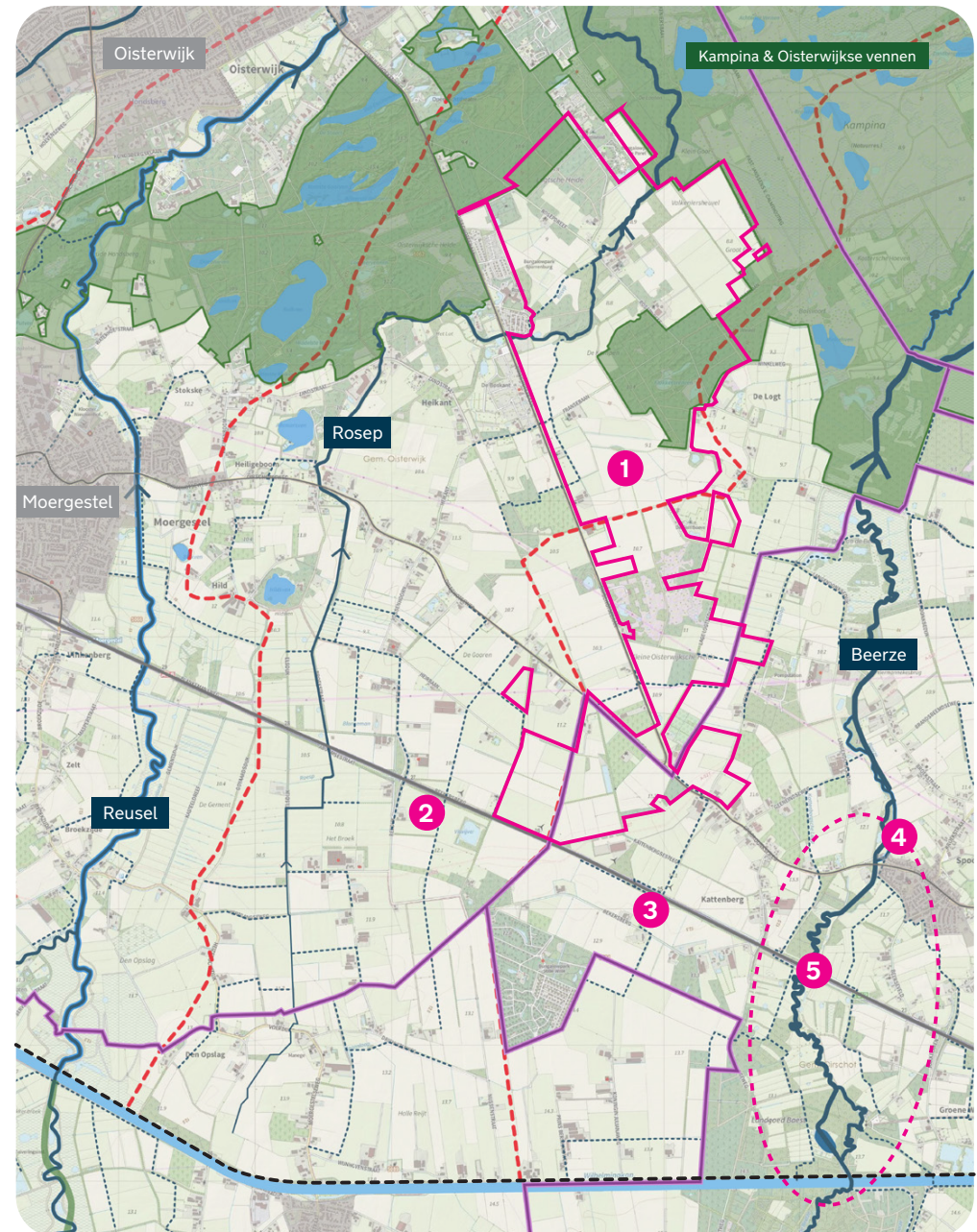
Het gebied is gelegen in de gemeenten Oisterwijk en voor een klein deel in Hilvarenbeek en Oirschot. Het gebied wordt doorsneden door de A58. In het gebied liggen enkele buurtschappen als Kattenberg, Heijkant, Heilige boom en het Stokske. Langs de Oirschotsebaan liggen een aantal grootschalige vakantieparken. Ten zuiden van de A58 ligt het vakantiepark Stille Wille.

In het noordelijke deel is Landgoed Rozephoeve gelegen; hier loopt een separaat gebiedsproces.

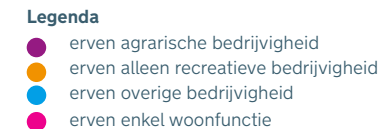
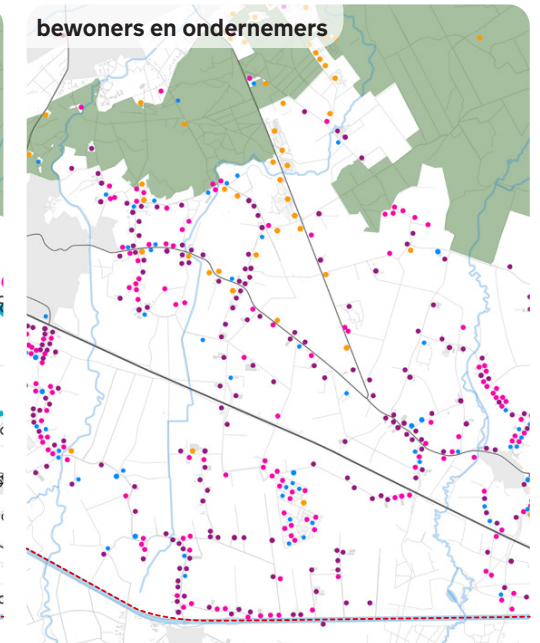
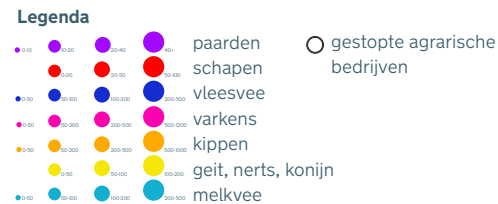
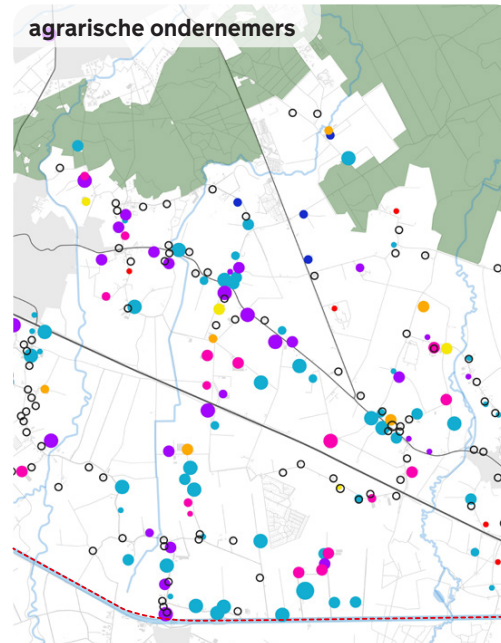
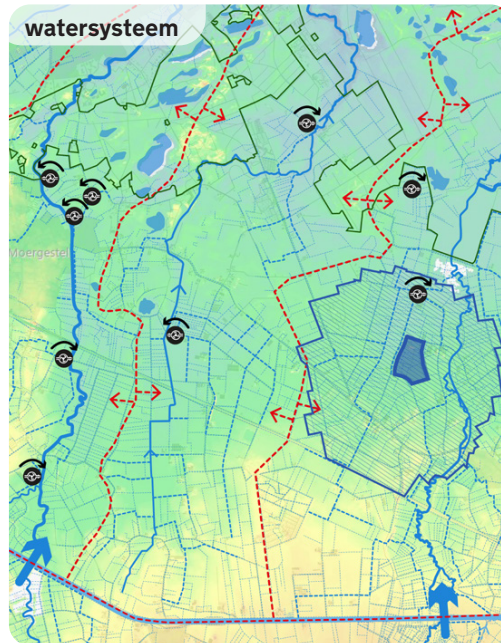
## LOPENDE ONTWIKKELINGEN

*Beknopt overzicht lopende ontwikkelingen, eigenaarschap en status*

1. Gebiedsproces Landgoed Rozephoeve, trekker Provincie Noord-Brabant – visiefase
2. Energie Hub Kattenberg, trekker gemeente Oisterwijk – in voorbereiding
3. Zoekgebied zonne-energie Oirschot-west
4. Deelgebiedvisie Beerzedal Spoordonk - gemeente Oirschot - vastgesteld en Spoordonks Watermolenlandschap, ARK ism WDD- in voorbereiding
5. Verbreding A58 (faunapassages Beerze, Reusel en Rosep), Rijkswaterstaat – in voorbereiding







## KENSCHETS

Beknopte landschappelijke kenschets van het gebied

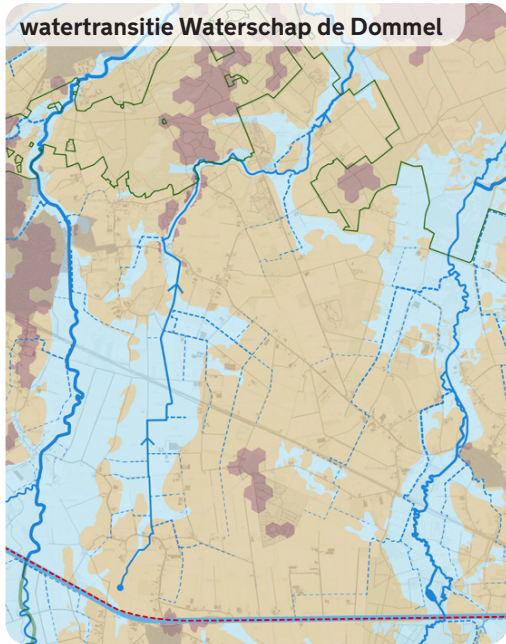
Het gebied is gevormd door de drie beekdalen van Reusel, Rosep en Beerze, in wisselende breedtes. Op een aantal plekken zijn brede laagtes van natte gronden, zoals het Moergestels broek, maar ook wat hogere koppen waar gronden eeuwenlang als bouwland zijn gebruikt. Het grootste deel van de natte laagtes zijn nu ingericht als natuur. Tussen de beekdalen Rosep en Beerze lagen uitgestrekte woeste gronden met van zuid naar noord aflopende hoogte en oplopende natheid van de gronden. Vorige eeuw zijn zij ontgonnen en ontwaterd voor landbouwkundig gebruik. Stille wille is een recreatief en bosrijk 'eiland' in het landbouwgebied. Langs de A58 die het gebied doorsnijdt staan 4 windmolens.

Beknopte sociaal-economische kenschets van het gebied

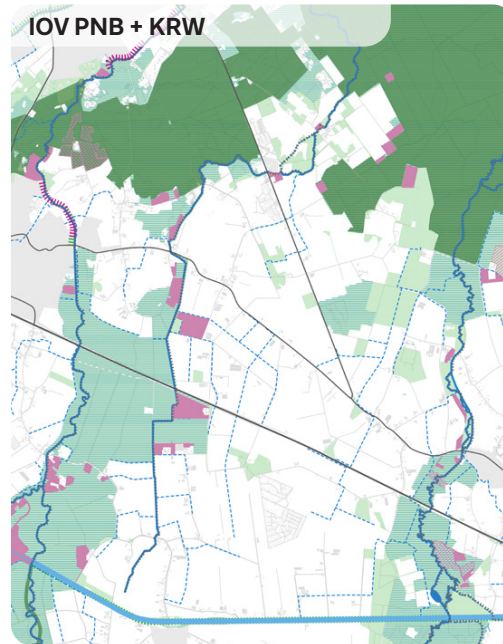
- In deelgebied C zijn voornamelijk melkveehouders en bedrijven met paarden aanwezig, met uitzondering van enkele ondernemers met varkens, geiten en kippen. Een groot aantal agrarische bedrijven is al gestopt de afgelopen jaren. Landgebruik is overwegend gras- en bouwland.
- Het gebied heeft een belangrijke recreatieve en toeristische betekenis voor de regio, veel mensen genieten in het gebied van de bossen en de natuur en van de vele recreatieve faciliteiten. Om die reden heeft het gebied ook een economische betekenis voor de gemeente Oisterwijk. Er zijn ook uiteenlopende recreatieve bedrijven gevestigd.

\* Voor een uitgebreid beeld van het gebied, zie het kaartenboek

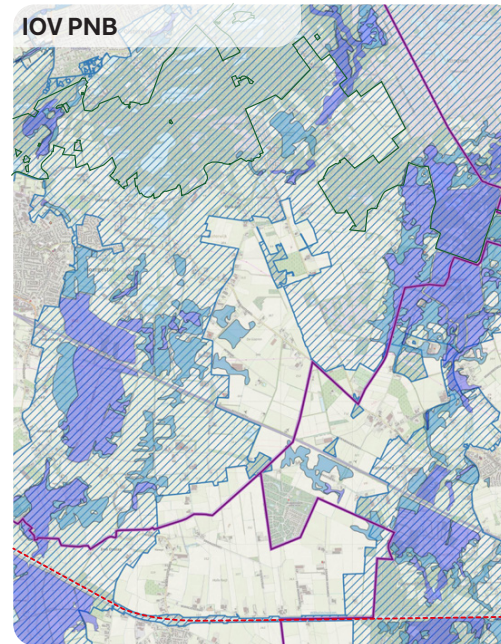




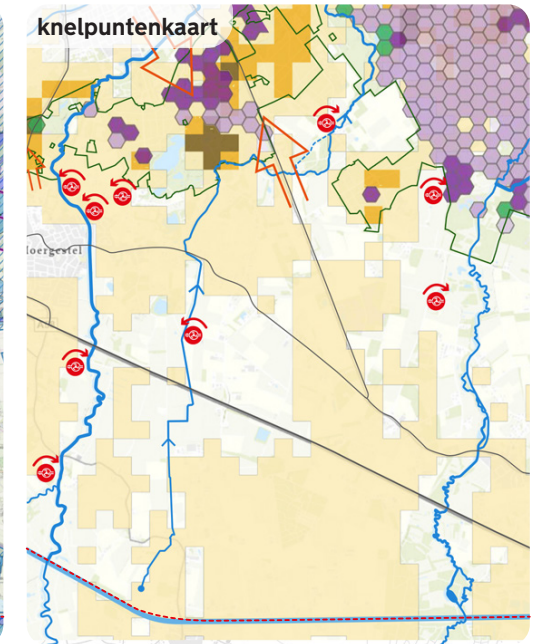
- Legenda**
- hoge koppen
  - flanken
  - beekdalen



- Legenda**
- N2000
  - huidige NNB
  - Natte natuurparel
  - nog in te richten natuur
  - nog te verwerven gronden
  - huidige evz
  - nog te realiseren evz
  - KRW oppervlaktewaterlichamen



- Legenda**
- reservering waterberging
  - regionale waterberging
  - attentiezone waterhuishouding



- Legenda**
- overbelasting kristische depositie waarde
  - stikstofgevoelige habitattypen
  - waterkwaliteit beken
  - droogtestress hoog/matig/laag
  - recreatieve druk
  - onderbemaling

## BELEIDSOPGAVEN

Beknopte samenvatting huidige beleidskaders water en natuur

- Handelingsperspectief Waterschap De Dommel: vernatten van de beekdalen, balans brengen in de flanken
- Realisatie van Natuurnetwerk Brabant in het beekdal van de Rosep en Reusel
- Rekening houden met reserveringsgebieden waterberging
- Behalen KRW-doelstellingen.

## KNELPUNTEN

Beknopte samenvatting knelpunten

- Overschrijding stikstof stikstofgevoelige habitattypen N2000 (emissies in overgangszone worden in stikstofanalyse nog in beeld gebracht)
- Droogtegevoeligheid gebied, beekdalen en N2000, onderbemaling en ontwateringen 'trekken het gebied droog'.
- Waterkwaliteit van de drie beken is onder de norm
- Recreatiedruk van natuur vanuit toeristisch gebied Oisterwijk

\* Voor alle beleidskaders en achtergronden en analyse rondom knelpunten, zie het kaartenboek








## SAMENVATTING HOOFDOPGAVE

Realisatie van een klimaatrobuust watersysteem in het stroomgebied van de Rosep, waarbij maatregelen zo effectief mogelijk bijdragen aan de verhoging van de natuurwaarden in het N2000-gebied. Daarvoor heeft de beek meer ruimte nodig, zal het beekdal vernatten en het grondwater stijgen op de flanken. Inzicht is nodig welke maatregelen een zo groot mogelijk doeleffect hebben met een zo klein mogelijke impact op het verdienvermogen van het agrarisch landgebruik (gebiedsproces Landgoed Rozephoeve).







Balans en verspreiding van de recreatieve druk in relatie tot behoud en versterking van de natuurwaarden in het N2000-gebied.

Gezien de ligging nabij het kwetsbare habitattype N2000 ligt er een opgave in de vermindering van emissies ten behoeve van behoud en herstel van deze natuurwaarden. Ontwikkelen extensieve overgangszone

### Legenda Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

-  N 2000
-  natuurlijke laagtes, ruimte voor piekbuien
-  stedelijk water vasthouden en infiltreren
-  water landelijk gebied vasthouden en infiltreren
-  bodem als spons (aanvullen grondwater: vasthouden en infiltreren)

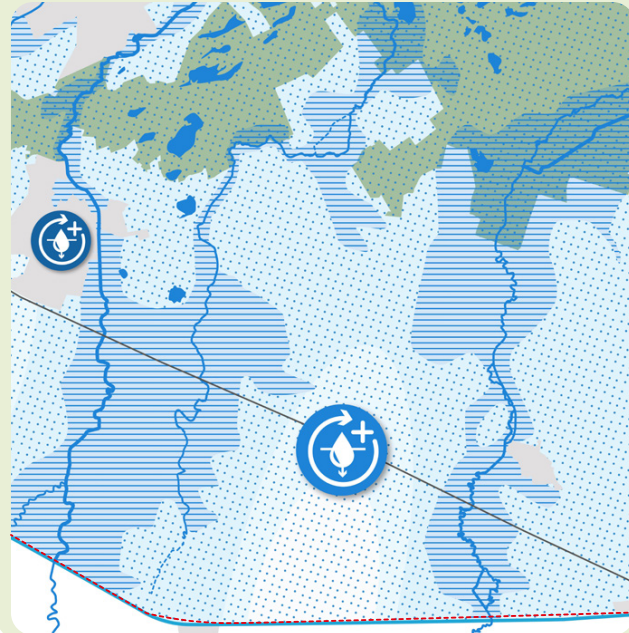
### Legenda Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

-  N 2000
-  NNB
-  indicatie zoekgebied overgangszone
-  verhogen groen-blauwe dooradering landelijk gebied
-  droge ecologische verbindingen natuurgebieden
-  robuuste natte ecologische verbindingen

## OPGAVE PER UITGANGSPUNT

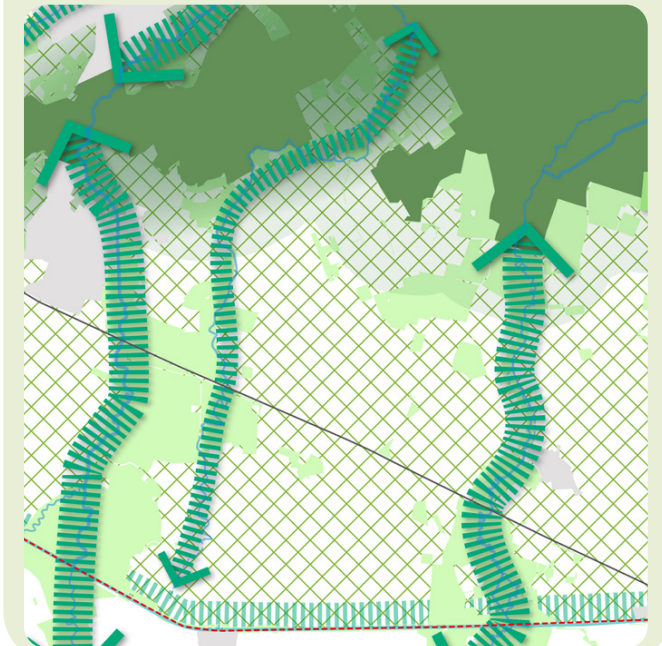
### Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

- Beekdalen van Rosep, Reusel en Beerze geven ruimte aan beek bij piekbuien, beekbodems en waterpeilen worden verhoogd. Reserveringsgebieden worden benut voor vasthouden van water.
- Herstel watersysteem (kwaliteit en kwantiteit) ten behoeve van herstel waterafhankelijke natuurwaarden N2000. Urgentie ligt op deel Rosep op het landgoed, ook bovenstrooms deel draagt bij.
- Grondwaterstanden stijgen: onder meer door afbouw van de onderbemalingen en dempen sloten/verhogen slootbodems.
- Water op flanken infiltreert waar mogelijk en het waterbergend vermogen bodem stijgt door verhoging organisch stofgehalte, met name op de jonge heideontginningen/landbouwgebied ten zuiden A58.
- Gebiedsspecifieke maatregelen Natuurdoelanalyse:
  - o NDA1, en NDA2: verhogen waterpeil Rosep en Klein Goor.
  - o NDA10: beperken van de ontwatering door landbouwgebied.
  - o NDA12: opheffen onderbemaling lager gelegen landbouwgronden ter hoogte van Rozephoeve.
  - o NDA15: opheffen bypass Rosep.



### Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

- Versterken van het beekdal van de Rosep als ecologische verbinding, mede door realisatie NNB-gronden.
- Landgebruik in de overgangszone N2000, tussen beekdalen Rosep en Beerze draagt bij aan natuurherstel op basis van maatwerk. Landgoed Rosephoeve is gezien haar ligging cruciale schakel.
- Dit deelgebied ligt nabij stikstofgevoelige habitats in de Kampina. De impact op N2000 op het gebied van fijnstof, stikstof en ammoniak, waaronder die van de aanwezige intensieve veehouderijen neemt af.
- Een groenblauwe dooradering van de landbouwgronden versterkt de biodiversiteit, verbetert de vochtbalans in bodem en vangt stikstof en fijnstof af naar N2000-gebied.
- Gebiedsspecifieke maatregelen Natuurdoelanalyse:
  - o NDA44: creëren van leefgebied voor de kamsalamander in het Rosepdal.



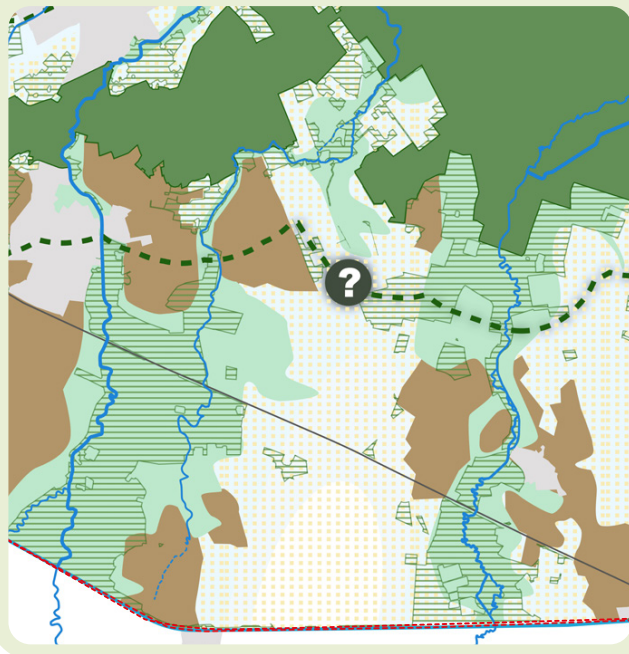


## Ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap

- Percelen in het beekdal vernatten: dit vraagt om aanpassing van het grondgebruik en bedrijfsvoering van betrokken bedrijven. Op de flanken op de bovenstroomse deel van de Rosep zullen de stijgende grondwaterstanden juist gunstig uitpakken voor het agrarisch grondgebruik.
- Landgebruik in de overgangszone N2000, tussen beekdalen Rosep en Beerze, draagt bij aan natuurherstel N2000 op basis van maatwerk. Hogere vruchtbare gronden kunnen ruimte bieden aan natuurinclusieve akkerbouw, natte gronden aan extensief beweide grasland en natte (biobased-)teelten.

### Legenda

- N 2000
- ▨ NNB
- lager gelegen gronden, teelt volgt peil
- goede vruchtbare landbouwgronden
- ▨ overige gronden

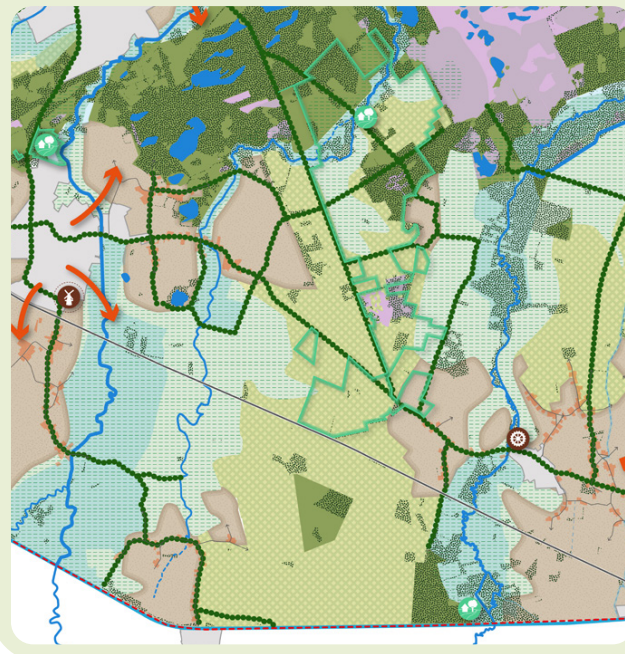


## Aantrekkelijk en beleefbaar landschap, met brede meerwaarde

- Groenblauwe dooradering wordt zodanig toegepast dat het de cultuurhistorische en landschappelijke eigenheid van dit deelgebied versterkt: afstemming op de verschillende cultuurlandschappen in het gebied (beekdal – oude gronden - jonge ontginningen).
- Nieuwe paden vanuit dorpen, buurtschappen en erven met recreatieve functies zorgen voor een toegankelijk landelijk gebied.
- Erven met ruimte voor verbrede activiteiten dragen bij aan de leefbaarheid van zowel Moergestel als het buitengebied zelf.

### Legenda

- ▨ heideontginning
- ▨ oude akkerdorpen
- de Mortelen
- ▨ lager gelegen natte gronden
- ▨ beekdalen
- ▨ bossen
- heide
- lintbebouwing
- laanstructuren
- Ⓜ erfgoederen
- Ⓜ landgoederen
- ➔ recreatieve verbindingen



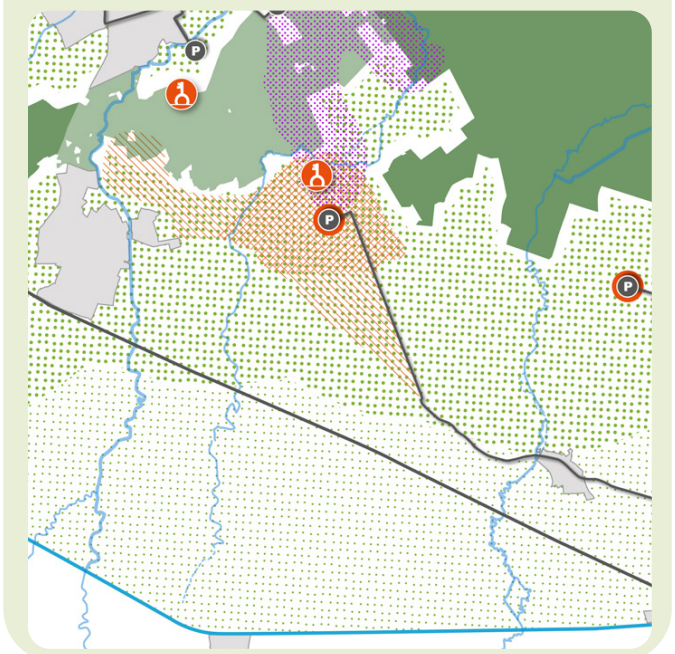
## Recreatieve beleving en regulering

Recreatiedruk is hoog, regulering noodzakelijk:

- NDA59e: Onderzoek naar de effecten van recreatie. Afwegingskader bij nieuwe initiatieven nabij N2000.
- Door het gebied om N2000 aantrekkelijker te maken kan recreatiedruk beter gereguleerd worden. Zo ontstaan kansen voor recreatief medegebruik en daaraan gekoppeld ondernemerschap in een groter gebied. Ontwikkeling en stimulering van voorzieningen en openbare parkeergelegenheden op afstand N2000, sturing middels ligging wandel- en fietspaden. Strategie om met name de Kampina luw te houden voor recreatief gebruik als rustgebied voor natuur.
- Kleinschalige recreatieve ontwikkeling biedt mogelijk kans bij erftransformatie.

### Legenda

- N 2000 intensieve recreatie
- N 2000 extensieve recreatie
- ▨ recreatieve zonerings
- ▨ concentratie toeristische en recreatieve voorzieningen gem. Oosterwijk
- ▨ zoekgebied leisure ontwikkeling gem. Oosterwijk
- Ⓜ natuurpoort
- Ⓜ nieuwe parkeervoorziening op afstand van N2000
- Ⓜ bestaande parkeervoorziening op afstand van N2000



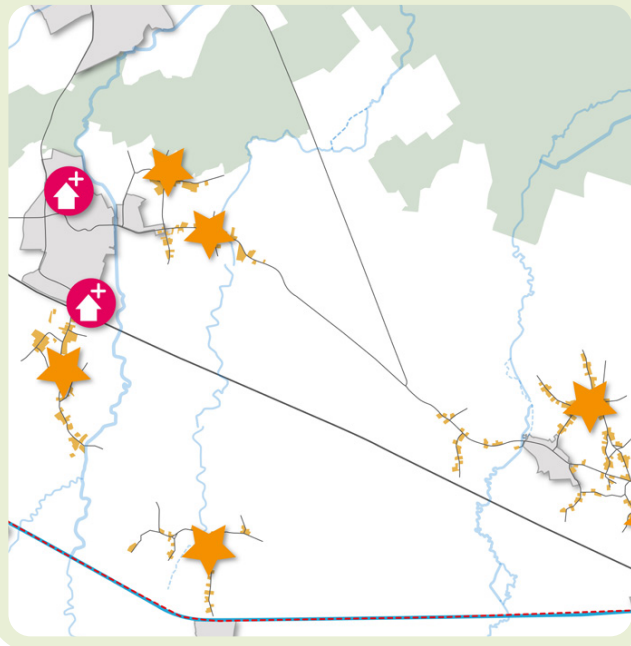


## Landschap als basis voor verstedelijking

- Inpassing uitbreiding Moergestel binnen mogelijkheden water- en natuurdoelen, gaat samen met landschapsversterking.
- Buurtschappen bieden kansen voor kleinschalig wonen.

### Legenda

- N 2000
- 🏘️ bestaande dorpen
- 🌿 bestaande buurtschappen
- ★ kleinschalige nieuwe woonvormen in bestaande buurtschappen
- 🏠 woningbouwopgaves

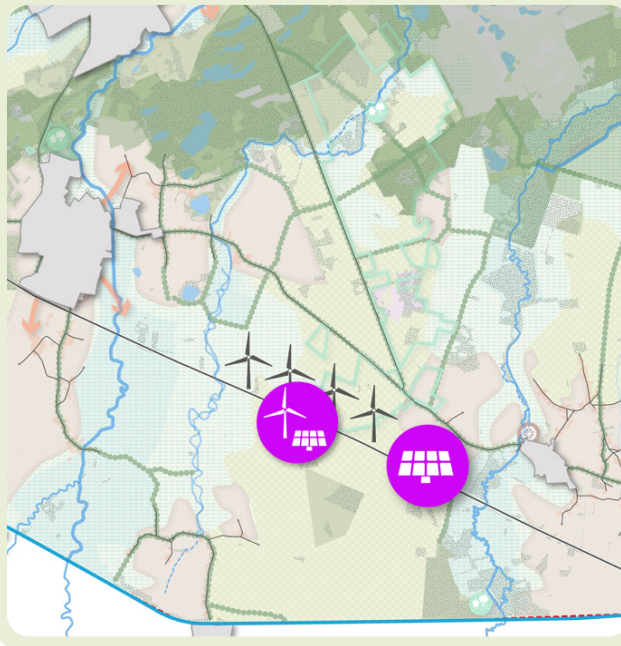


## Circulair, beperkte emissies en energieneutraal

- Gronden voor grootschalige energieopgave worden multifunctioneel gebruikt en niet op de beste gronden voor de landbouw. Ontwikkeling energiehub Kattenberg (Oisterwijk en Hilvarenbeek) wordt gecombineerd met vasthouden van water op deze plek, gezien het reserveringsgebied water op deze plek. Ook draagt de ontwikkeling bij aan biodiversiteit, en worden zonnenvelden landschappelijk op robuuste wijze ingepast.
- Zoekgebied voor zonne-energie opengesteld door gemeente Oirschot.
- Ruimte voor innovatieve maatregelen veehouderijen om emissies te verminderen en bijdragen aan CO2 opslag, energie opwekken etc.

### Legenda

- ⚙️ bestaande windmolens
- 🌞 zoekgebieden zonneparken/windmolens

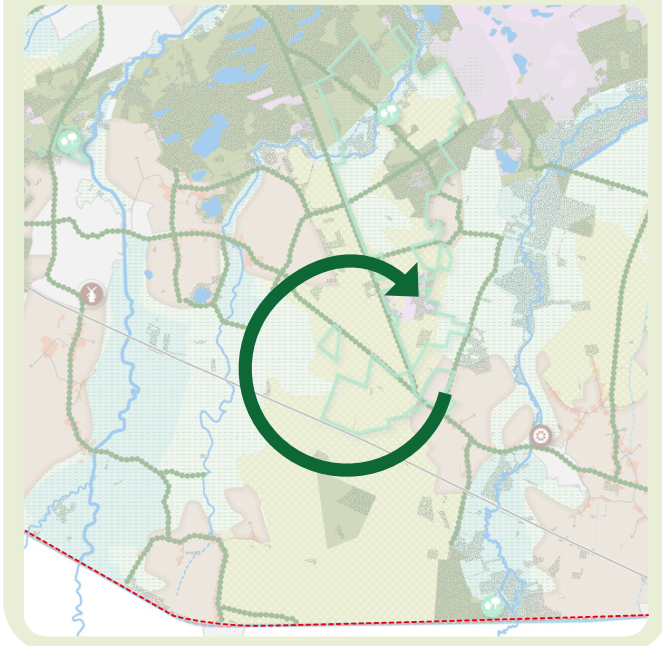


## Grond staat in dienst van het gebied

- Grond is het meest essentiële element in de transitie. De kunst is om vanuit een gebiedsgerichte visie op een duurzame toekomst de grond zijn werk te laten doen.
- Grondbeschikbaarheid ten behoeve van de gebiedsdoelen water, natuur en biodiversiteit en agrarisch ondernemerschap in het gebied vraagt om een actieve grondstrategie in het vervolgproces.

### Gronddruk door:

- De extensivering van de vele aanwezige melkveehouderijen
- De aanduiding van gronden voor leisure-ontwikkeling uit het beleid van de gemeente Oisterwijk
- Vernatting en natuurontwikkeling van gronden





## SCHUURPLEKKEN

Belangrijkste botsende opgaven

- Vernatting in relatie tot grondgebruik en toekomstbestendig ondernemerschap voor gehele beekdal Rosep, Beerze en Reusel.
- Recreative druk/zoekgebied recreatie/leisure versus herstel natuurwaarden nabij en in N2000.
- Behoud van de goede enkeerdgronden versus natuurontwikkeling (NNB)
- Vernatting versus behoud cultuurhistorisch hooggewaardeerde beplantingen, bijvoorbeeld van landgoed Rozephoeve.

## KANSEN

Inhoudelijk

- Stijgende grondwaterpeilen op de flanken betekent minder beregening nodig op de flanken.
- Landschappelijke versterking en recreatieve verbreding van de schil rondom N2000 biedt brede meerwaarde voor ondernemerschap, biodiversiteit en recreatief leefklimaat voor de kernen en de regio.

Procesmatig

- Gebied Rozephoeve (noordelijk deel) heeft cruciale ligging in het systeem. Opstart gebiedsproces Rosep als eerste stap/pilot naar zoektocht effectiviteit maatregelen in relatie tot doelbereik.

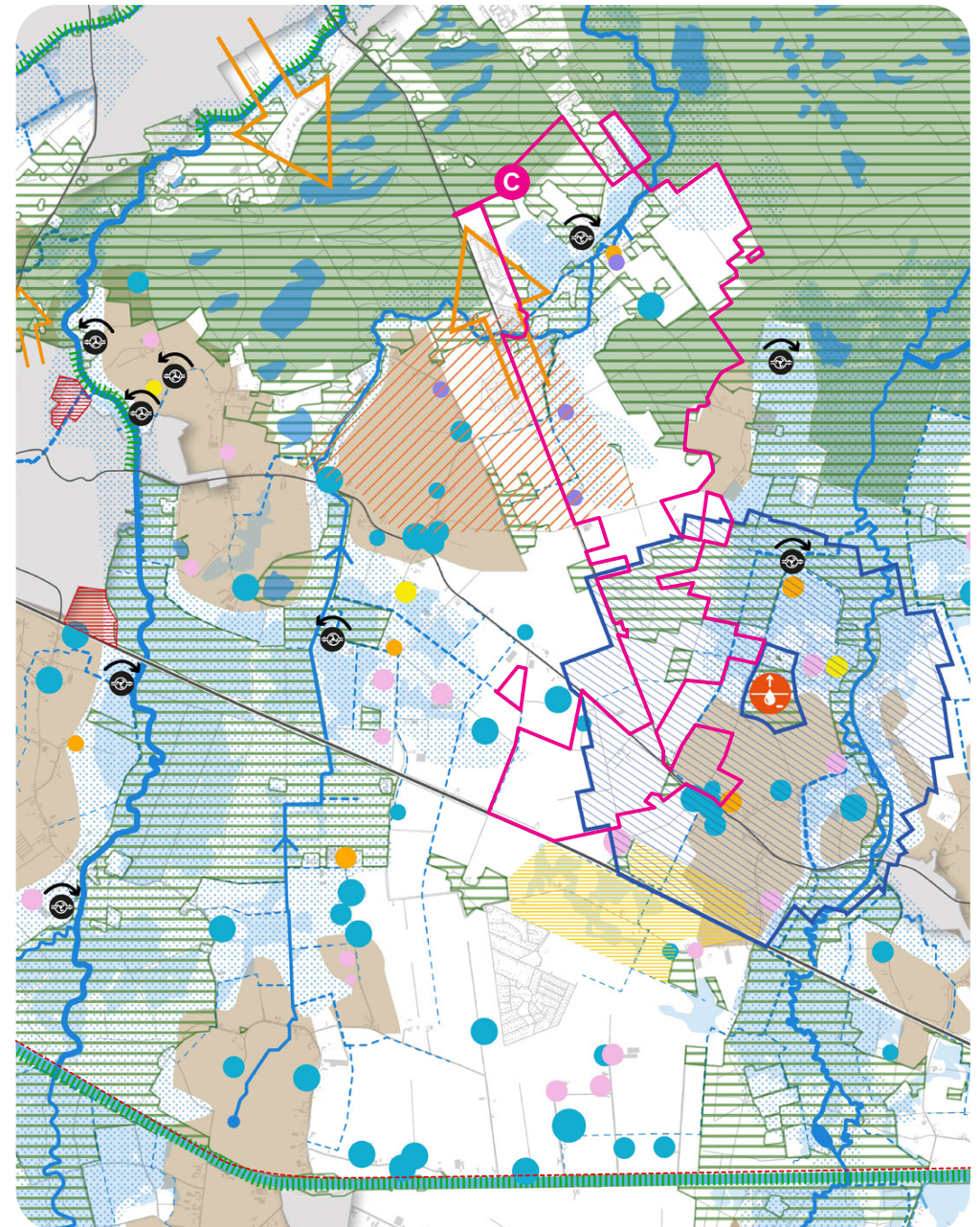
## AANBEVELINGEN VERVOLG

Specifieke aanbevelingen met betrekking tot het gebied ten behoeve van het vervolproces naar de gebiedsvisie 1.0

- Opstellen afwegingskader voor recreatieve initiatieven
- Beoordeling oplossingsrichting landgoed Rosep in relatie tot het gehele watersysteem van het stroomgebied Rosep.
- Betrekken Hilvarenbeek in het gebiedsproces

### legenda

- N2000
- NNB
- EVZ
- reservering waterbering (verordening ruimte PNB)
- vernatting gronden na watertransitie (grondwatertrap I-IIA)
- vruchtbare landbouwgrond
- drinkwaterwinning
- boringsvrije zone drinkwaterwinning
- zoekgebied recreatie gem. Oisterwijk
- recreatieve druk
- zoekgebied wonen
- zoekgebied Energie Hub Kattenberg
- intensieve veehouderijen (varkens, geiten/nertsen, koeien, kippen)
- melkveehouderijen





## GEBIEDSAANDUIDING

*Beknopte beschrijving van ligging en situatie*

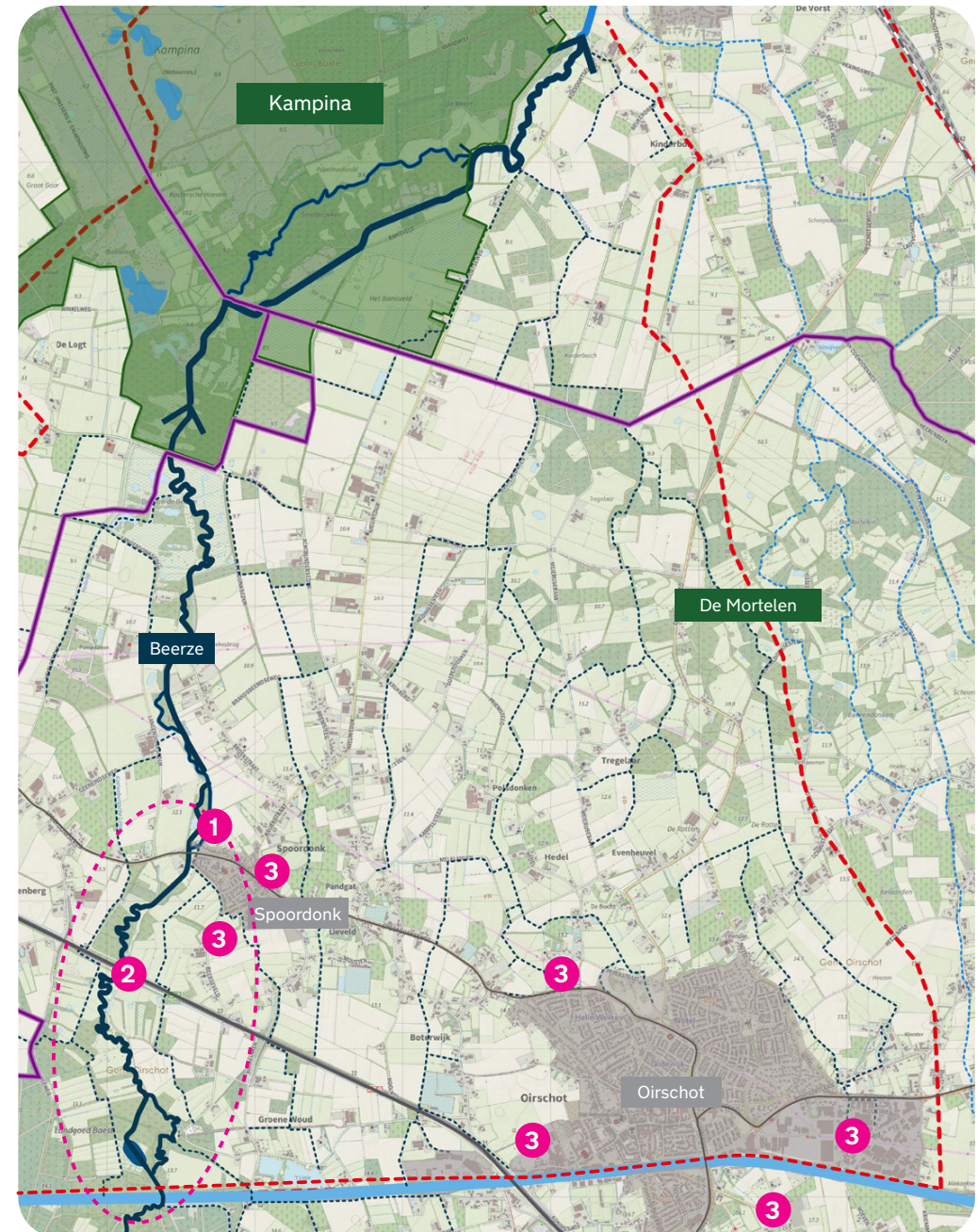
Deelgebied D bestaat uit het oostelijk deel van het stroomgebied van de Beerze. De Beerze ontspringt in Lommel (België) en splitst nabij Boxtel in een oostelijke tak die uitmondt in de Dommel en een westelijke tak die uitmondt in de Essche Stroom.

Het deelgebied ligt in de gemeente Oirschot en Boxtel. De dorpskernen van Oirschot en Spoordonk en een groot deel van natuurgebied De Mortelen vallen binnen het deelgebied.

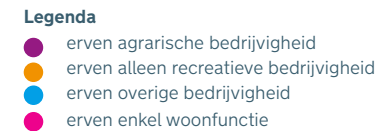
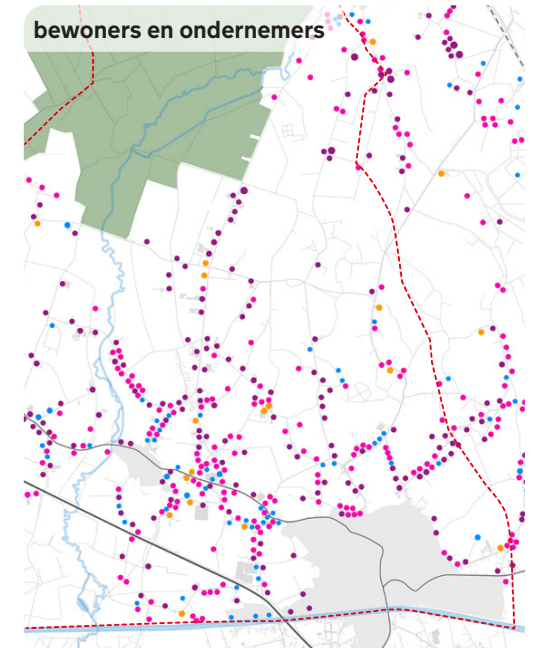
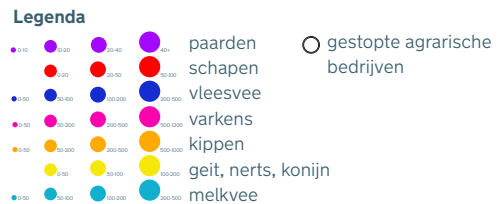
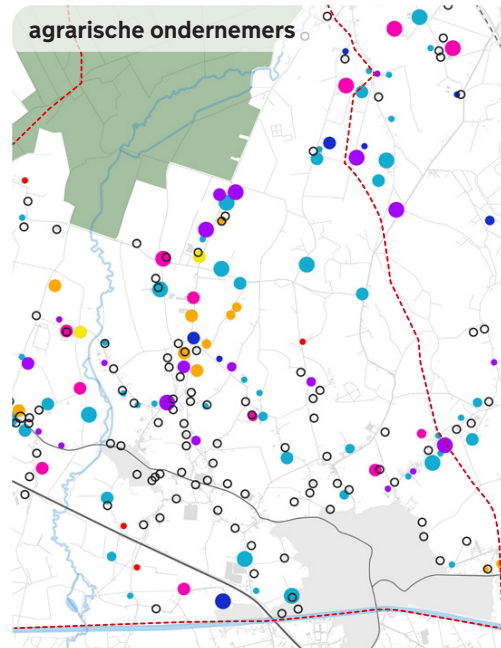
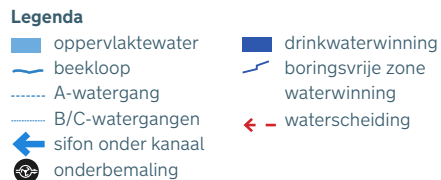
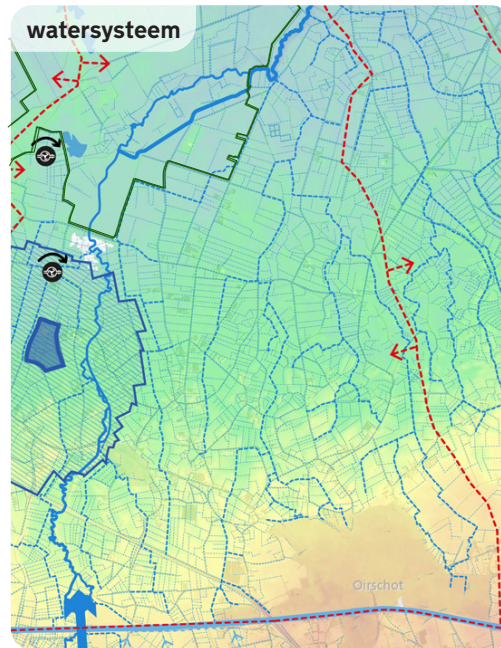
## LOPENDE ONTWIKKELINGEN

*Beknopt overzicht lopende ontwikkelingen, eigenaarschap en status*

1. Deelgebiedvisie Beerzedal Spoordonk - gemeente Oirschot - vastgesteld en Spoordonks Watermolenlandschap, ARK ism WDD- in voorbereiding
  2. Beekdalpassage en verbreding A58 Rijkswaterstaat - planvorming
  3. Woningbouwopgaven Oirschot en Spoordonk, gemeente Oirschot - planvorming en uitvoering
- Diverse lopende herontwikkelingen van gestopte agrarische bedrijven







## KENSCHETS

*Beknopte landschappelijke kenschets van het gebied*

Het gebied ligt op de overgang van een hoger en drogere dekzandrug naar een lager gelegen natter gebied in het noorden. In het zuiden ontspringen verschillende waterlopen naar het noorden om uiteindelijk uit te monden in de Beerze. Het lager gelegen beekdal van deze beek ligt westelijk.

Op het hoogste punt liggen de kernen Oirschot en Spoordonk, op de overgang naar het lager gelegen gebied ligt een uitgestrekt eeuwenoud kampenlandschap: nog altijd een authentiek, kleinschalig landschap met hoge biodiversiteitswaarden. In het nattere westelijke deel hiervan ligt het huidige natuurgebied De Mortelen.

In de kromming van de Beerze lag een heidegebied dat in de vorige eeuw ontgonnen is voor de landbouw, dit betreft de omgeving van de Nieuwedijk.

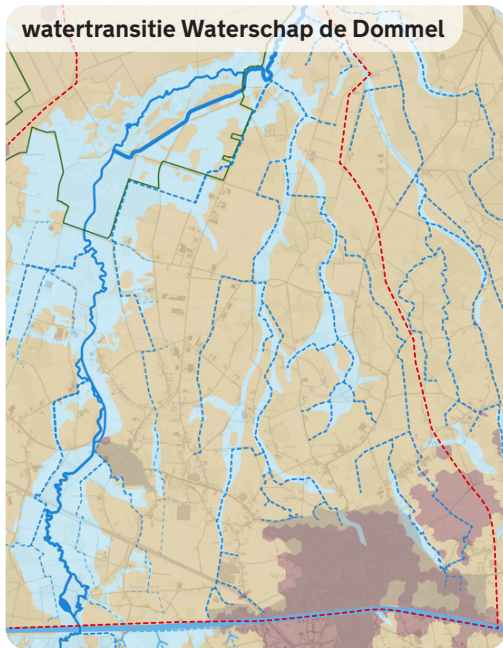
*Beknopte sociaal-economische kenschets van het gebied*

De afgelopen jaren is een groot aantal intensieve varkens- en kippenbedrijven direct ten noorden van de kernen gestopt. In de clusters Broekstraat, Nieuwedijk en ten zuiden van buurtschap Lennisheuvel is nog een aantal intensieve bedrijven aanwezig, naast de aanwezige melkvee- en paardenhouderijen.

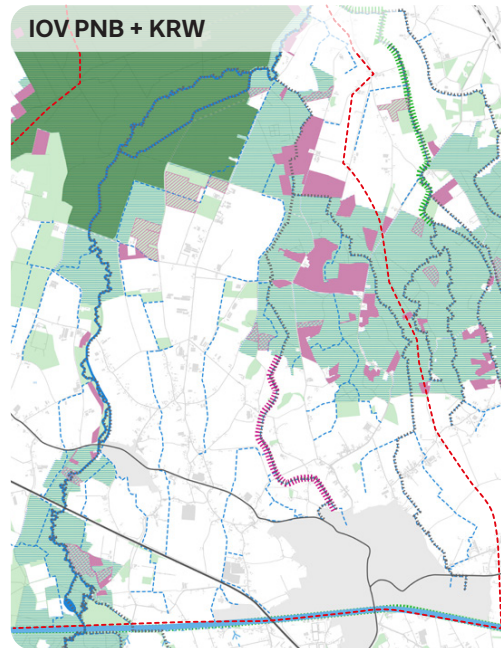
Het deelgebied kent van oudsher vele boerenerven langs linten gesitueerd. Inmiddels herbergen zij een grote verscheidenheid aan agrarisch en recreatief ondernemerschap, als ook woonerven.

\* Voor een uitgebreid beeld van het gebied, zie het kaartenboek

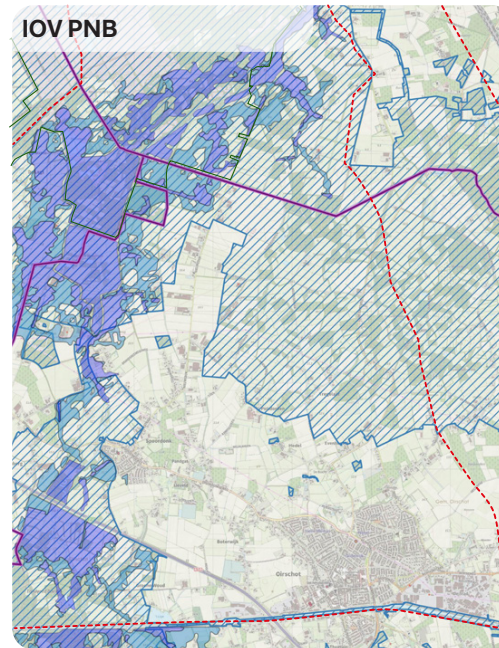




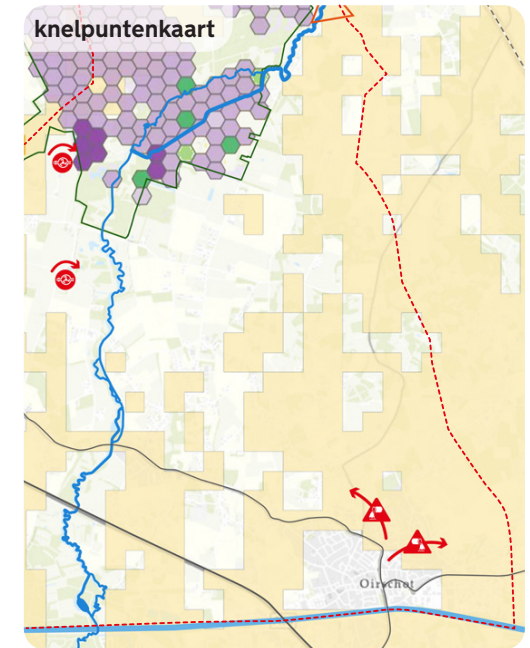
- Legenda**
- hoge koppen
  - flanken
  - beekdalen



- Legenda**
- N2000
  - huidige NNB
  - Natte natuurparel
  - nog in te richten natuur
  - nog te verwerven gronden
  - huidige evz
  - nog te realiseren evz
  - KRW oppervlaktewaterlichamen



- Legenda**
- reservering waterberging
  - regionale waterberging
  - attentiezone waterhuishouding



- Legenda**
- overbelasting kritische depositie waarde stikstofgevoelige habitattypen
  - waterkwaliteit beken
  - droogtestress hoog/matig/laag
  - ▲ overstort riool
  - onderbemaling

## BELEIDSOPGAVEN

Beknopte samenvatting huidige beleidskaders water en natuur

- Realisatie van nog enkele percelen Natuurnetwerk Brabant (NNB) in het beekdal van de Beerze, in de Mortelen ligt nog een grote NNB-opgave.
- Realisatie Ecologische Verbindingszone (EVZ) tussen Oirschot en De Mortelen.
- Handelingperspectieven Waterschap De Dommel: het gebied ligt voor het grootste deel op de flanken, naast het beekdal van de Beerze en de dalen van enkele stroompjes.
- Rekening houden met reserveringsgebieden langs de beekdalen.
- Kaderrichtlijn Water: De Beerze is een KRW-oppervlaktelichaam.
- Realisatie van regenwater berging uit de kern Oirschot (Gijzelaar).

## KNELPUNTEN

Beknopte samenvatting knelpunten

- Overbelasting in de stikstofgevoelige habitattypen N2000 (emissies in overgangszone worden in stikstofanalyse nog in beeld gebracht)
- Verschillende intensieve veehouderijen op korte nabijheid N2000
- Droogtegevoeligheid van het gebied door ontwatering, specifiek ook de Mortelen
- Waterkwaliteit van de Beerze is onder de norm
- Riooloverstort Oirschot zorgt voor probleem waterkwaliteit
- Toename areaal boomkwekerij met intensief landgebruik

\* Voor een uitgebreid beeld van het gebied, zie het kaartenboek



## SAMENVATTING HOOFDOPGAVE






Realisatie van een klimaatrobuust watersysteem de Beerze, specifieke opgave in het vergroten van de bergingscapaciteit in de zuidzijde van het beekdal. De opgave ligt met name bij de verhoging van de grondwaterstanden op de flanken om verdroging van de natuur tegen te gaan. Onderdeel daarvan is het aanpassen van de afwatering van de Mortelen, zodat het water kan worden vastgehouden.

Gezien de ligging nabij kwetsbare habitattypen N2000 is vermindering van emissies noodzakelijk ten behoeve van behoud en herstel van deze natuurwaarden. De opgave ligt er met name voor het agrarisch intensievere cluster rondom Nieuwedijk gezien haar directe ligging aan de Kampina.







Er ligt een opgave voor economisch perspectief voor de agrarische clusters rondom Nieuwedijk en Broekstraat met infiltratie en watervasthoudende bodems (hoge organische stof) én met een recreatief aantrekkelijk cultuurlandschap. Dit biedt kansen voor verbrede en recreatieve verdienmodellen in de schil rondom Kampina.

Balans in de recreatieve druk en behoud en versterking van de natuur in het gebied. Er ligt een kans om het overgangsgedebied landschappelijk en recreatief verder te versterken om het gebied recreatief te reguleren.

### Legenda Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

-  N 2000
-  natuurlijke laagtes, ruimte voor piekbuien
-  stedelijk water vasthouden en infiltreren
-  water landelijk gebied vasthouden en infiltreren
-  bodem als spons (aanvullen grondwater: vasthouden en infiltreren)

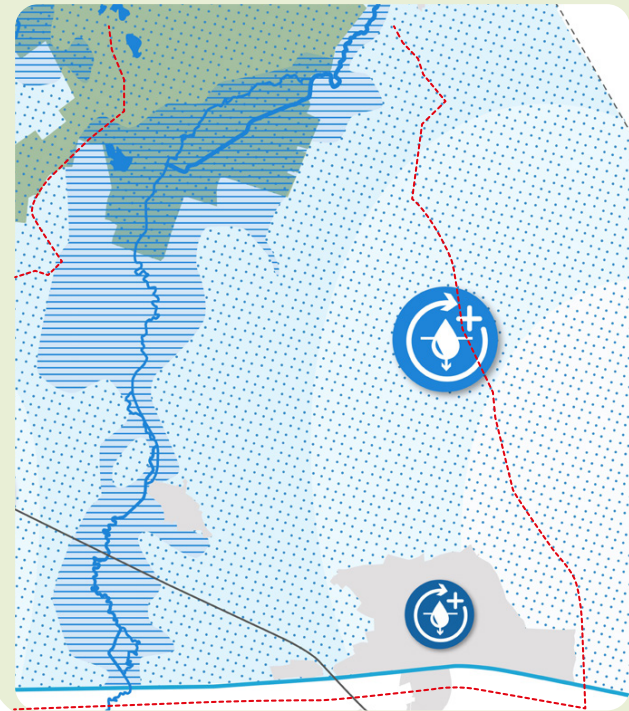
### Legenda Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

-  N 2000
-  NNB
-  indicatie zoekgebied overgangszone
-  verhogen groen-blauwe dooradering landelijk gebied
-  droge ecologische verbindingen natuurgebieden
-  robuuste natte ecologische verbindingen

## OPGAVE PER UITGANGSPUNT

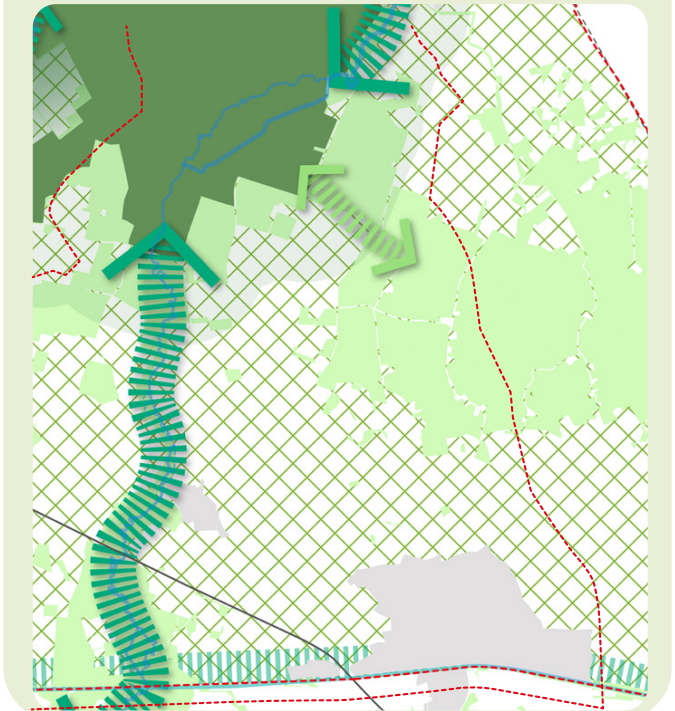
### Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

- Beekdal van Beerze geeft ruimte aan beek bij piekbuien. De reserveringsgebieden water blijven benut (mogelijk meer frequent) voor vasthouden van water. Regenwater uit kern bergen.
- Verhogen grondwaterpeil Mortelen.
- Verhogen organische stofgehalte in de bodem met name op de jonge heideontginningen rondom Broekstraat en Nieuwedijk.
- Infiltreren en verminderen/vertragen afvoer van water op de flanken: aan- en afvoer meer in balans bij een hoger grondwaterpeil.
- Gebiedsspecifieke maatregelen uit Natuurdoelanalyse (NDA):
  - o NDA3: opheffen van knelpunten (stoppen bemaling, verwijderen van kades) in De Logt.
  - o NDA7: verhogen van waterpeil Beerze.
  - o NDA8: verder verminderen drainerende werking BS100
  - o NDA10: beperken van de ontwatering door landbouwgebied.



### Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

- Realiseren van een robuuste ecologische verbindingzone van natuurgebied Kempenland-West naar Kampina inrichting ontbrekende schakels in het beekdal van de Beerze (waaronder de overgang A58).
- Een groenblauwe dooradering van de landbouwgronden versterkt de biodiversiteit, verbetert de vochtbalans in bodem en vangt stikstof en fijnstof af naar N2000-gebied.
- Dit deelgebied ligt nabij stikstofgevoelige habitats in de Kampina. De impact op N2000 op het gebied van fijnstof, stikstof en ammoniak, waaronder die van de aanwezige intensieve veehouderijen neemt af.
- Aanleggen gescheiden rioolstelsel Oirschot ten behoeve van verbetering waterkwaliteit. (nu noodoverstort gemengd riool)
- Gebiedsspecifieke maatregelen uit Natuurdoelanalyse (NDA):
  - o NDA28: Onderzoek naar uitbreiding H6410 Blauwgraslanden
  - o NDA36: uitbreiden H91D0 Hoogveenbossen.
  - o NDA38: vershraling herkomstgebieden kwel
  - o NDA39: uitbreiden van H91E0C Beekbegeleidende bossen
  - o NDA43: verbindingzones uitwisseling populaties kamsalamander



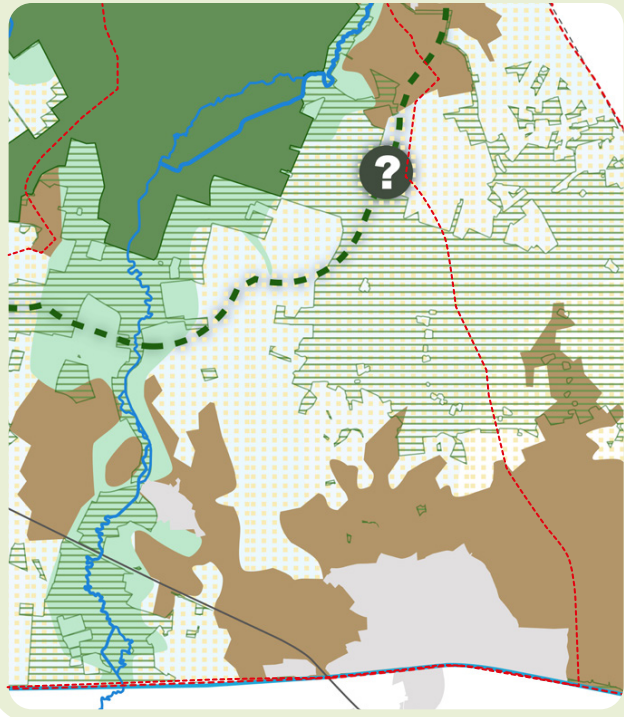


## Ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap

- Percelen in het beekdal zullen vernatten. Dit vraagt om een aanpassing van het grondgebruik en bedrijfsvoering van betrokken bedrijven. Op de flanken van het bovenstroomse deel van de Beerze, zullen stijgende grondwaterstanden juist gunstig uitpakken voor het agrarisch landgebruik.
- Landgebruik in de overgangszone N2000 draagt bij aan natuurherstel van de Kampina. Dit vraagt maatwerk.
- Het gebied kent een diversiteit aan ondernemers en heeft enkele grote aaneengesloten agrarische clusters. Ruimte voor extensivering maar ook voor verduurzaming en technische innovatie van bedrijven.
- Goede landbouwgronden op de flanken blijven beschikbaar.

### Legenda

- N 2000
- ▨ NNB
- lager gelegen gronden, teelt volgt peil
- goede vruchtbare landbouwgronden (enkeerdgronden)
- ▨ overige gronden

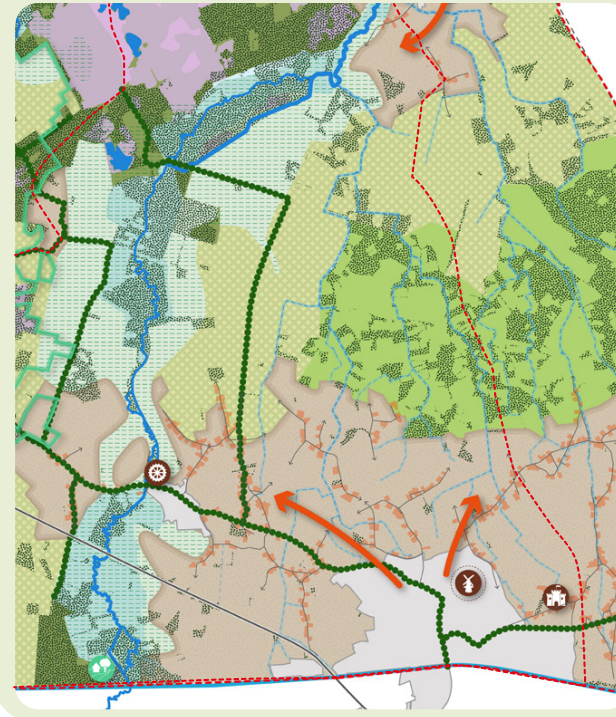


## Aantrekkelijk en beleefbaar landschap, met brede meerwaarde

- Koesteren en versterken authentiek landschap De Mortelen.
- Behoudenversterking van het authentiek karakter kampenlandschap.
- Groenblauwe dooradering wordt zodanig toegepast dat het de cultuurhistorische en landschappelijke eigenheid wordt versterkt: afstemming op de verschillende cultuurlandschappen in het gebied.
- Inzet op landschappelijke versterking jonge ontginningen waaronder Nieuwedijk.
- Erven met ruimte voor verbrede en recreatieve activiteiten dragen bij aan de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van het gebied, met name op enige afstand van N2000 om recreatiedruk te reguleren.

### Legenda

- ▨ heideontginning
- ▨ oude akkerdorpen
- de Mortelen
- ▨ lager gelegen natte gronden
- ▨ beekdalen
- ▨ bossen
- heide
- ▨ lintbebouwing
- laanstructuren
- Ⓜ erfgoederen
- Ⓛ landgoederen
- ➔ recreatieve verbindingen

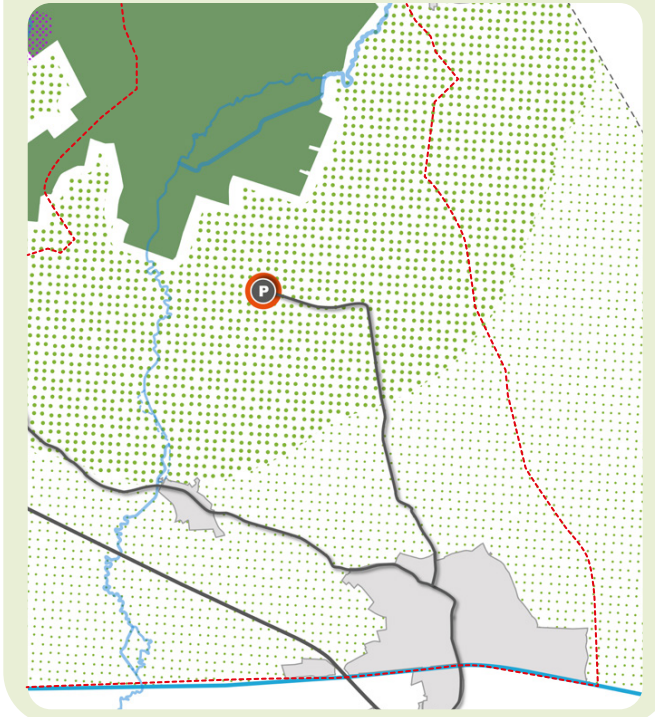


## Recreatieve beleving en regulering

- Kampina blijft behouden als rustgebied, daarvoor regulering.
- Het agrarisch gebied ten zuiden van de Kampina heeft de potentie zich te ontwikkelen tot een aantrekkelijk recreatief cultuurlandschap: dit biedt kansen (verdwijnen horecapunt Watermolen) voor nieuwe functies op de erven van stoppende ondernemers, als wel agrarisch ondernemers met verbrede activiteiten. Landschappelijke versterking van het gebied en aanleg van paden zijn daarvoor van belang.
- De bestaande horecapunten als bijvoorbeeld De Rode Haktol, hebben daarbij, op afstand van de kwetsbare natuur van de N2000,

### Legenda

- N2000 intensieve recreatie
- N2000 extensieve recreatie
- ▨ recreatieve zonering
- Ⓜ concentratie toeristische en recreatieve voorzieningen gem. Oosterwijk
- Ⓛ nieuwe parkeervoorziening op afstand van N2000 (indicatief)



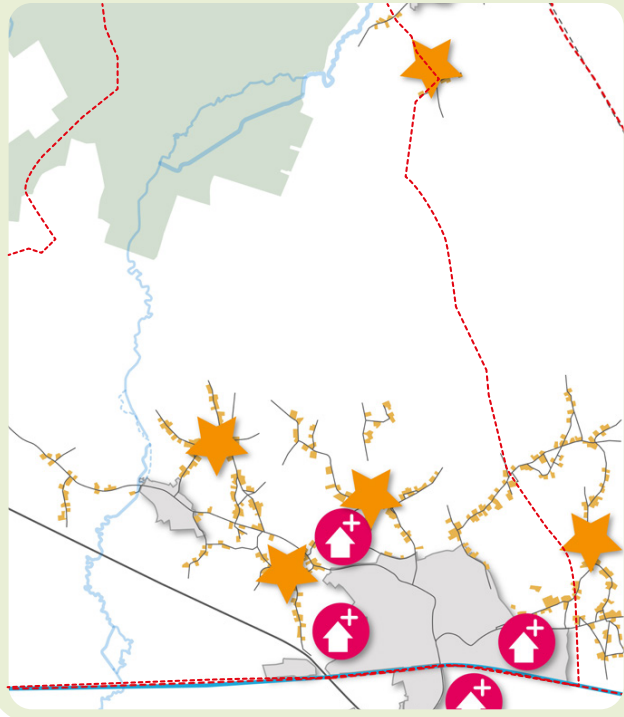


## Landschap als basis voor verstedelijking

- Kleine woningbouwopgaven Spoordonk en Oirschot moeten integraal afgewogen worden met wateropgaven, waarbij voldoende ruimte voor waterretentie integraal onderdeel is van de planvorming.
- Buurtschappen en erven bieden ruimte voor kleinschalig bijzondere woonvormen, goed ingepast in het cultuurlandschap.

### Legenda

- N 2000
- ⬭ bestaande dorpen
- ⬭ bestaande buurtschappen
- ★ kleinschalige nieuwe woonvormen in bestaande buurtschappen
- 🏠 woningbouwopgaves

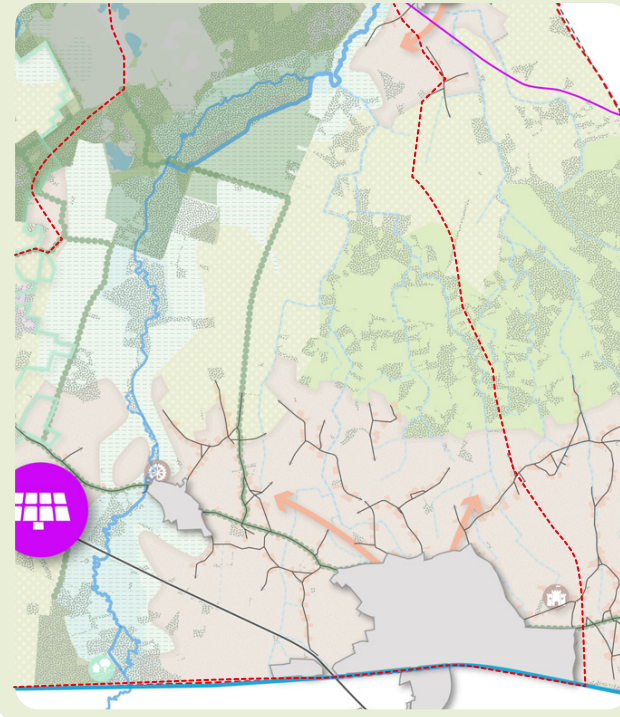


## Circulair, beperkte emissies en energieneutraal

- Ruimte voor innovatieve maatregelen, extensiveren en natuurinclusieve veehouderijen om emissies te verminderen en bijdragen aan CO2 opslag, energie opwekken etc.
- Zoekgebied voor zonne-energie opgesteld door gemeente Oirschot.

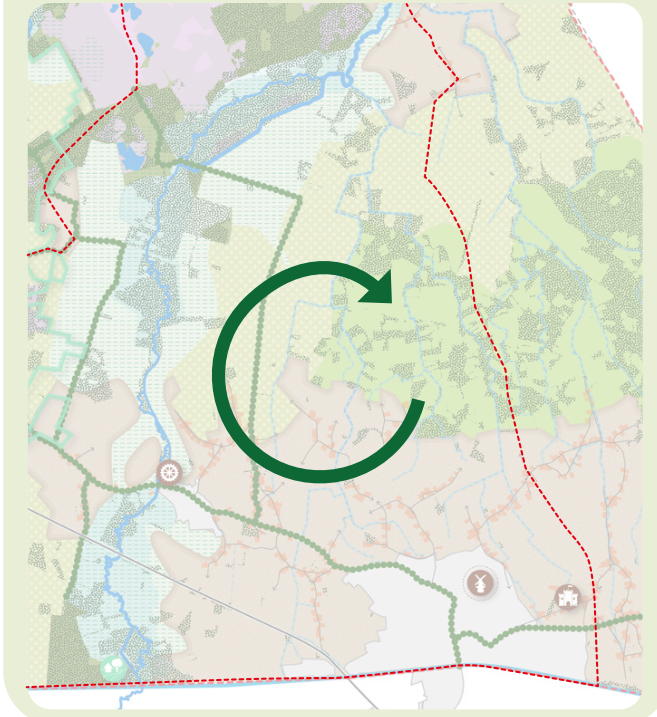
### Legenda

- 🏠 zoekgebied zonneparken



## Grond staat in dienst van het gebied

- Grond is het meest essentiële element in de transitie. De kunst is om vanuit een gebiedsgerichte visie op een duurzame toekomst de grond zijn werk te laten doen.
- Grondbeschikbaarheid ten behoeve van de gebiedsdoelen water, natuur en biodiversiteit en agrarisch ondernemerschap in het gebied vraagt om een actieve grondstrategie in het vervolgproces.





## SCHUURPLEKKEN

Belangrijkste botsende opgaven

- Vernatting in relatie tot grondgebruik en toekomstbestendig ondernemerschap beekdal Beerze.
- Toekomst intensieve veehouderijenclusters waaronder Broekstraat en Nieuwedijk nabij habitatgevoelige N2000.
- Verdwijnen van graslanden in de beekdalen door stoppende grondgebonden bedrijven

## KANSEN

- Uitvoering van Spoorдонks watermolenlandschap en realisatie beekdalpassage over A58
- De goede samenwerking tussen gemeente Oirschot en het ondersteuningsnetwerk (PNB) ten behoeve van ondersteuning van stoppende en omschakelende ondernemers.
- Samenhangende transitie van clusters Broekstraat en Nieuwedijk naar voedsellandschap dat samengaat met versterking biodiversiteit, waterinfiltratie en recreatieve verbreding.

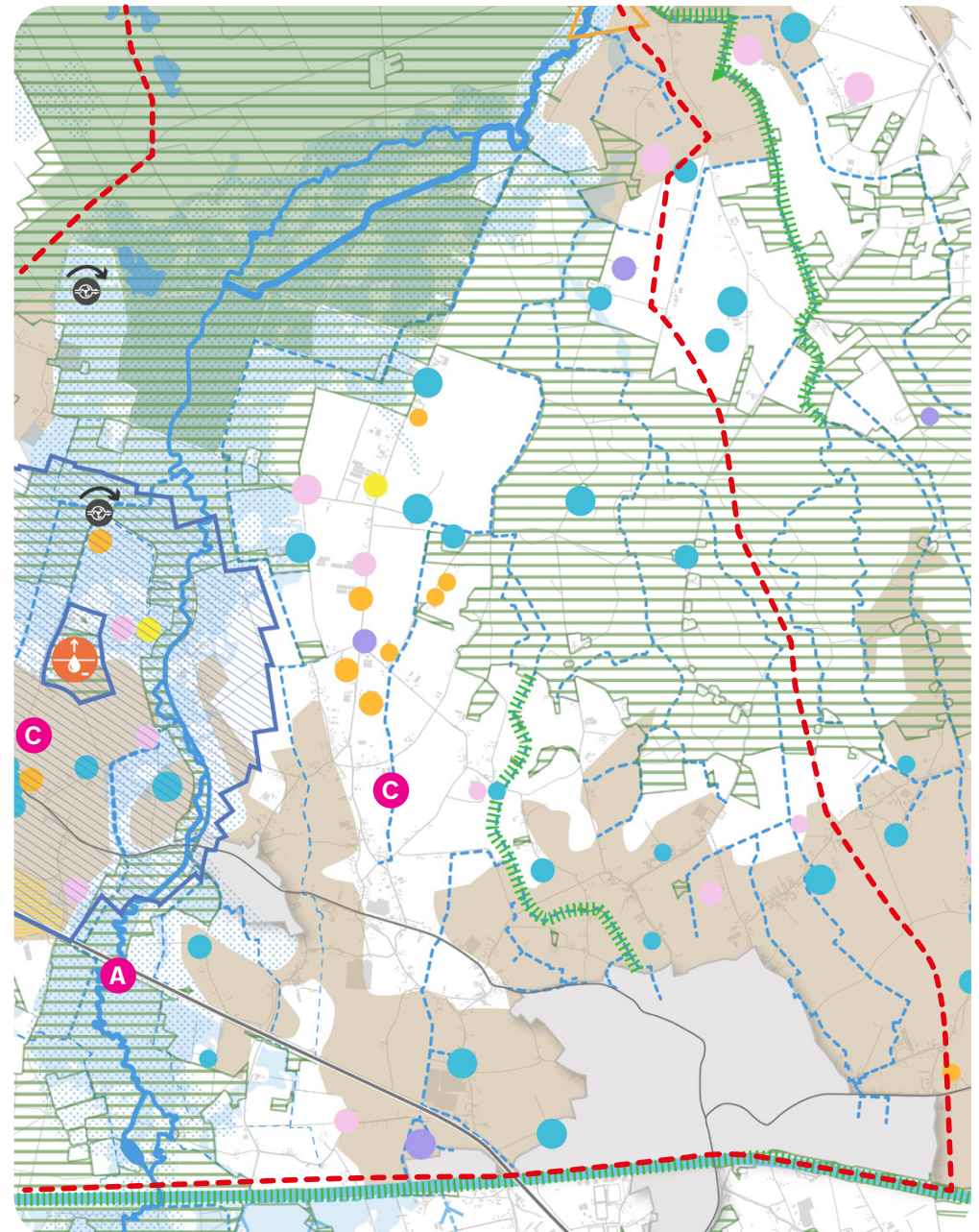
## AANBEVELINGEN VERVOLG

Specifieke aanbevelingen met betrekking tot het gebied ten behoeve van het vervolgproces naar de gebiedsvisie 1.0

- Afwegingskader maken voor een goede kwalitatieve beoordeling van nieuwe initiatieven en voorzieningen.
- Gesprek opstarten met ondernemers clusters Broekstraat en Nieuwedijk over hun toekomstperspectieven en mogelijkheden in het gebied.

### legenda

- N2000
- NNB
- EVZ
- reservering waterbering (verordening ruimte PNB)
- vernatting gronden na watertransitie (grondwatertrap I-IIA)
- vruchtbare landbouwgrond
- drinkwaterwinning
- boringsvrije zone drinkwaterwinning
- onderbemaling
- recreatieve druk
- intensieve veehouderijen (varkens, geiten/nersten, koeien, kippen)
- melkveehouderijen





## GEBIEDSAANDUIDING

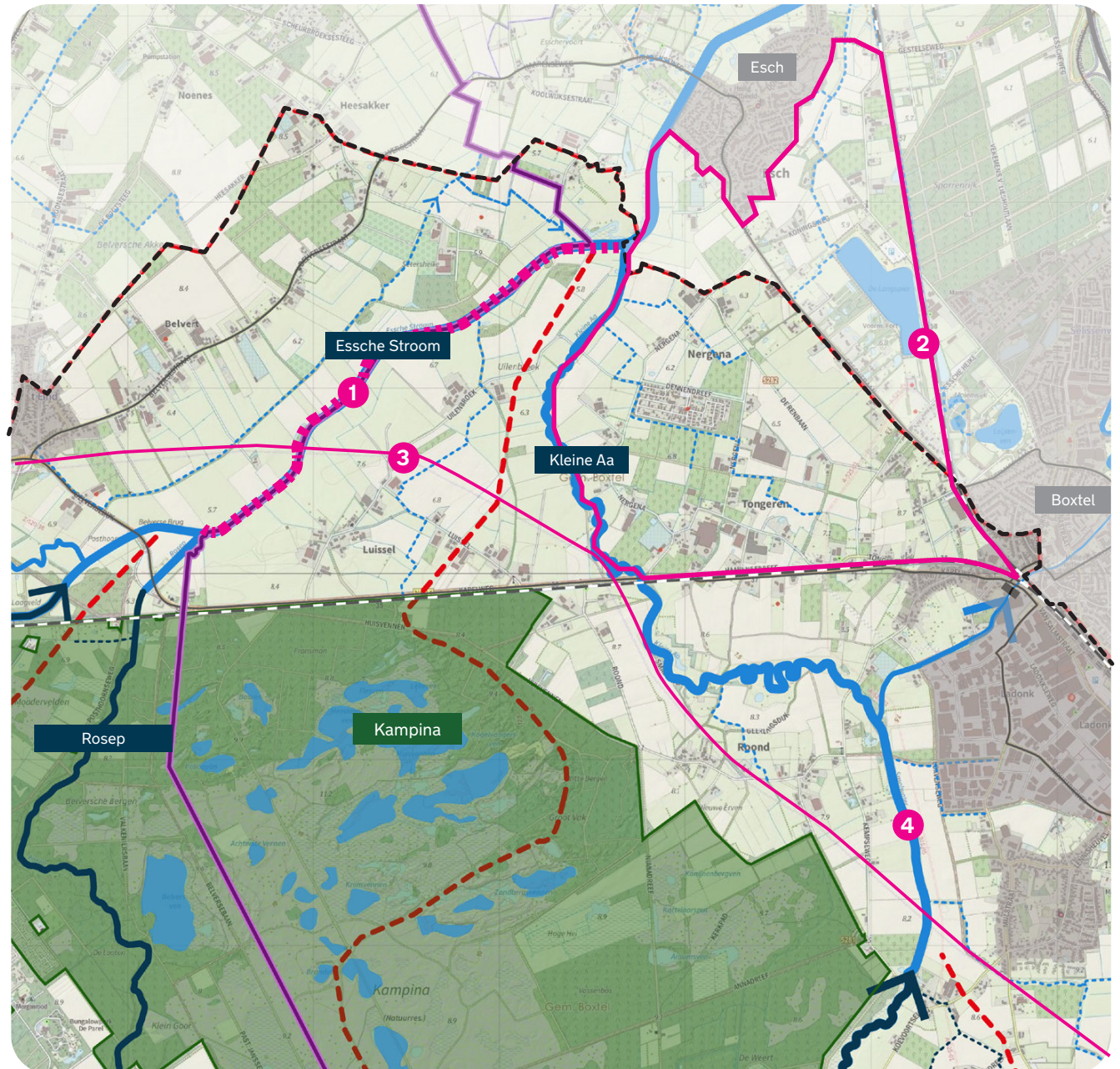
Deelgebied E betreft het stroomgebied van de Essche Stroom en de Kleine Aa, gelegen ten noord-westen van het N2000-gebied Kampina. Het deelgebied raakt de kernen van Boxtel, waaronder het industrieterrein Ladonk, Esch en Haaren. De spoorlijn Oisterwijk-Boxtel doorsnijdt het gebied.

In de directe schil rondom de Kampina ligging verschillende buurtschappen: Luissel, Tongeren, Roond en Lennisheuvel.

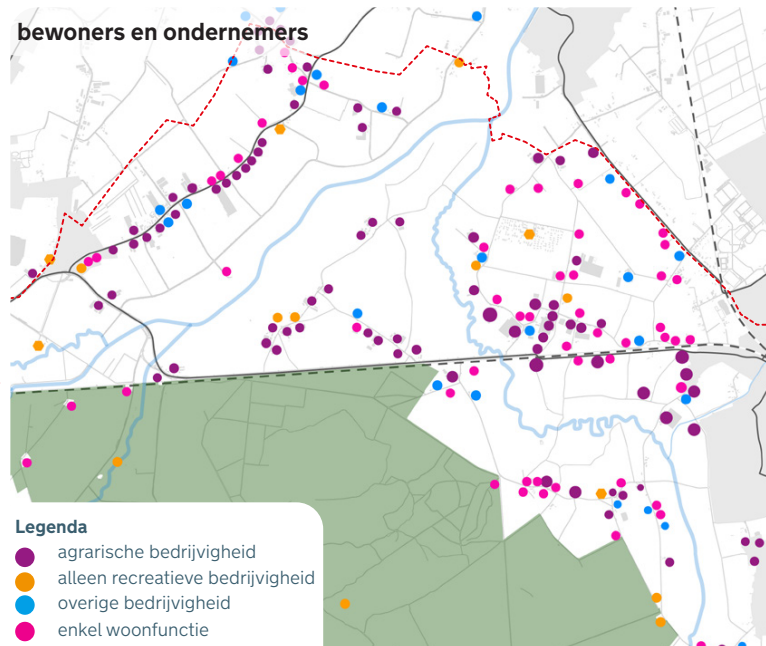
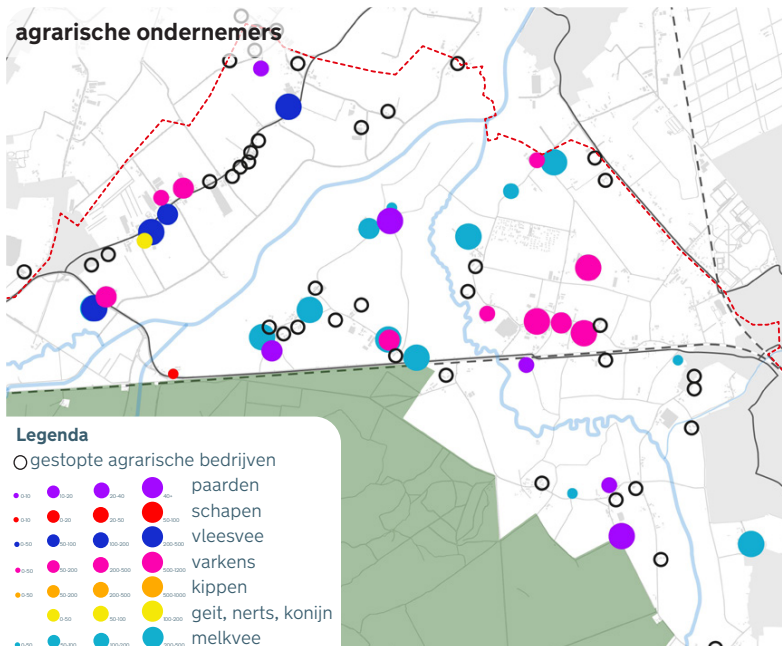
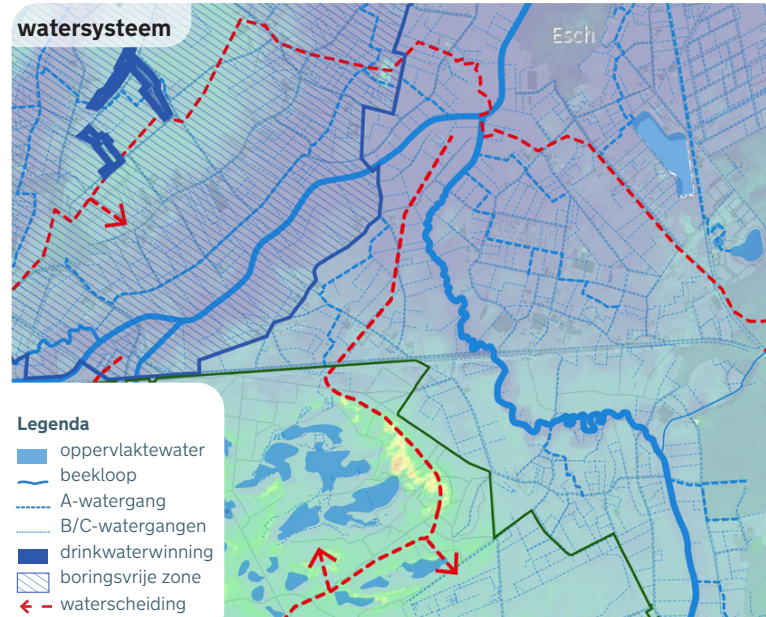
## LOPENDE ONTWIKKELINGEN

Beknopt overzicht lopende ontwikkelingen, eigenaarschap en status

1. Inrichting klimaatrobuust beekdal Essche Stroom, waterschap De Dommel - in uitvoering
2. Zoekgebied woningbouwontwikkeling Noordwesthoek (+/-1500 woningen), incl infrastructurale projecten spoor, noordelijke ontsluiting, randweg Boxtel en verbindingsweg Ladonk- gemeente Boxtel visiefase
3. Extra buisleiding Deltacorridor (Rijksoverheid) in voorbereiding zone van 70m (meerdere buisleidingen en kabels) waterschap
4. Hermeandering Beerze, waterschap De Dommel - planfase







## KENSCHETS

### Beknopte landschappelijke kenschets

Het landschap van dit gebied wordt bepaald door de samenkomst van de twee laaggelegen beekdalen. Op de overgangen van de beekdalen naar de hogere en drogere dekzandrug van de Kampina zijn al eeuwenlang akkergronden in gebruik. Hier vestigden zich ook de mensen langs wegen en in buurtschappen. Dit vormt nog altijd de basis en ook de karakteristiek van het huidige landschap. De spoorlijn markeert een scherpe lijn tussen natuur (de oude heide) en de landbouwgronden (oude akkers).

### Beknopte sociaal-economische kenschets

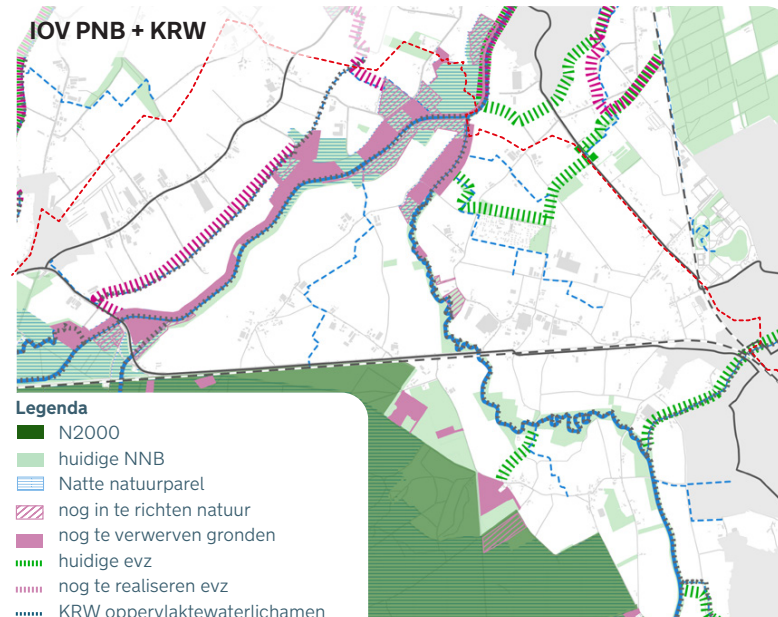
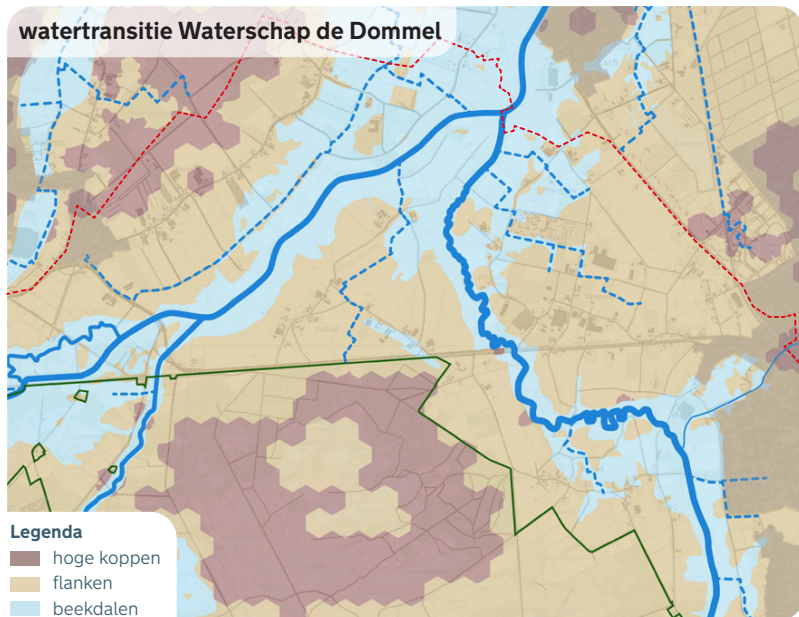
Er is een grote diversiteit aan ondernemers, waaronder een cluster melkveehouders op de rand van de beekdalen en enkele clusters intensievere veehouders. Veel agrarische ondernemers zijn de afgelopen jaren gestopt en hun erven zijn getransformeerd naar wonen of naar andere vormen van bedrijvigheid.

Het gebied is grotendeels in gebruik als grasland, door voornamelijk melkveehouders rond de buurtschappen Luissel, Tongeren, Roond en Lennisheuvel.

Degrotewoningbouwopgave, stikstofproblematiek rondom Kampina, ondernemersperspectief en persoonlijke omstandigheden (opvolging) zorgen ervoor dat een aantal veehouderijen zich aan het heroriënteren zijn op hun toekomst.

Enkele ondernemers hebben aangegeven aan de slag te willen met verduurzaming en extensivering. Zij willen graag ondersteund worden bij deze plannen.

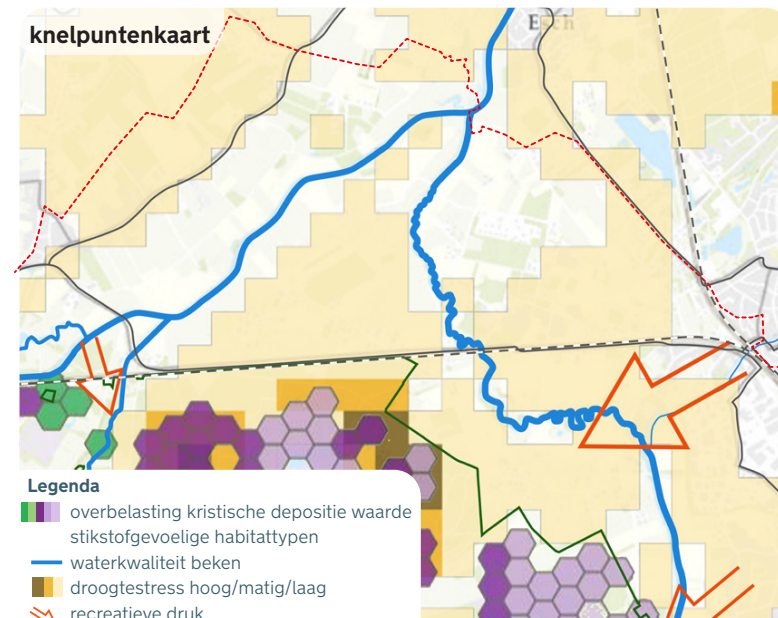
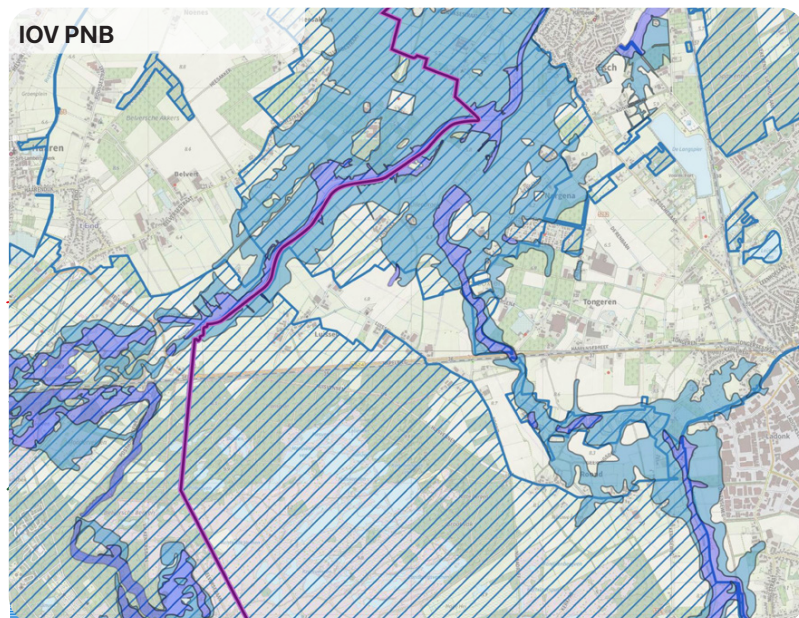




## BELEIDSOPGAVEN

Beknopte samenvatting huidige beleidskaders water en natuur.

- Handelingsperspectief Waterschap De Dommel: vernatten beekdalen, balans brengen op de flanken (geen koppen buiten N2000 aanwezig)
- Realisatie Natuurnetwerk Brabant (NNB) en verschillende ecologische verbindingzone's (EVZ).
- Inrichten van het reserveringsgebied hoog water, dit beslaat een groot deel van het gebied.



## KNELPUNTEN

Beknopte samenvatting knelpunten

- Overschrijding stikstof bij de stikstofgevoelige habitattypen N2000 (emissies in overgangszone worden in stikstofanalyse nog in beeld gebracht) Een aantal intensieve veehouderijen liggen kort nabij stikstofgevoelige habitats van de Kampina.
- Waterkwaliteit van de beekdalen is onder de norm. Uitspoeling van gronden langs de beekdalen hebben impact op waterkwaliteit beekdalen, niet op N2000.
- Toenemende recreatiedruk op N2000 vanuit stedelijk gebied (in dit deelgebied voornamelijk Boxtel en Oisterwijk).



## SAMENVATTING HOOFDOPGAVE

### Rigoureuze inzet op vasthouden van water en verhogen grondwaterstanden

Door het vasthouden van water en grondwaterstandverhoging, ofwel 'het dichten van het vergiet', kan er tegendruk worden geboden aan ook de grondwaterstanden in het N2000-gebied. Dit is van cruciaal belang zodat het water bovenstreams kan worden vastgehouden en verdroging van het hoger gelegen N2000-gebied wordt tegengegaan. Alle partijen staan aan de lat om hieraan bij te dragen:

- Waterschap De Dommel: herinrichting Essche Stroom benutten voor het vasthouden van water
- Gemeente Boxtel: de woningbouwopgave (Noordwesthoek) benutten om de wateropgave mede te realiseren en water vast te houden in bestaand stedelijk gebied.
- Ondernemers: water vasthouden op eigen percelen waar kan, aanpassingen in grondgebruik waar gronden te nat worden.

### Integrale gebiedsontwikkeling noodzakelijk om alle opgaven en doelen te realiseren

Er lopen meerdere ontwikkelingen in het gebied, door verschillende trekkers, die elkaars het watersysteem raken. De woningbouwopgave van de gemeente Boxtel is een kans om enerzijds te werken aan een toekomstbestendig watersysteem, de natuuropgaven te realiseren en intensieve veehouderijen te transformeren. Anderzijds biedt de ontwikkeling een extra druk op natuurwaarden en noodzakelijke rust voor het N2000-gebied.

Bovenstaande vraagt daarom om een integrale visievorming van het gebied, waarbij de groene en blauwe opgave kaderstellend zijn voor de rode ontwikkeling, en er in de overgangszone een robuuste landschapszone tot ontwikkeling komt waarin alle uitgangspunten 'verweven' worden en agrarisch ondernemers onderdeel van het toekomstperspectief vormen.

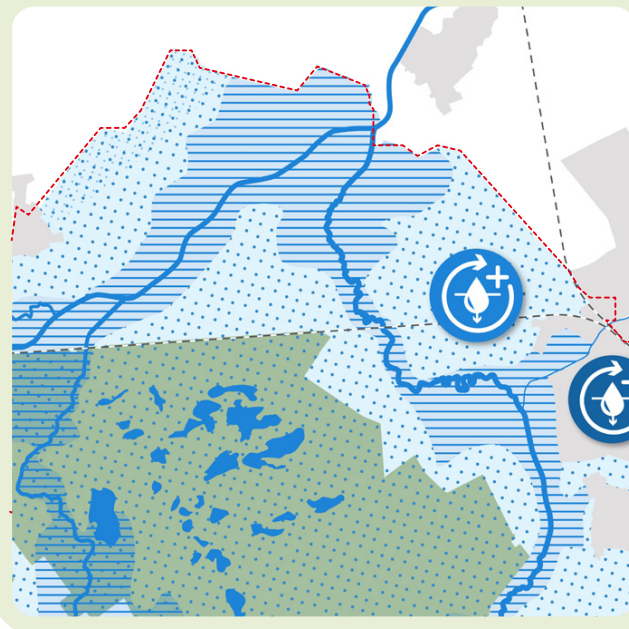
## OPGAVE PER UITGANGSPUNT

### Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

- De beekdalen van de Essche Stroom en Kleine Aa geven ruimte aan de beek bij piekbuien. Reserveringsgebieden worden vaker benut voor vasthouden van water. De beekdalen Essche Stroom en Kleine Aa vernatten.
- Vasthouden water, afkoppelen en infiltreren water in stedelijk gebied Boxtel.

#### Legenda Een veerkrachtig en klimaatadaptief watersysteem

- N 2000
- ▨ natuurlijke laagtes, ruimte voor piekbuien
- ⊕ stedelijk water vasthouden en infiltreren
- ⊕ water landelijk gebied vasthouden en infiltreren
- ⊕ bodem als spons (aanvullen grondwater: vasthouden en infiltreren)

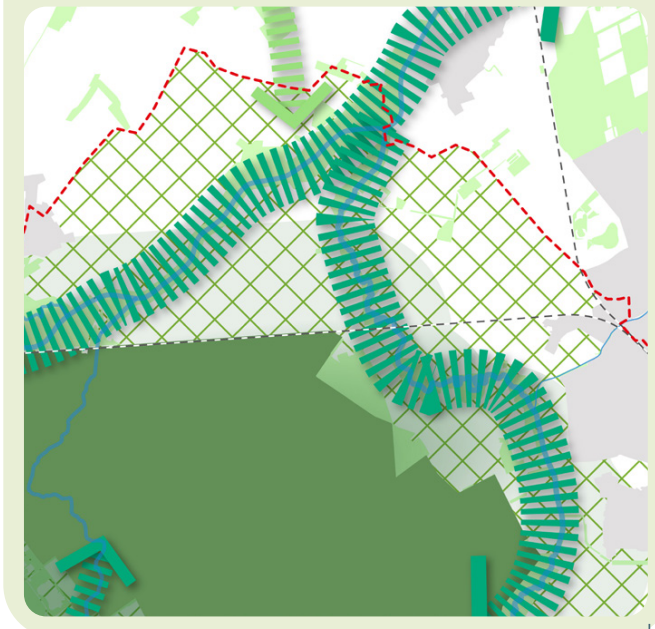


### Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

- Samenhang in de al voorziene (her-)inrichtingsprojecten: NNB beekdal Essche Stroom, hermeandering Kleine Aa en realiseren van EVZ's.
- Op maat inrichten van overgangszone N2000, middels extensivering van de gronden in samenspraak met ondernemers. Daarbij wordt rekening gehouden met het verschil tussen de hoger gelegen en vruchtbare enkeerdgronden ten noorden van het spoor en de lager gelegen en veel nattere gronden, waaronder de beekdalen.
- Verbeteren van de waterkwaliteit in de zones rondom de beekdalen en in overstorten van water uit het stedelijk gebied Boxtel op het watersysteem.
- Verminderen van de impact op N2000 op het gebied van fijnstof, stikstof en ammoniak.
- Behoud Kampina als rustgebied.
- Gebiedsspecifieke maatregelen natuurdoelanalyse:  
NDA5: Verhogen van het waterpeil in de spoor- en bermsloten  
NDA13: Dempen van watergangen aan de oostkant van het Natura 2000-gebied.

#### Legenda Een veerkrachtig en robuust ecosysteem

- N 2000
- NNB
- ▨ indicatie zoekgebied overgangszone
- ▨ verhogen groen-blauwe dooradering landelijk gebied
- ⬆️ droge ecologische verbindingen natuurgebieden
- ⬆️ robuuste natte ecologische verbindingen





## Ruimte voor diversiteit aan agrarisch ondernemerschap

- Faciliteren van de levensvatbare melkveebedrijven in dit landschap: als drager voor de extensivering van gronden in de overgangszone, waarbij grondgebruik bijdraagt aan natuurherstel van N2000.
- Vernatten van de gronden vraagt aanpassing van het landgebruik en teelt.
- Oude vruchtbare bouwlanden zijn waardevolle gronden voor landbouw, waarbij uitspoeling van meststoffen en middelen worden verminderd en biodiversiteit wordt versterkt.
- Verbreden van bestaande bedrijven met recreatieve en maatschappelijke functie nabij het stedelijke gebied. Bewoners uitnodigen om in het landelijk gebied te recreëren biedt nieuwe kansen voor ondernemers.

### Legenda

- N 2000
- ▨ NNB
- lager gelegen gronden, teelt volgt peil
- goede vruchtbare landbouwgronden (enkeerdgronden)
- ▨ overige gronden

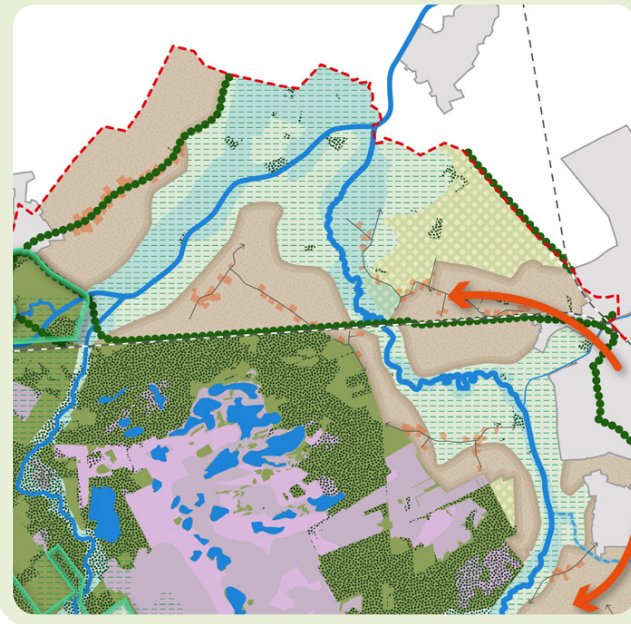


## Aantrekkelijk en beleefbaar landschap, met brede meerwaarde

- Landschappelijke en recreatieve versterking ten behoeve van een aantrekkelijk en toegankelijk landschap voor inwoners van de buurtschappen en Boxtel, zoals aanleg van paden, aantrekkelijke boerenerven met recreatieve en maatschappelijke verbreding.
- Het gebied heeft veel cultuurhistorische waarden, waaronder de uitstraling van de authentieke buurtschappen. Deze dienen te worden gekoesterd en versterkt. De groenblauwe dooradering, uitgevoerd in heggen en houtwallen langs perceelsranden, past bij het kleinschalige cultuurlandschap van het gebied.

### Legenda

- ▨ heideontginning
- ▨ oude akkerdorpen
- ▨ de Mortelen
- ▨ lager gelegen natte gronden
- ▨ beekdalen
- ▨ bossen
- heide
- lintbebouwing
- laanstructuren
- ➔ recreatieve verbindingen



## Recreatieve beleving en regulering

- Recreatieve strategie is van noodzakelijk belang in verband met de grote woningbouwopgave van Boxtel en de ligging van Kampina en Oisterwijkse vennen in de stedendriehoek.:
- Landschappelijke versterking van de overgangszone, met strategische aanleg van parkeervoorziening in combinatie met horeca en wandelroutes op afstand van N2000.

### Legenda

- N2000 intensieve recreatie
- N2000 extensieve recreatie
- ▨ recreatieve zonering
- concentratie toeristische en recreatieve voorzieningen gem. Oisterwijk
- Ⓟ nieuwe parkeervoorziening op afstand van N2000 (indicatief)







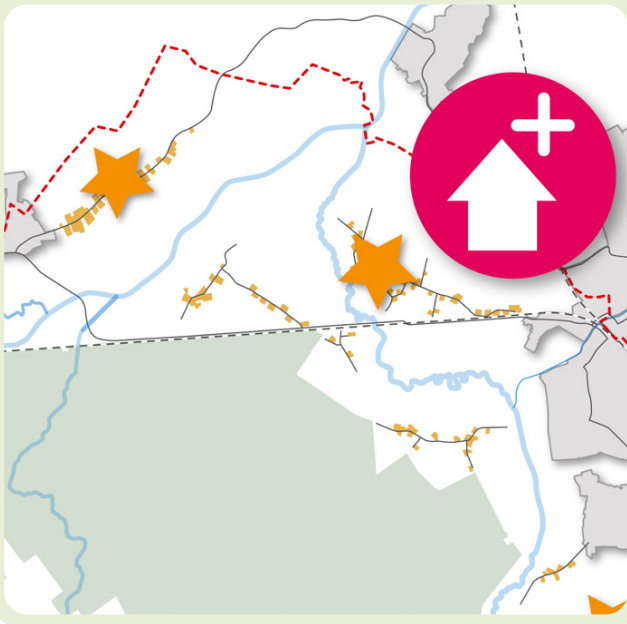


## Landschap als basis voor verstedelijking

Wateropgaves, natuurdoelstellingen en cultuurhistorische karakteristiek van het gebied vormen de basis voor de woningbouwopgave Noordwesthoek. Er kunnen geen woningen worden gebouwd op gronden waar vernatting zal optreden.

### Legenda



-  N 2000
-  bestaande dorpen
-  bestaande buurtschappen
-  kleinschalige nieuwe woonvormen in bestaande buurtschappen
-  woningbouwopgaves

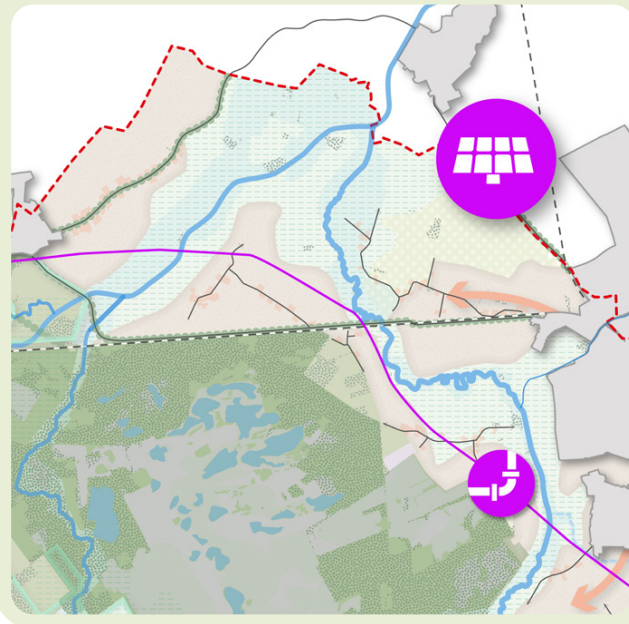


## Circulair, beperkte emissies en energieneutraal

Beekdalen van Essche Stroom en Kleine Aa zijn door gemeente Boxtel uitgesloten van zonne-energie. Zoekgebieden zonne-energie in visiefase 1.0 integraal afwegen.

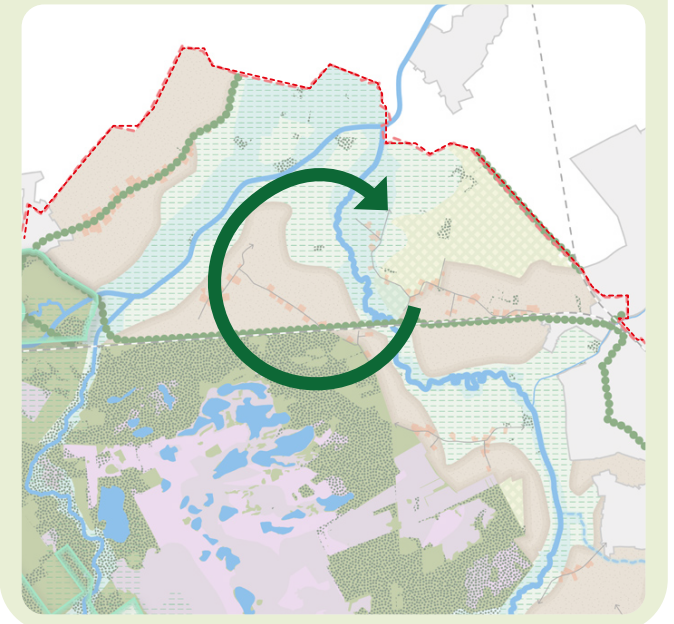
### Legenda

-  zoekgebieden zonneparken/windmolens
-  deltacorridor



## Grond staat in dienst van het gebied

- Grond is het meest essentiële element in de transitie. De kunst is om vanuit een gebiedsgerichte visie op een duurzame toekomst de grond zijn werk te laten doen.
- Grondbeschikbaarheid ten behoeve van de gebiedsdoelen water, natuur en biodiversiteit en agrarisch ondernemerschap in het gebied vraagt om een actieve grondstrategie in het vervolgproces.





## SCHUURPLEKKEN

*Belangrijkste botsende opgaven*

- De woningbouwopgave Noordwesthoek zoals nu in de praatprent (2022) is vormgegeven overlapt met gronden voor NNB en vernatting. Een aantal bouwvelden liggen in het beekdal.
- Druk op de rust in ecologisch gevoelige gebieden Kampina als geheel vanuit de ligging in de Stedendriehoek en uitbreiding woningen.
- Noodzakelijke vernatting heeft grote impact op het gebruik van de huidige agrarische gronden en daarmee impact op de bedrijfsvoering van de bestaande ondernemers.

## KANSEN

- Woningbouwontwikkeling biedt kansen als financiële drager en motor voor gebiedsontwikkeling en kan mogelijk een bijdrage leveren om ook de overige opgaven in het gebied te behalen. Dit geldt ook voor beschikbare fondsen en/of programma's, zoals het Nationaal Programma Landelijk Gebied. Hiervoor is een integrale visie noodzakelijk.
- Er zijn 4 kleinere clusters (1. Belvertseweg, 2. Luissel, 3. Intensieve veehouders kern Boxtel, 4. Ondernemers Roond) van betrokken ondernemers waar veel energie zit en ideeën zijn om stappen te zetten in innovatieve verduurzaming en extensivering.

## AANBEVELINGEN VERVOLG

*Specifieke aanbevelingen voor het gebiedsproces in deelgebied E naar de gebiedsvisie 1.0*

- Er zijn verschillende ontwikkelingen en projecten in het gebied in voorbereiding die op elkaar of in het watersysteem ingrijpen. Daarnaast zijn ondernemers na aan het denken over toekomstplannen. Daar bovenop komen de natuur- en water doelen. De gesproken ondernemers geven aan de onderlinge samenhang van projecten en processen niet te zien. Samenhang en regie op het geheel is dan ook van belang, met een intensievere samenwerking van de overheden in dit gebied.
- Opstarten van gesprekken in vier grondgebonden ondernemersclusters in het gebied, die nu al bezig willen met verduurzaming en extensivering in relatie tot hun toekomstperspectief. Inzicht verkrijgen in hun toekomstbeelden voor het gebied en de betekenis daarbij voor hun bedrijfsvoering.
- Inzicht in toekomst van de (intensieve) veehouderijen rondom Boxtel en ten noorden van N2000 in relatie tot druk op natuur.
- Uitwerken van een visie op recreatieve verbreding en regulering.
- Uitwerken watersysteemanalyse ten behoeve van kadering woonvelden Noordwesthoek.

