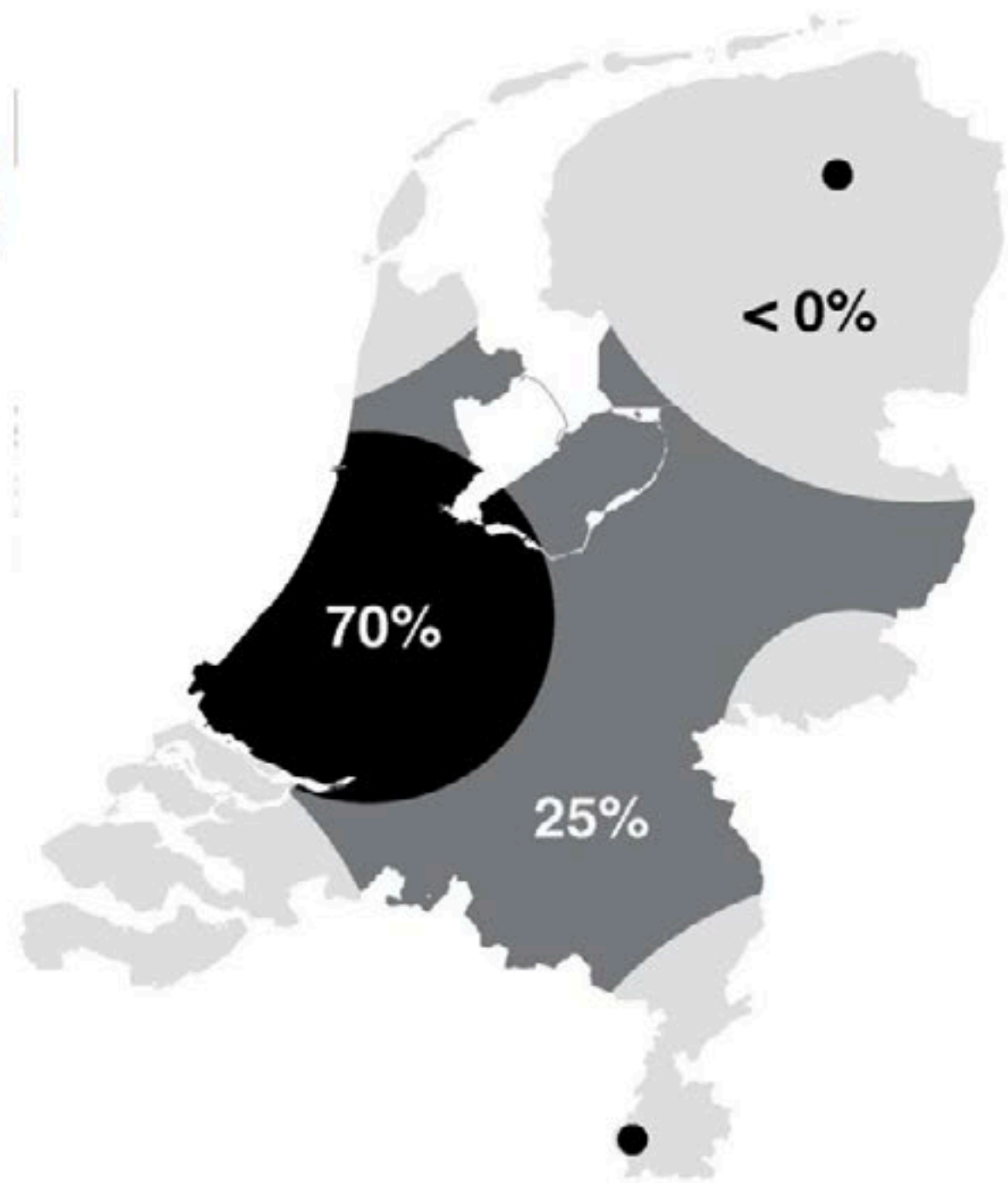


DE GROENBLAUWE LAAG

ONDERDEEL VAN ONTWIKKELPERSPECTIEF REGIO GRONINGEN ASSEN (CONCEPT)

INHOUDSOPGAVE

- 01 Inleiding - waarom deze toevoeging
- 02 Groenblauwe laag van het landschap
- 03 Vier principes voor integrale verstedelijking
- 04 Voorbeelden van een groenblauwe
verstedelijkingsaanpak
- 05 Advies voor vervolg



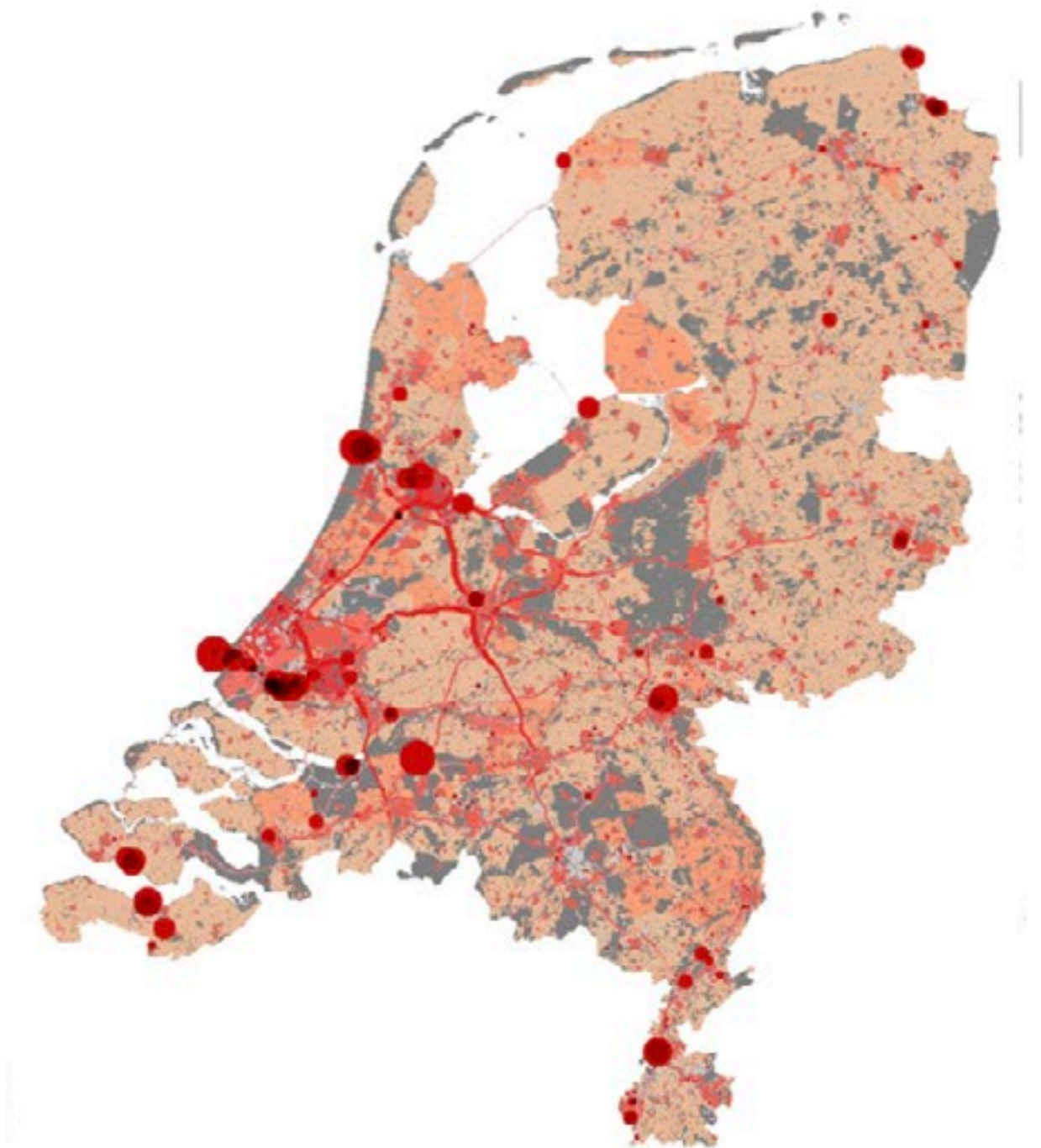
Eén miljoen woningen
Woningbouwopgave



Droge voeten & een koel hoofd
Klimaatadaptatie



Kringlooplandbouw
Landbouwtransitie

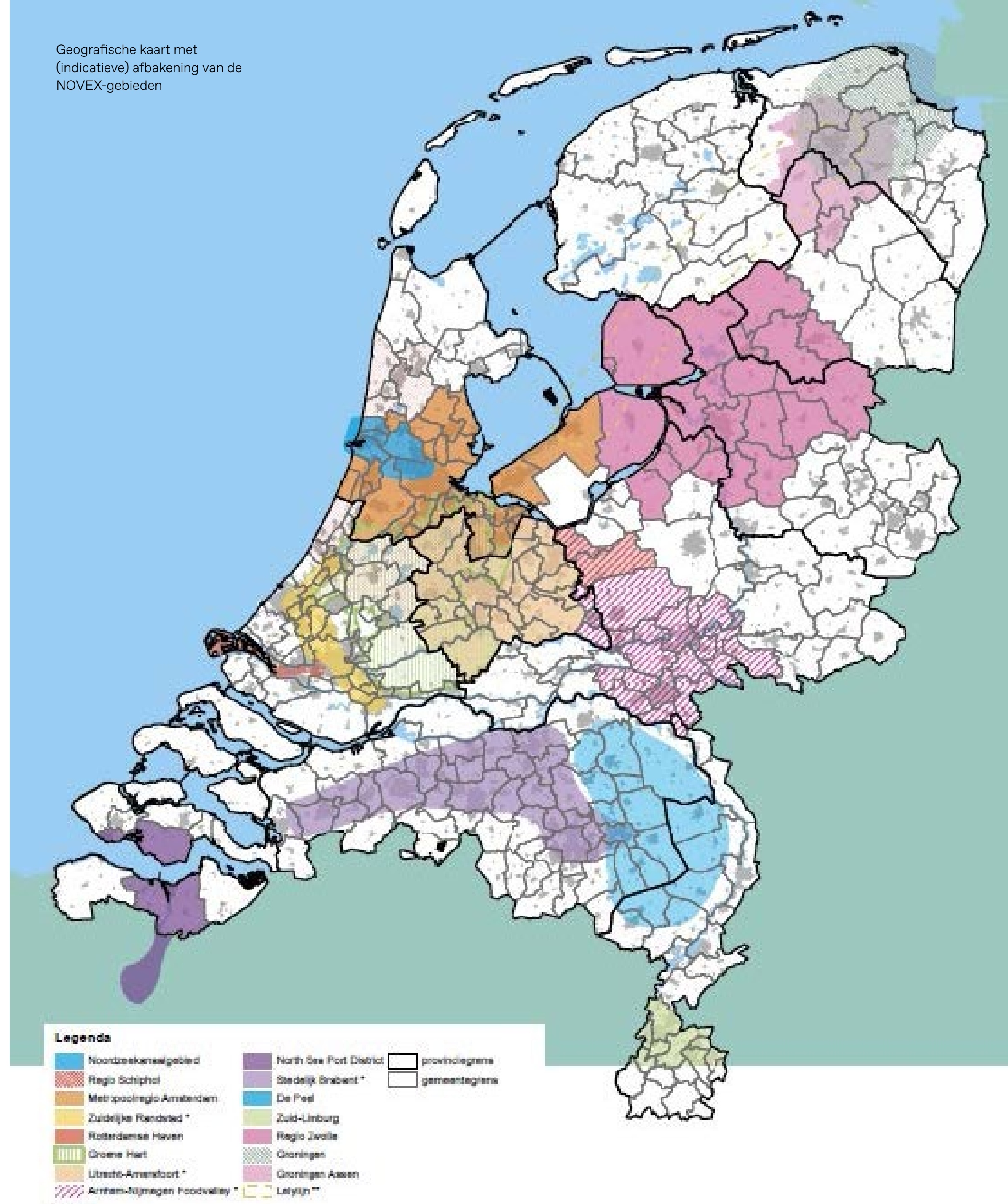


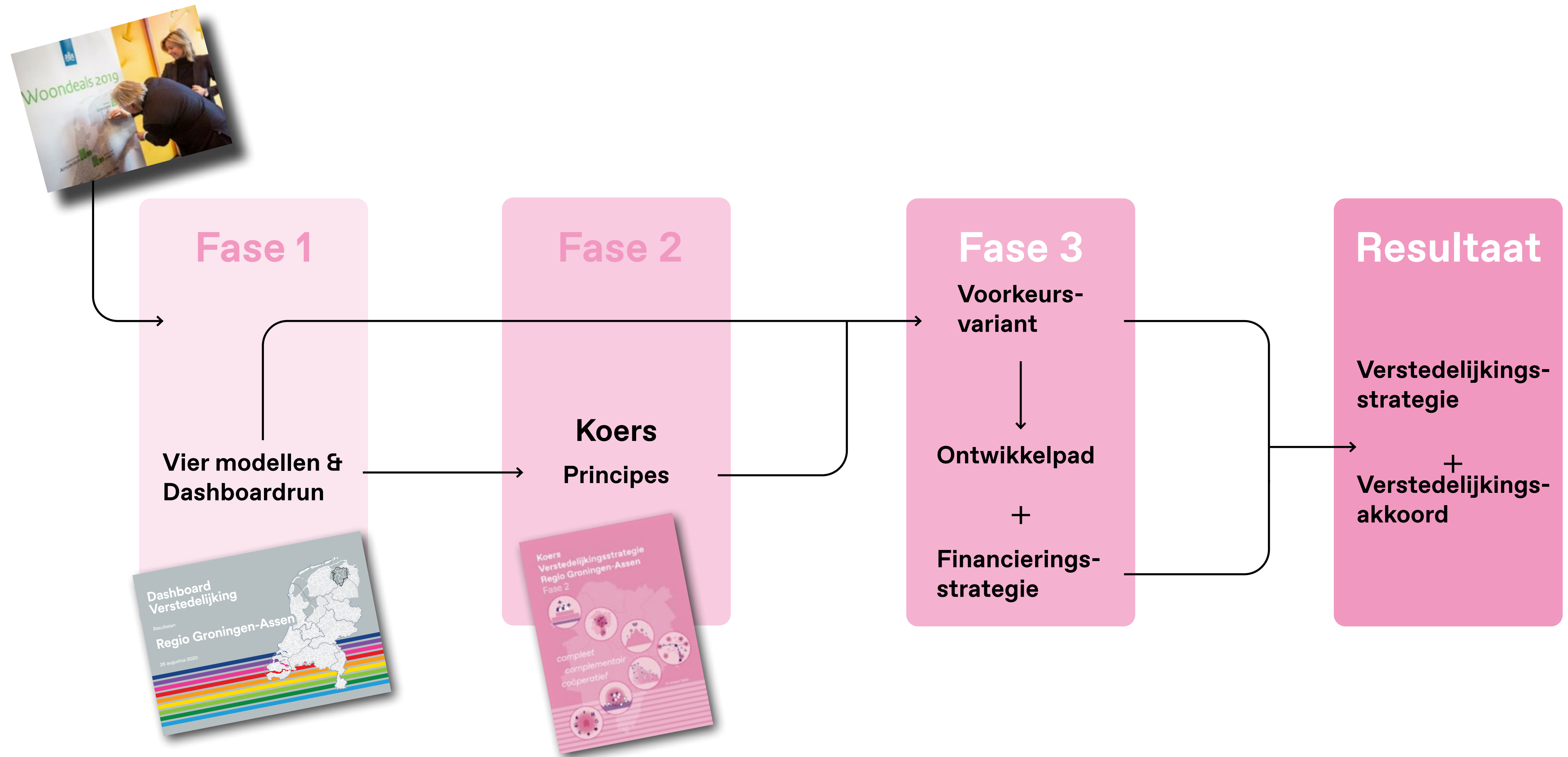
Parijs halen
Energietransitie

Naast woningbouwopgave spelen er nog andere grote opgaven in Nederland.

16 NOVEX GEBIEDEN

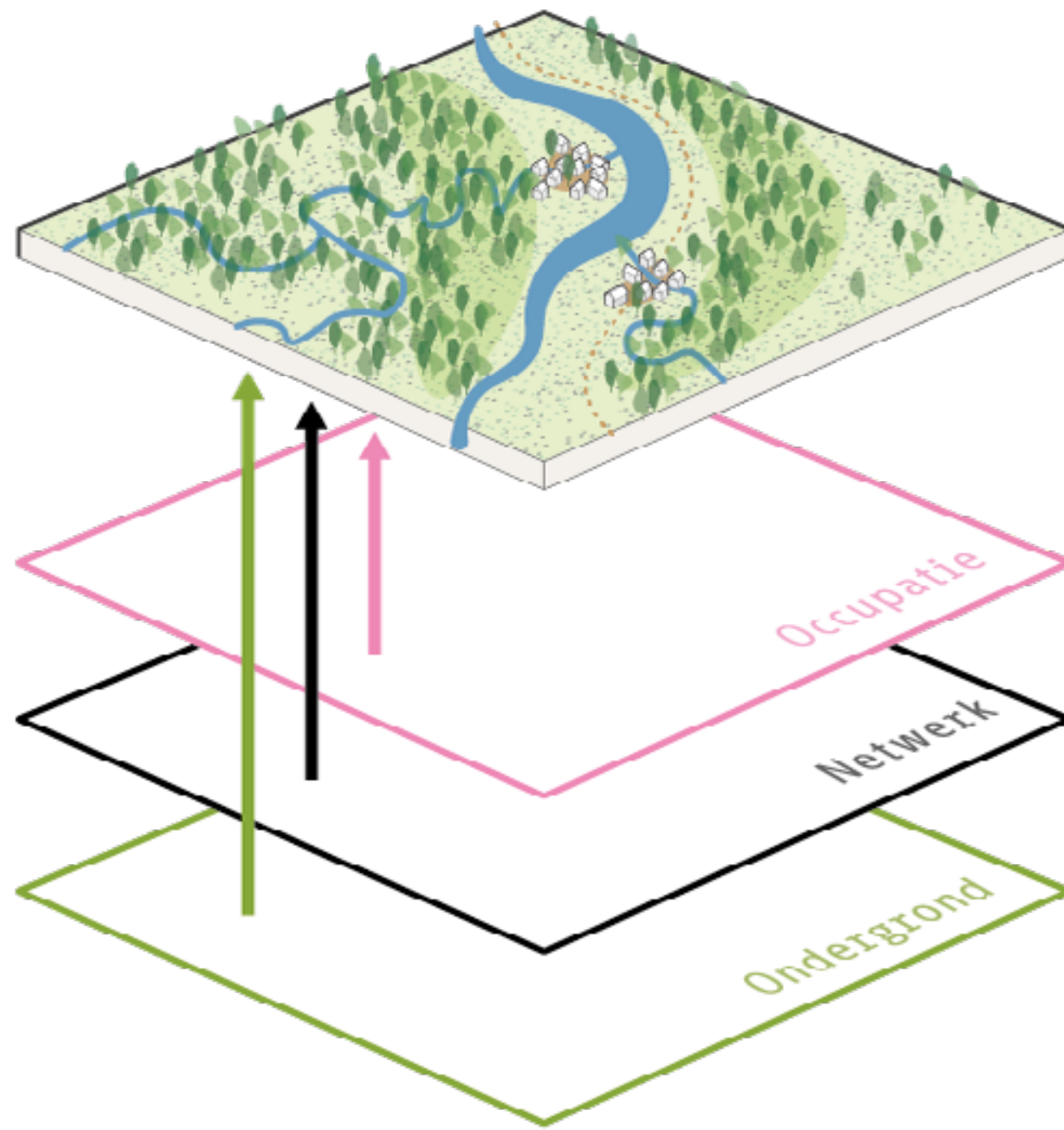
Het grootste deel van de woningbouw opgave tot 2040 wordt gerealiseerd in deze 16 NOVEX-gebieden.



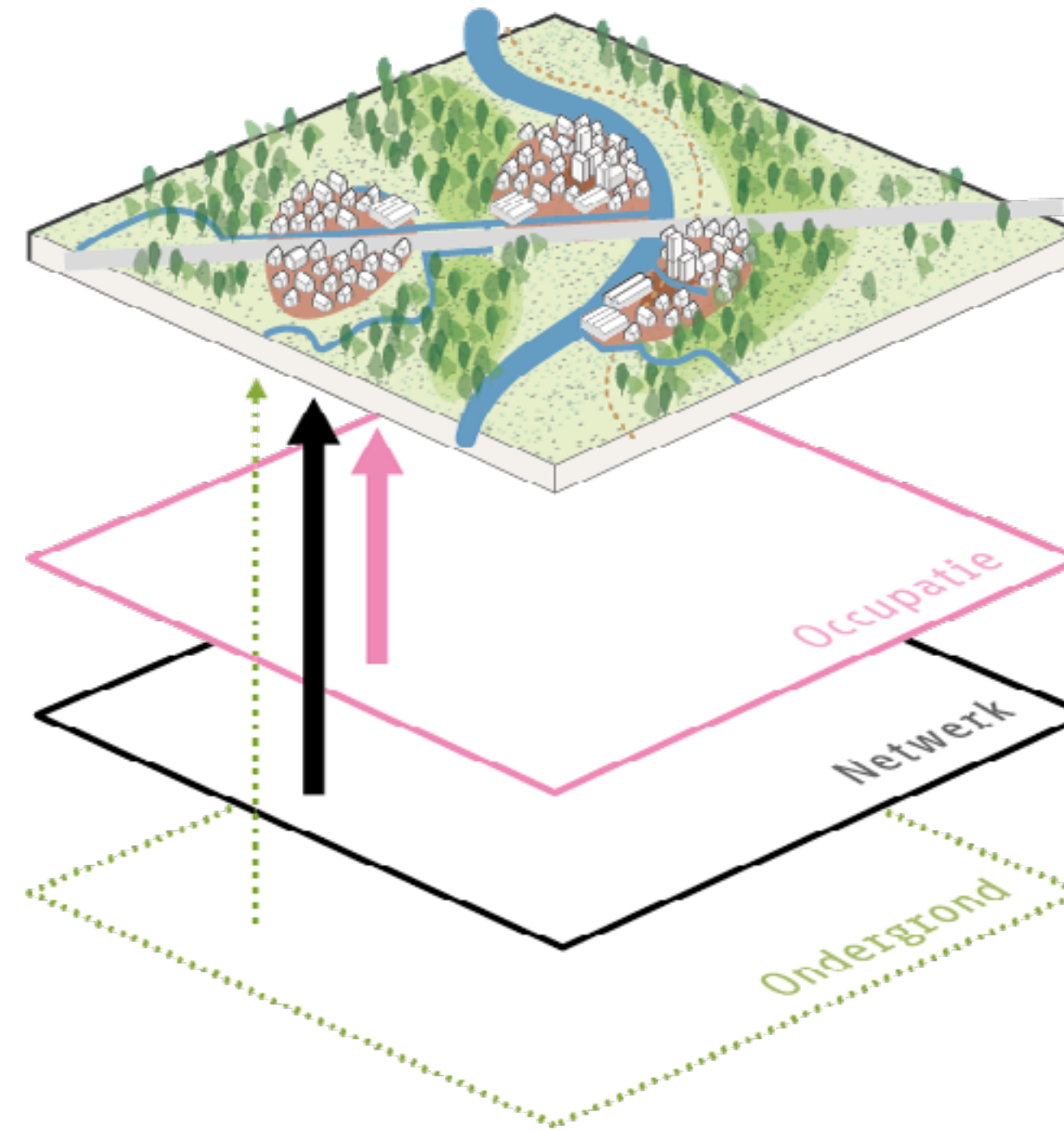


Proces: van Woondeal naar Verstedelijkingsstrategie naar Ontwikkelperspectief
naar Uitvoeringsstrategie

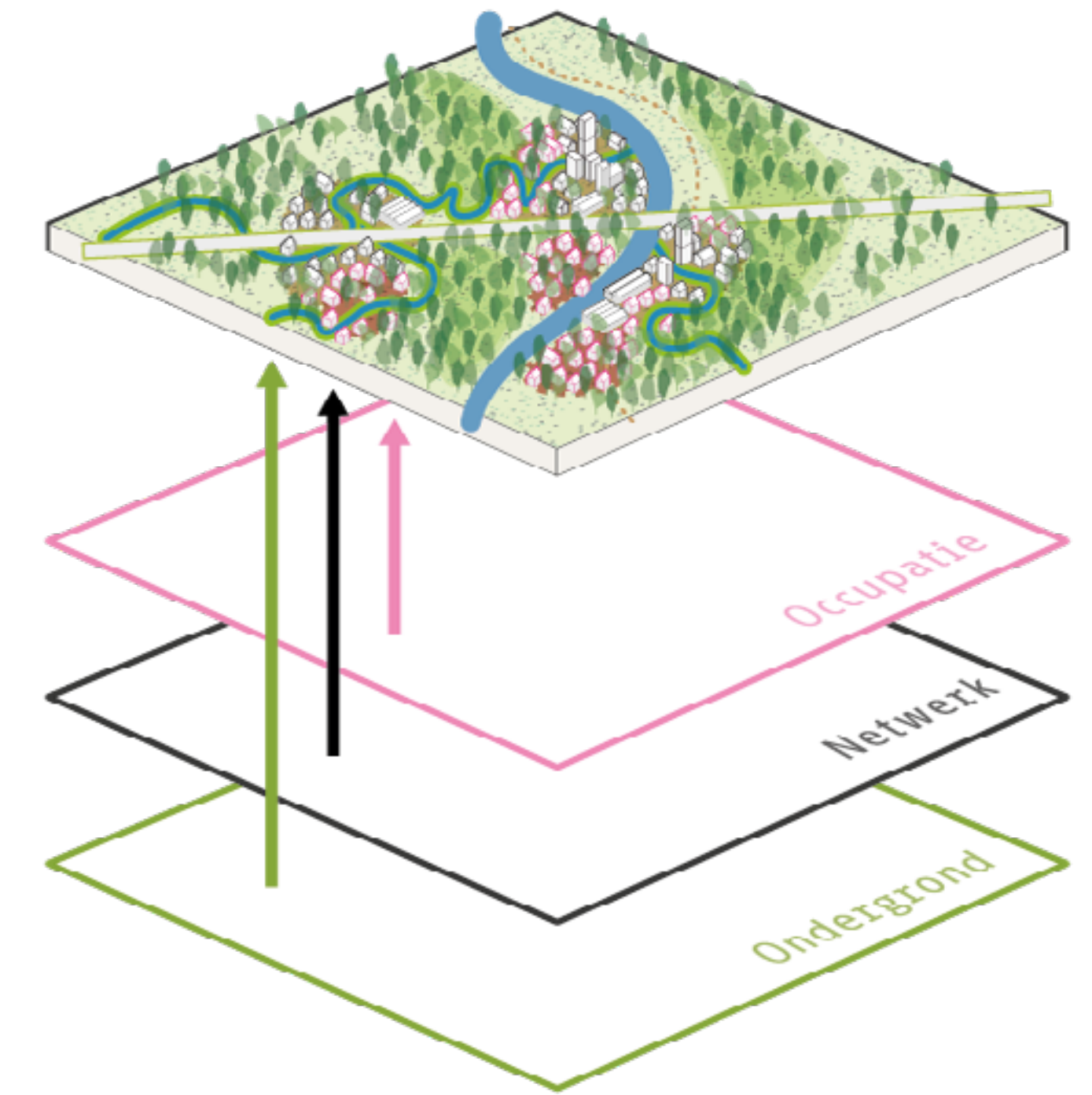
Verleden



Heden



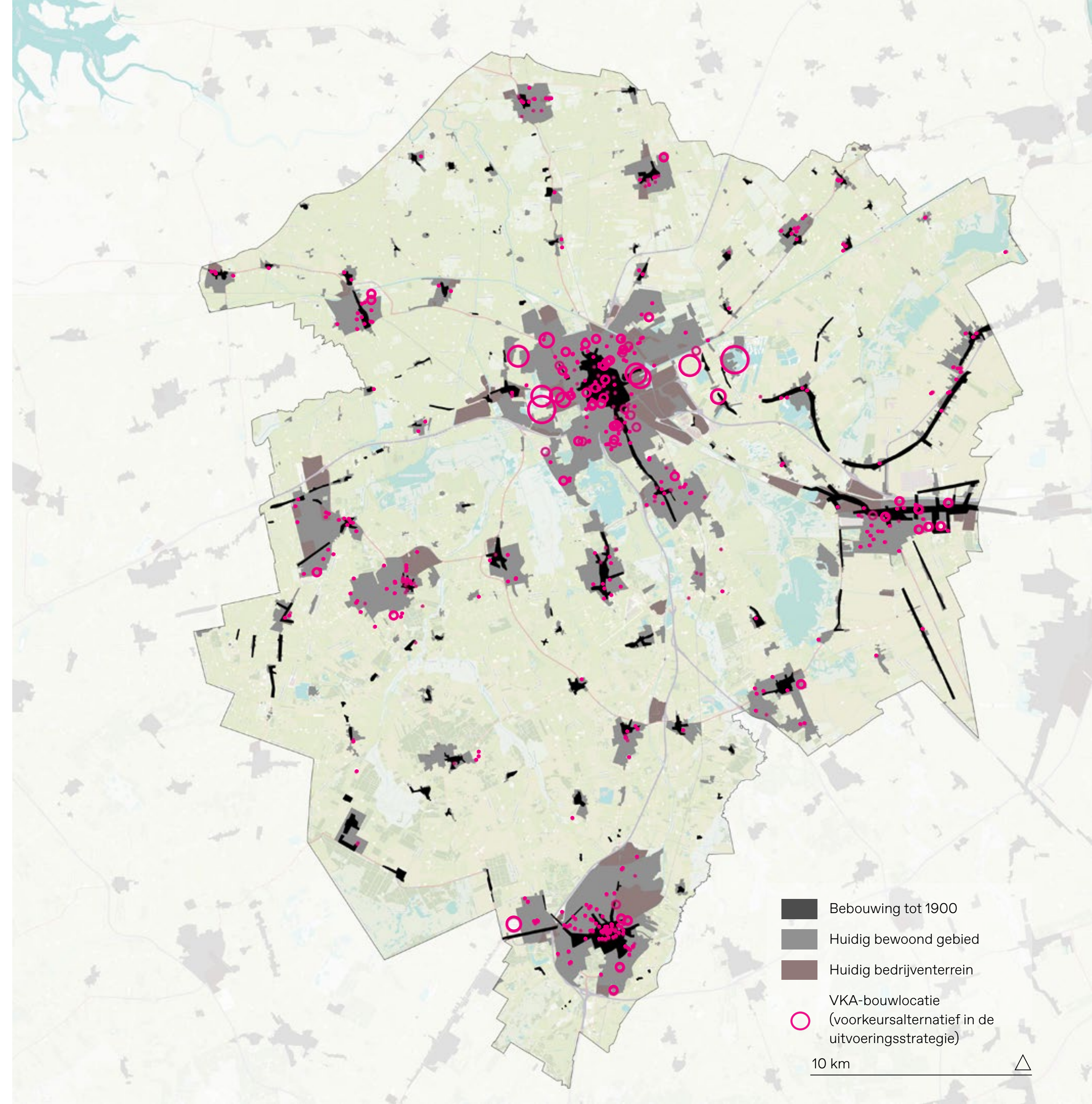
Dit ontwikkelperspectief



Vraag aan ons: verstevig de groenblauwe laag in het ontwikkelperspectief

Bouwopgaven in de RGA

- Bouwopgaven vooral in de grote kernen
- VKA lokaties concentreren zich binnen of tegen huidig bewoond gebied

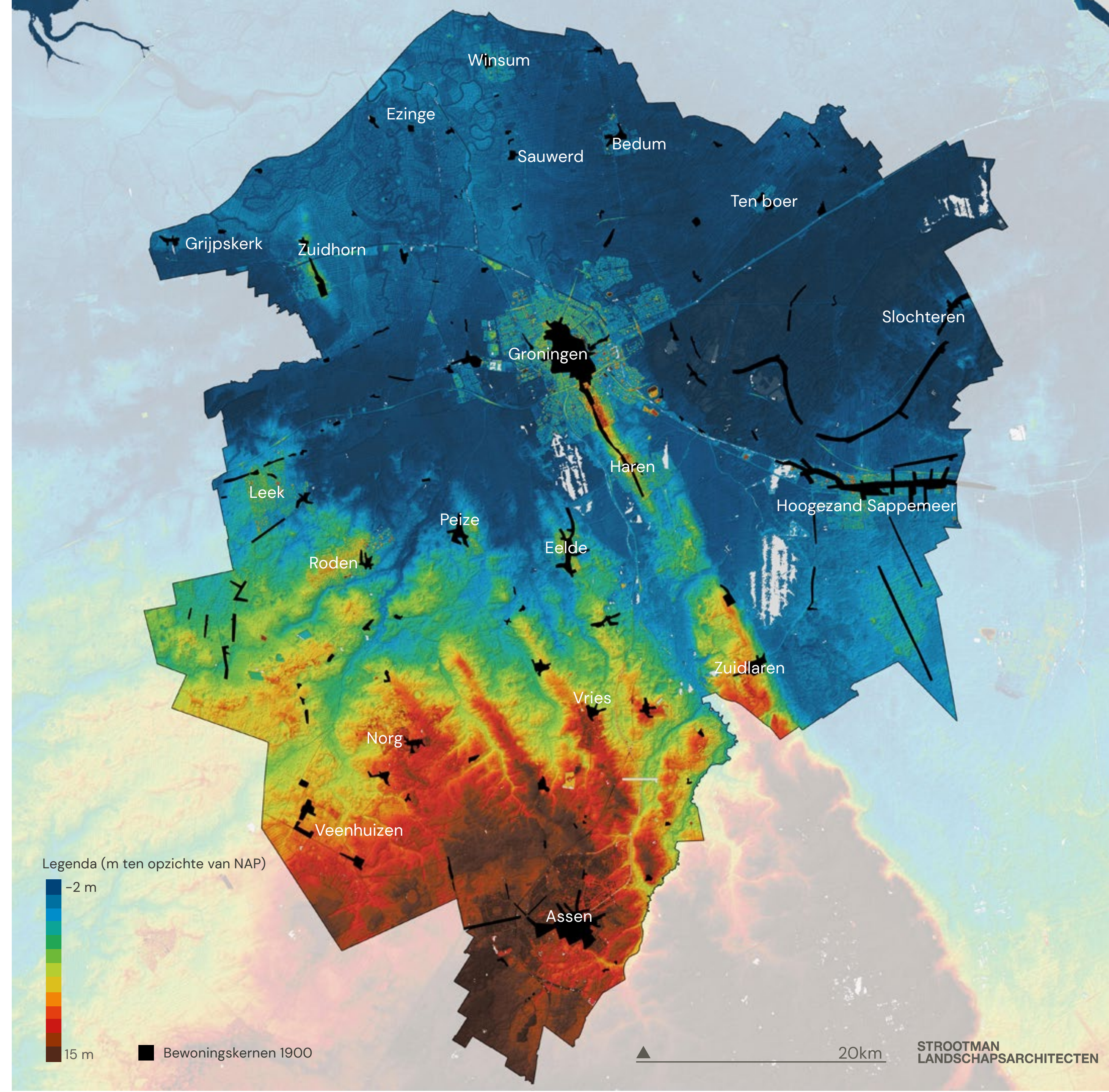


02 DE GROENBLAUWE LAAG VAN HET LANDSCHAP

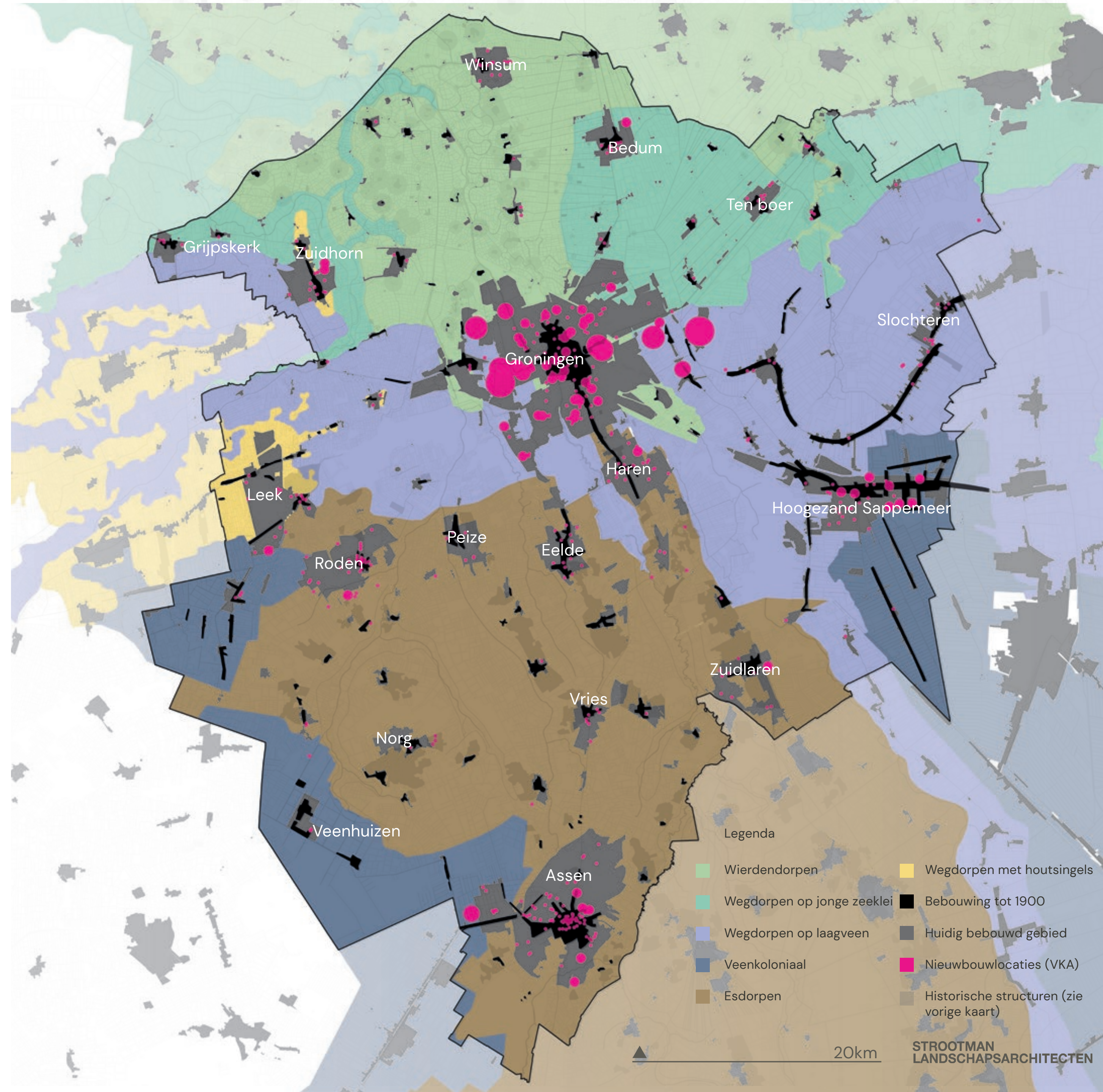
De RGA heeft een prachtig divers landschap met een bijzondere onstaansgeschiedenis, met veel aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkeling.

Verstedelijkings- strategie avant la lettre

Niet te droog, niet te nat, maar
"just right"



Interactie tussen
mens en natuur
heeft geleid
tot een grote
diversiteit aan
landschappen



ESDORPEN LANDSCHAP

Kronkelende beek door de Drentsche Aa

LINTDORPENLANDSCHAP OP LAAGVEEN

Bebouwde veenontginningslinten in Westerbroek met Groningen stad op de achtergrond

Es met op de voorgrond een hunebed bij Westervelde

Het esdorp Norg

Vlonderpad dwars door het veenmoeras van 't Roegwold

Natuurgebied Kropswolderbuitenpolder bij Hoogezand

WIERDENLANDSCHAP



Het Reitdiep meanderend door het wierdenlandschap

WEGDORPEN OP JONGE ZEEKLEI



Bedum met dorpsbos in grootschalig ruilverkaveld landschap

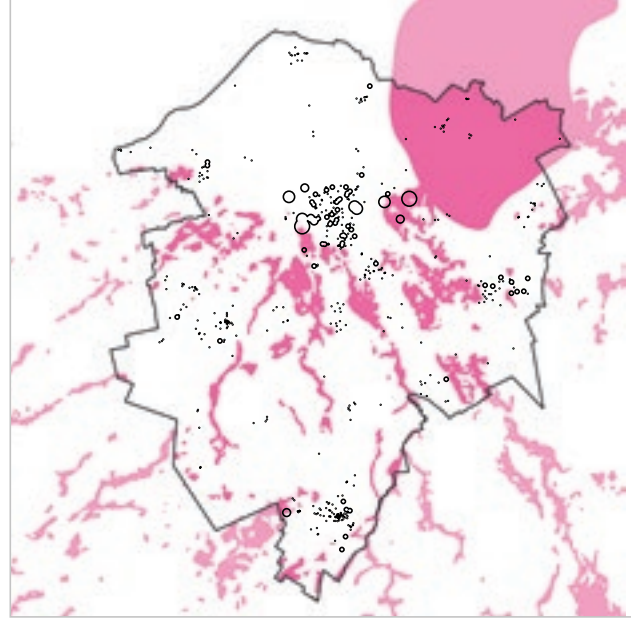


Wierden in Ezingen in Niehove

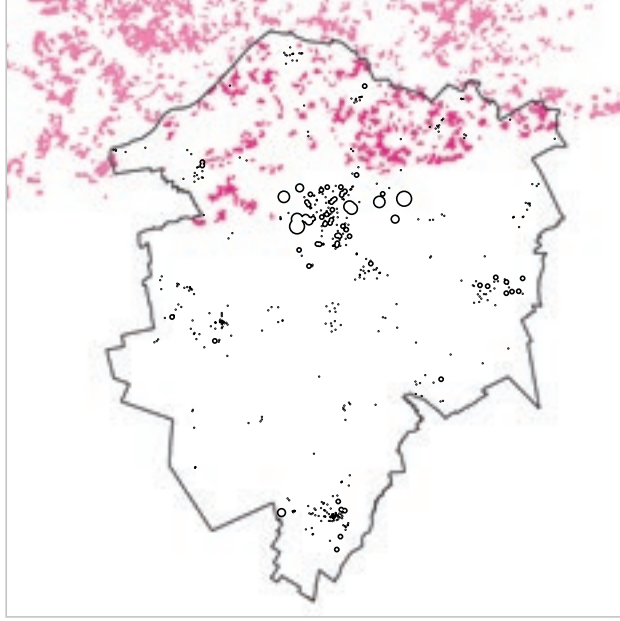


Het boterdiep in Zuidwolde

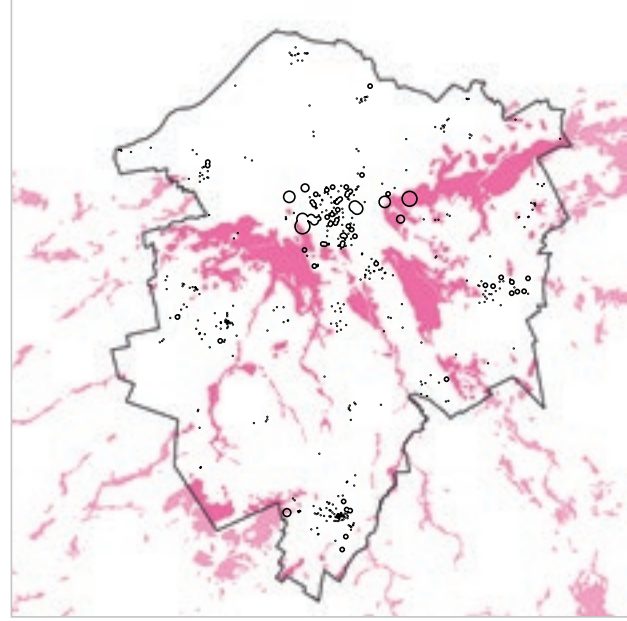
Bodemdaling



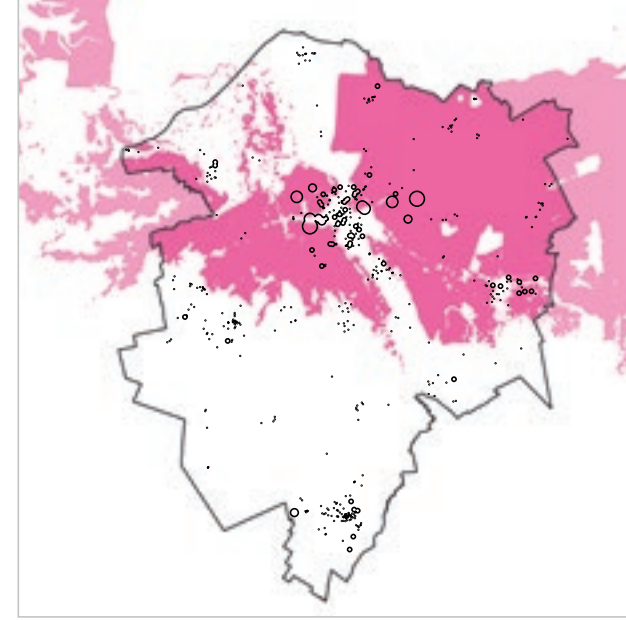
Verzilting



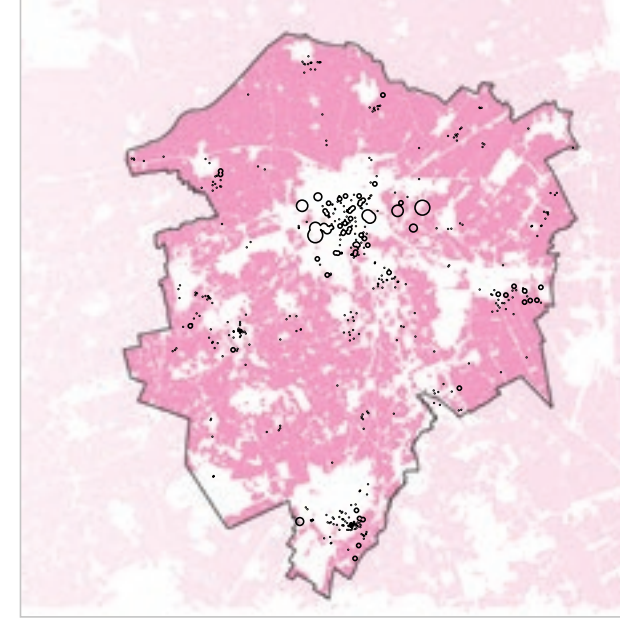
Veenoxidatie



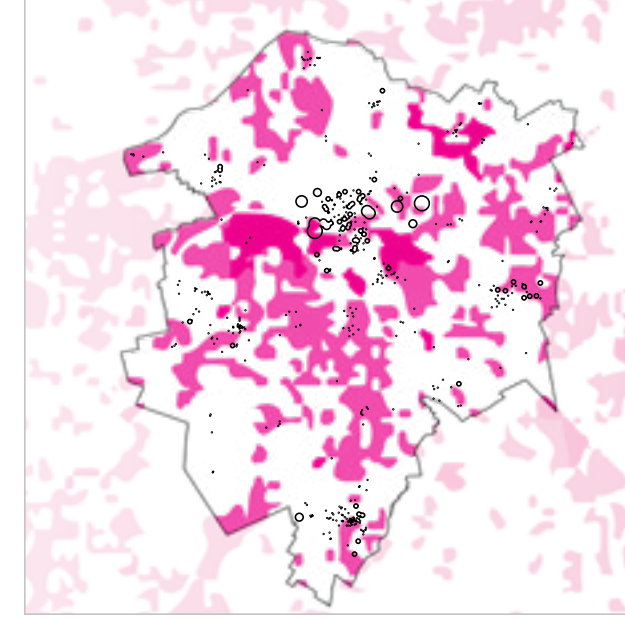
Waterveiligheid



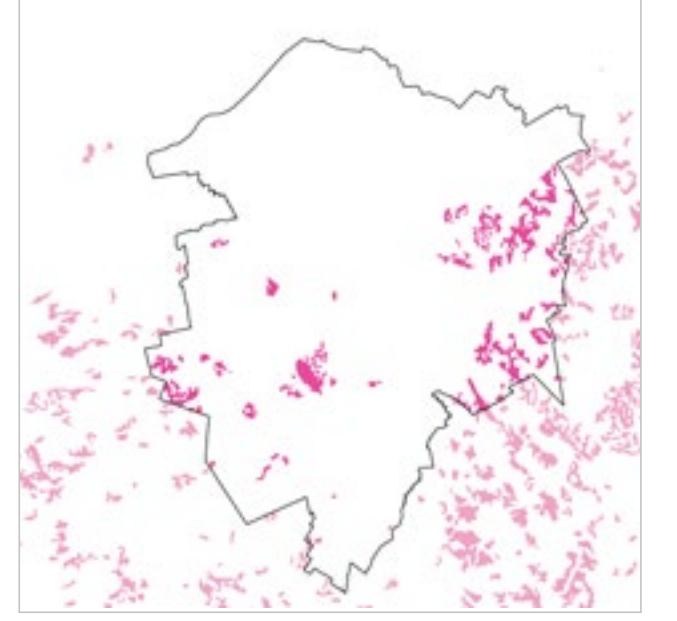
Landbouwtransitie



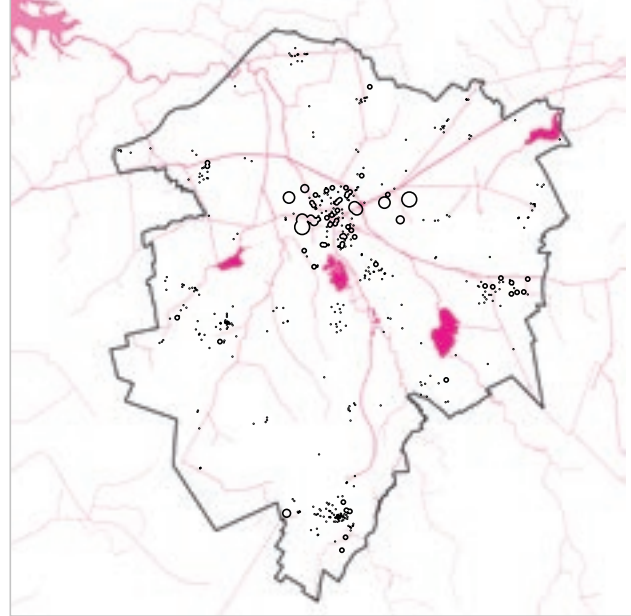
Fosfaatbelasting



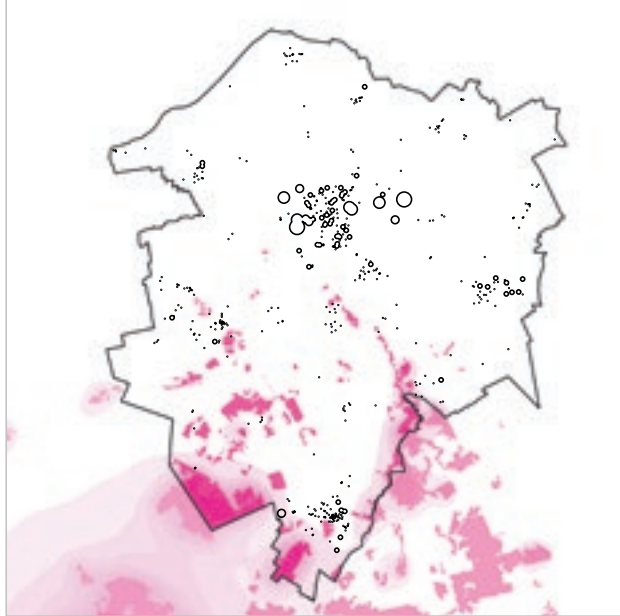
Laag vochtvasthoudend vermogen



Waterkwaliteit (KRW)



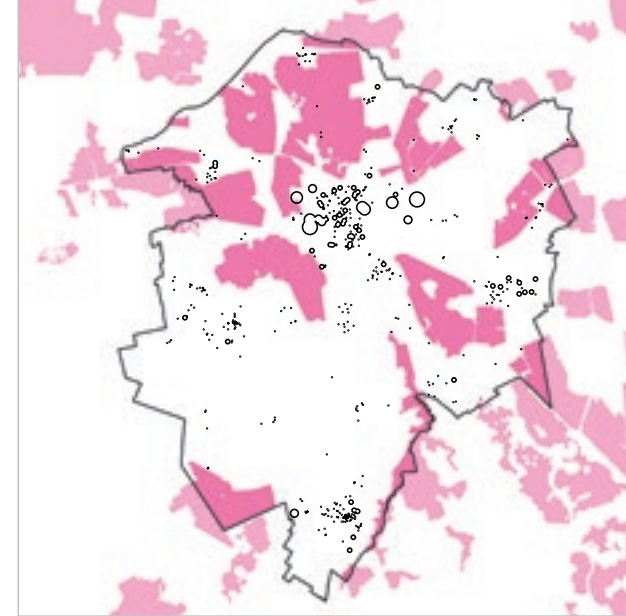
Stikstofdepositie



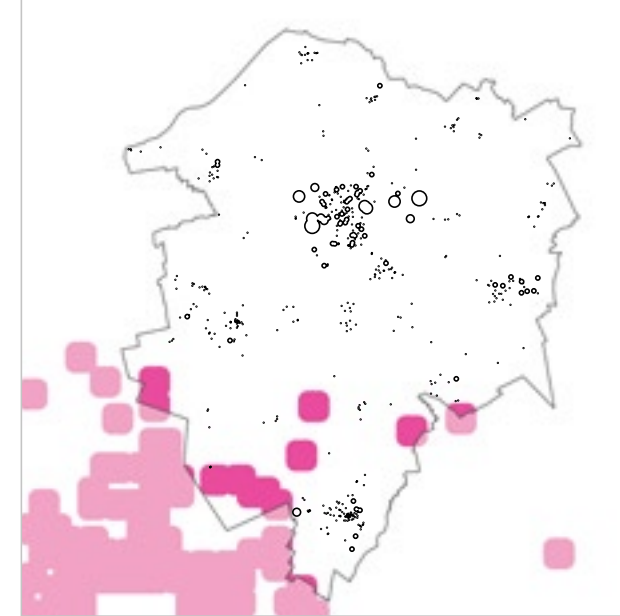
Natuurverbindingen



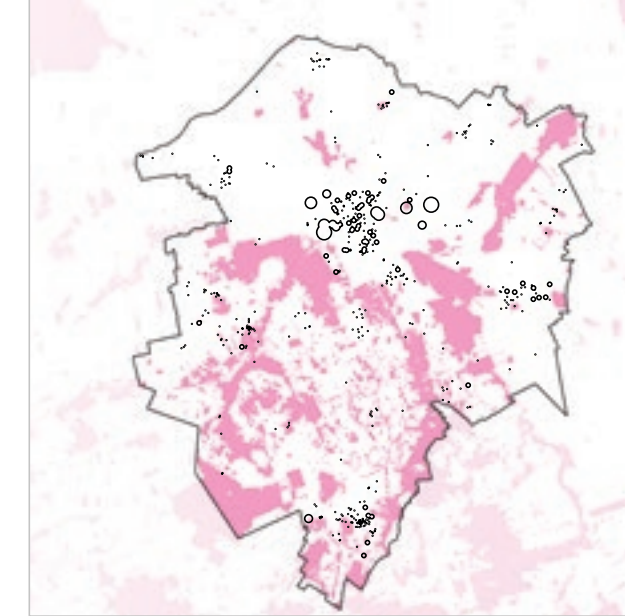
Vogelbescherming



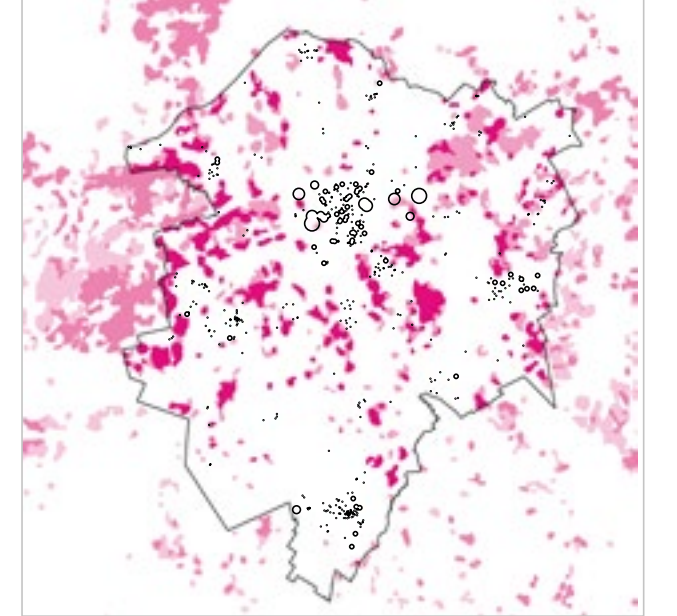
Hoge NH3 uitstoot



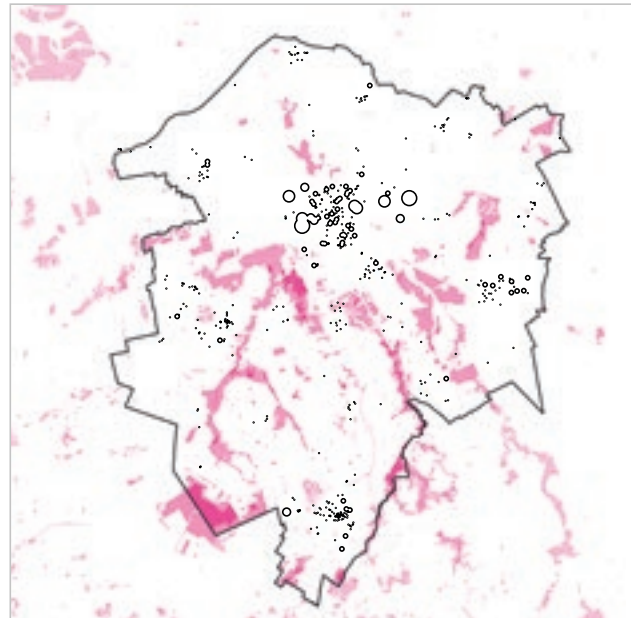
Natuurkwaliteit



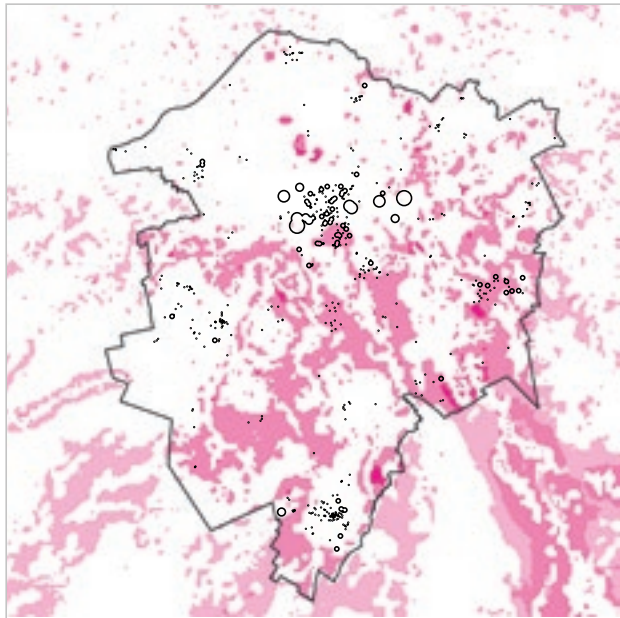
Uitspoeling van NH3



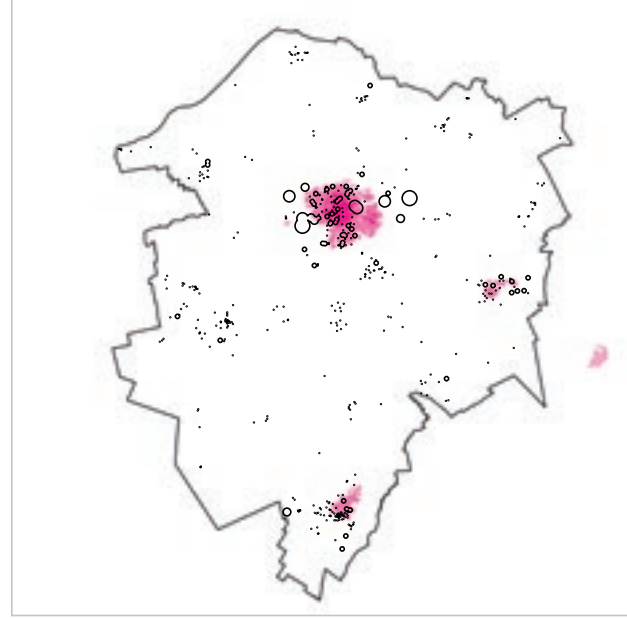
Verdroging natuur



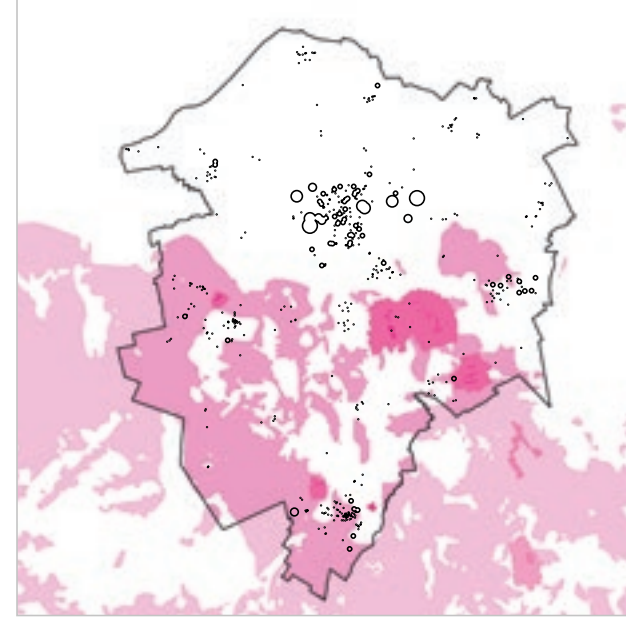
Grondwaterdaling



Hittestress



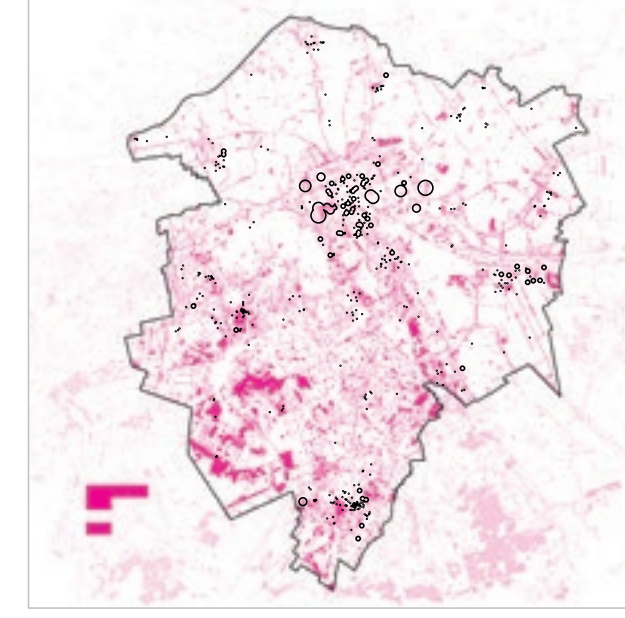
Grondwaterbescherming



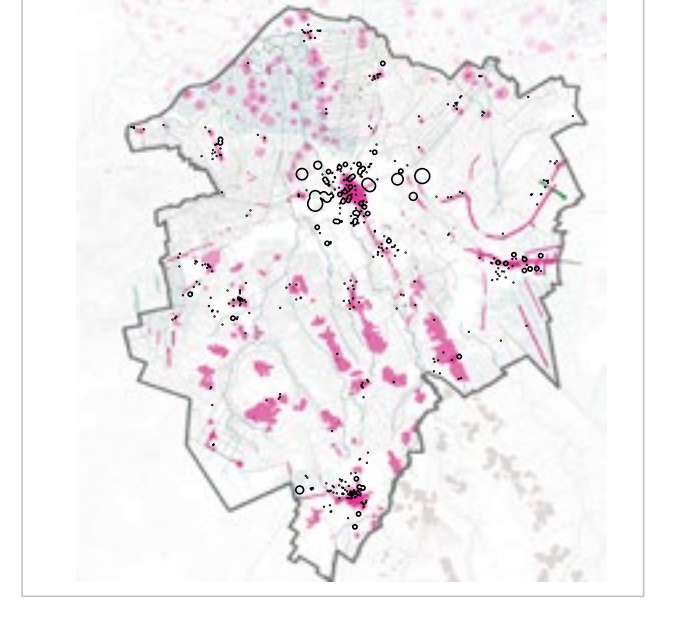
Waterafvoer bij piekbuien



Uitbreiding bos



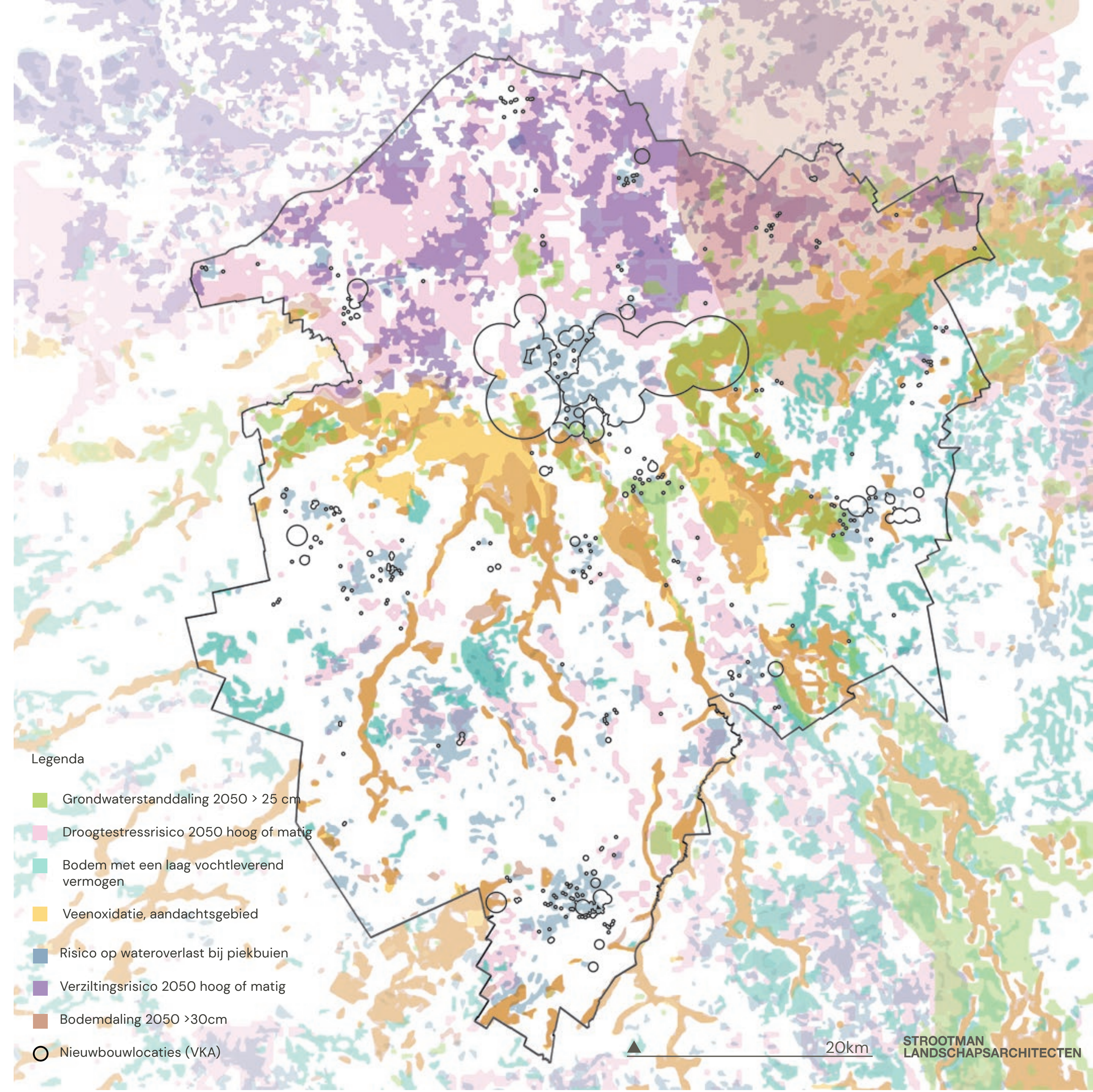
Behoud cultuurhistorie



Zelfs al wordt er niets 'ontwikkeld' dan spelen er alsnog vele opgaven binnen de RGA

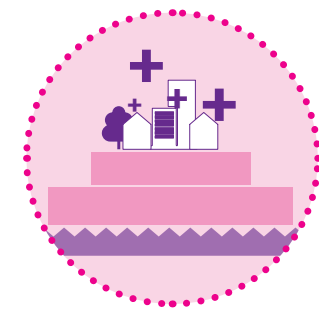
Klimaatrisico's

- Gestapelde problematiek binnen de RGA
- Verzilting en droogte risico in het noorden
- Veenoxidatie, bodemdaling en grondwaterstanddaling rondom de laagveengordel

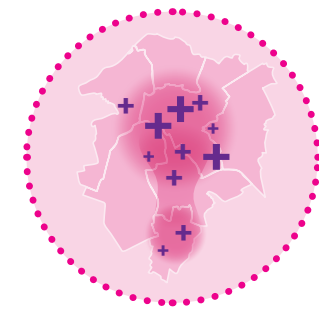


03 VIER PRINCIPES VOOR INTEGRALE VERSTEDELIJKING

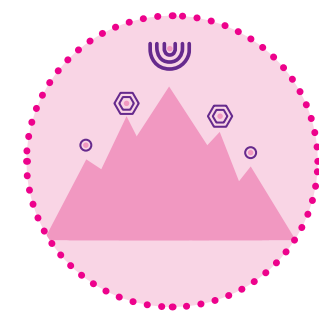
DE ZEVEN PRINCIPES VOOR INTEGRALE VERSTEDELIJING



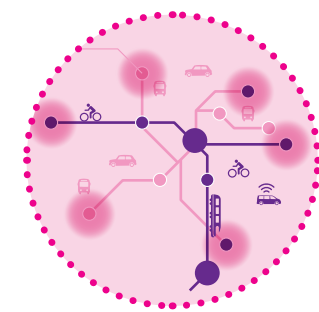
1. BESTAAND VERSTEDELIJKT
GEBIED VERSTERKEN



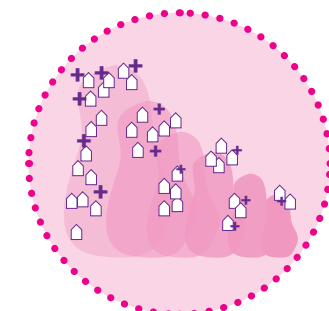
2. AGGLOMERATIEKRACHT
VERGROTEN



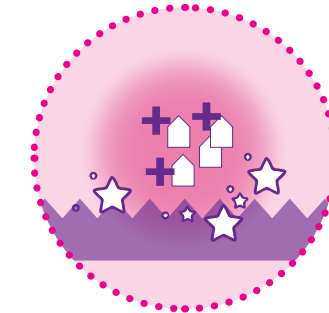
3. POLYCENTRISCHE
ONTWIKKELING
STIMULEREN



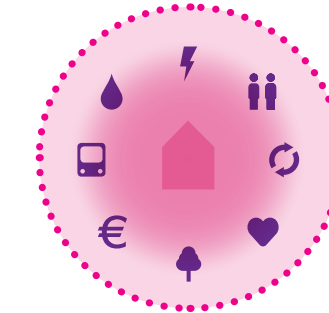
4. MOBILITEIT IN BALANS



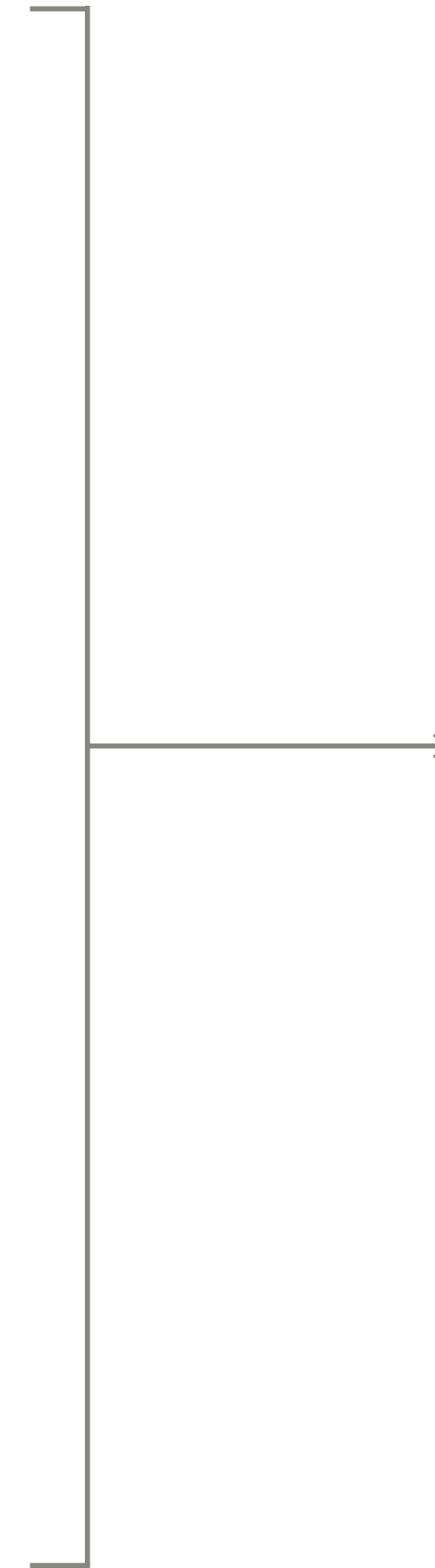
5. PROPORTIONEEL
EN PASSEND



6. HEFBOOM VOOR
HERSTRUCTURERING



7. SAMENWERKEN AAN
EEN DUURZAME REGIO



VERFIJNING VAN ZEVEN PRINCIPES MET VIER GROENBLAUWE PRINCIPES



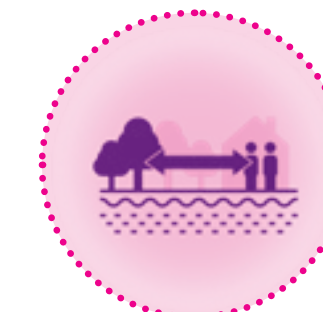
AANSLUITEN OP HET DIVERSE EN
HISTORISCHE LANDSCHAP VAN DE RGA
'IK WOON IN EEN BIJZONDER GEBIED!'



KLIMAATBESTENDIG TRANSFORMEREN
EN BOUWEN
'IK WOON IN EEN VEILIG GEBIED!'



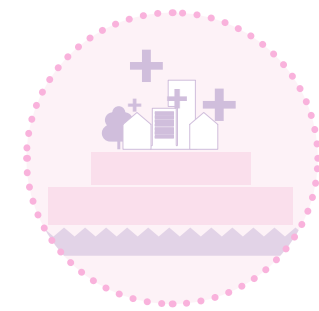
BESCHERMEN, BENUTTEN EN
ONTWIKKELEN VAN DE NATUUR
'IK WOON IN EEN GROEN EN GEZOND
GEBIED!'



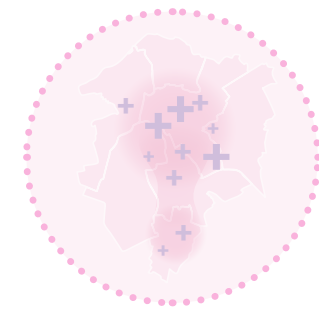
BRENG HET GROEN NAAR DE MENSEN
EN DE MENSEN NAAR HET GROEN
'IK WOON HEEL DICHTBIJ HET GROEN!'

Werkwijze: principes voor integrale gebiedsontwikkeling

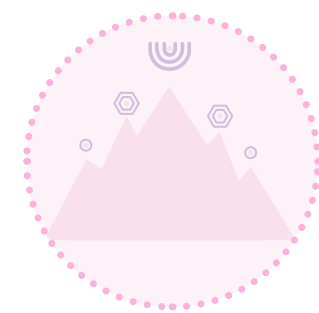
DE ZEVEN PRINCIPES VOOR INTEGRALE VERSTEDELIJKING



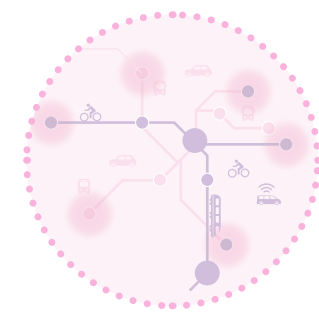
1. BESTAAND VERSTEDELIJKT
GEBIED VERSTERKEN



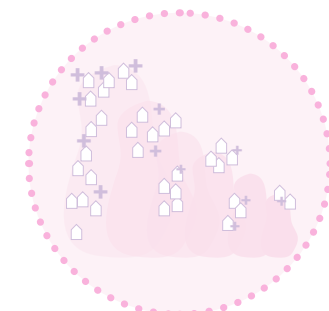
2. AGGLOMERATIEKRACHT
VERGROTEN



3. POLYCENTRISCHE
ONTWIKKELING
STIMULEREN



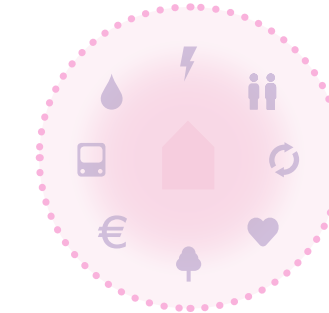
4. MOBILITEIT IN BALANS



5. PROPORTIONEEL
EN PASSEND



6. HEFBOOM VOOR
HERSTRUCTURERING



7. SAMENWERKEN AAN
EEN DUURZAME REGIO



VERFIJNING VAN ZEVEN PRINCIPES MET VIER GROENBLAUWE PRINCIPES



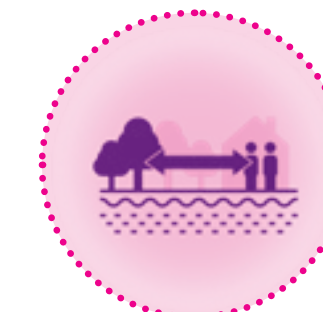
AANSLUITEN OP HET DIVERSE EN
HISTORISCHE LANDSCHAP VAN DE RGA
'IK WOON IN EEN BIJZONDER GEBIED!'



KLIMAATBESTENDIG TRANSFORMEREN
EN BOUWEN
'IK WOON IN EEN VEILIG GEBIED!'



BESCHERMEN, BENUTTEN EN
ONTWIKKELEN VAN DE NATUUR
'IK WOON IN EEN GROEN EN GEZOND
GEBIED!'



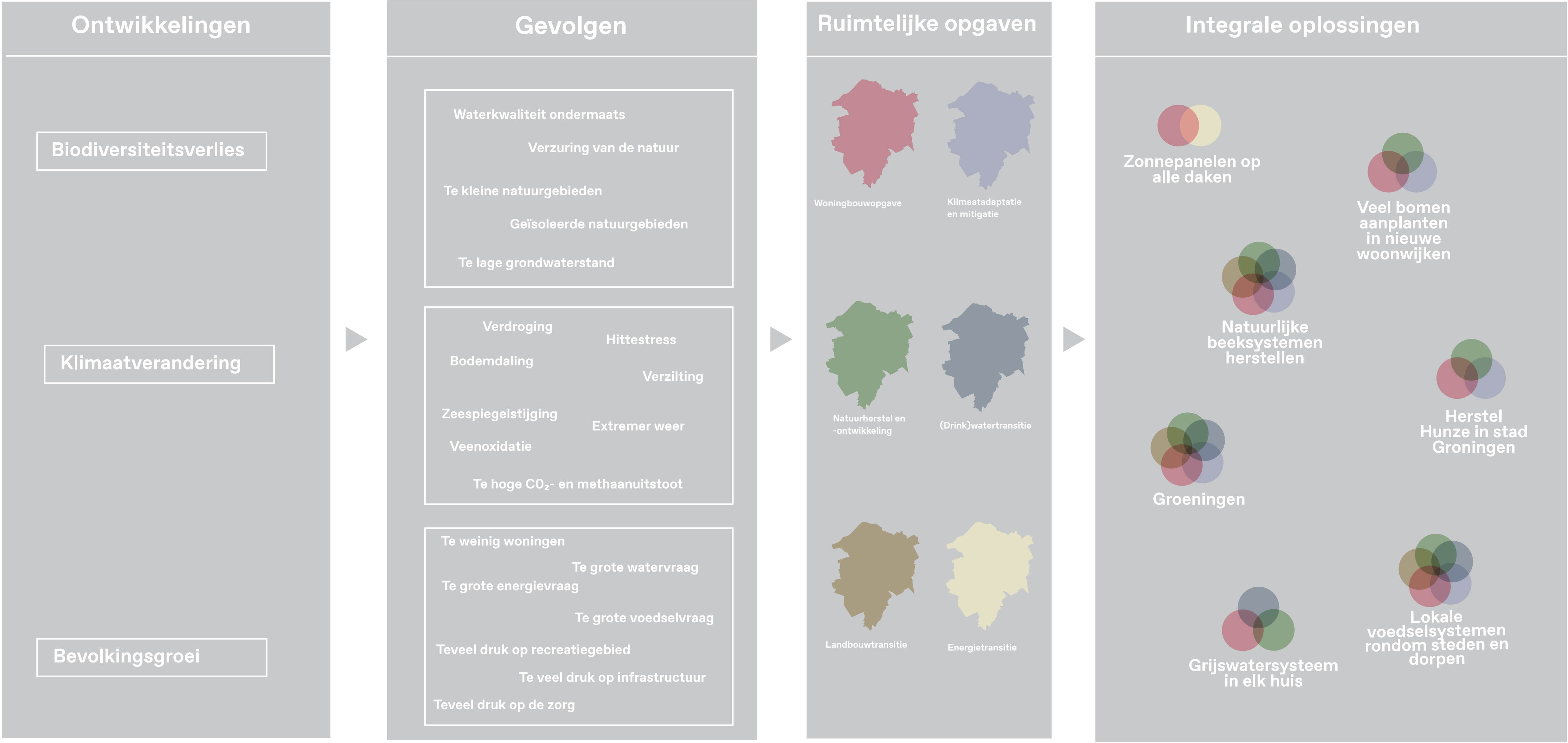
BRENG HET GROEN NAAR DE MENSEN
EN DE MENSEN NAAR HET GROEN
'IK WOON HEEL DICHTBIJ HET GROEN!'

Werkwijze: principes voor integrale gebiedsontwikkeling

04 VOORBEELDEN VAN EEN INTEGRALE VERSTEDELIJKINGS- AANPAK

- Programma Woningbouw
- Programma Water en Bodem Sturend
- Programma Bodem en Ondergrond:
- Programma Integraal Rivier Management (IRM)
- Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP)
- Deltaprogramma
- Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG):
- Programma Natuur/Agenda Natuurinclusief
- Programma Energiehoofdstructuur (PEH)
- Nationaal Plan Energiesysteem
- Programma Noordzee en partiële herziening en VAWOZ
- Programma Regionale Energiestrategieën
- Beleidsbrief Zon
- Beleidsbrief Datacenters
- Programma Werklocaties, ruimte voor economische activiteit
- Programma Circulaire Economie
- Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
- Verkenning versterken verstedelijkingsopgave
Zuid, Oost en Noord Nederland
- Programma Erfgoeddeal
- Programma gezonde en groene leefomgeving
- Nationaal Milieuprogramma
- Ruimte voor defensie
- Bossenstrategie als onderdeel van klimaatakkoord

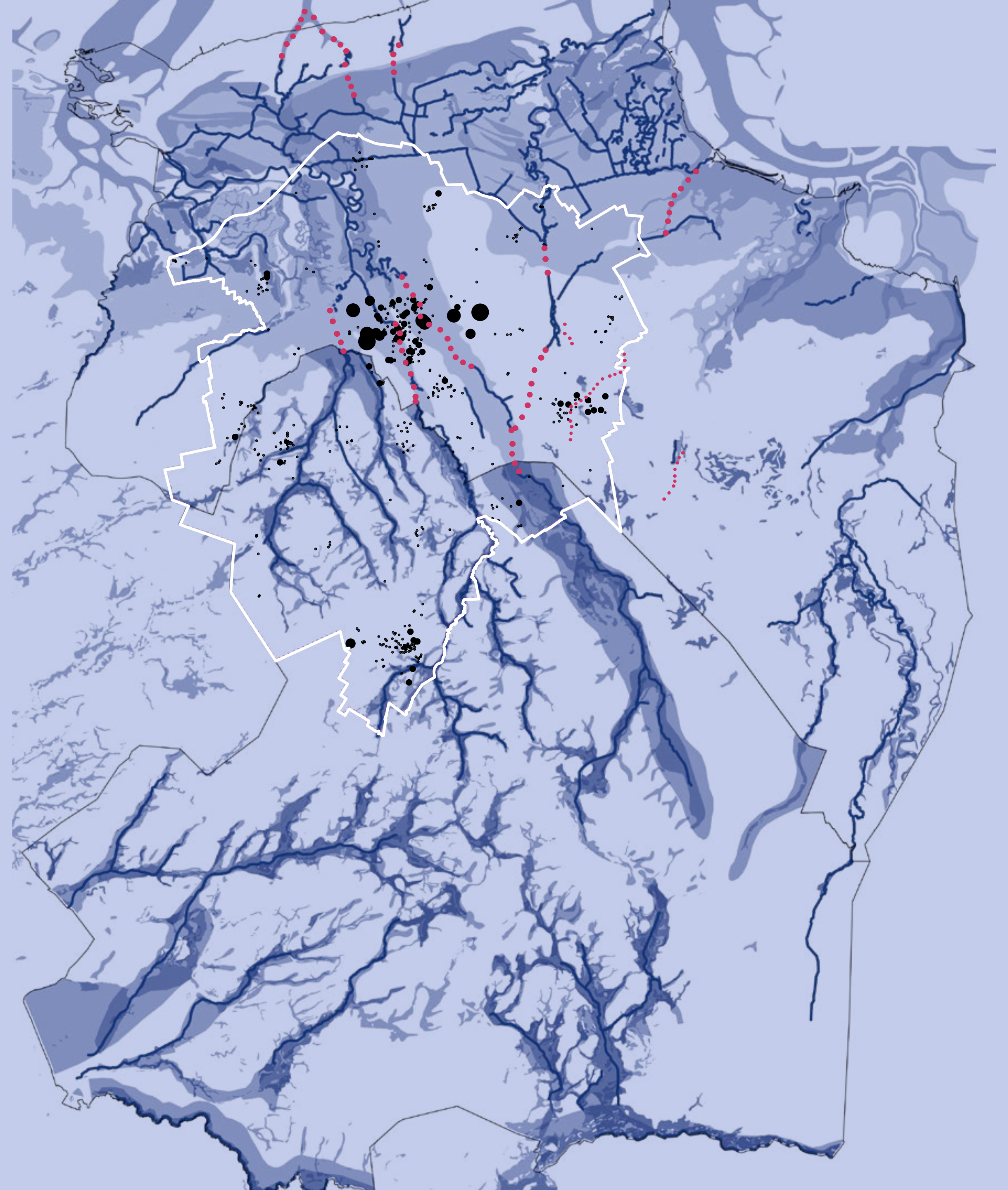
Rijksprogramma's genoeg - grijp je kans!



Maar doe het wel integraal

Verstedelijking inzetten voor de watertransitie

Rondom Groningen ligt een grote kans
om het natuurlijke watersysteem te
herstellen



Water vasthouden

De Waterbatterij

B+B

Legenda

- veengrond
- veenmoeras
- hoogveen
- open water
- rivier de Hunze
- hunzezone
- kwelsloot aan de flank
- grasland
- bos
- heide
- zandverstuiving
- houtwallen flank
- pingonines
- helophytenfilter
- natte teelten landbouw
- industriezone; riet en wilgenteelt
- historische bebouwing
- Groningen
- ecolodges
- infrastructuur
- padenstructuur
- vlonderpad



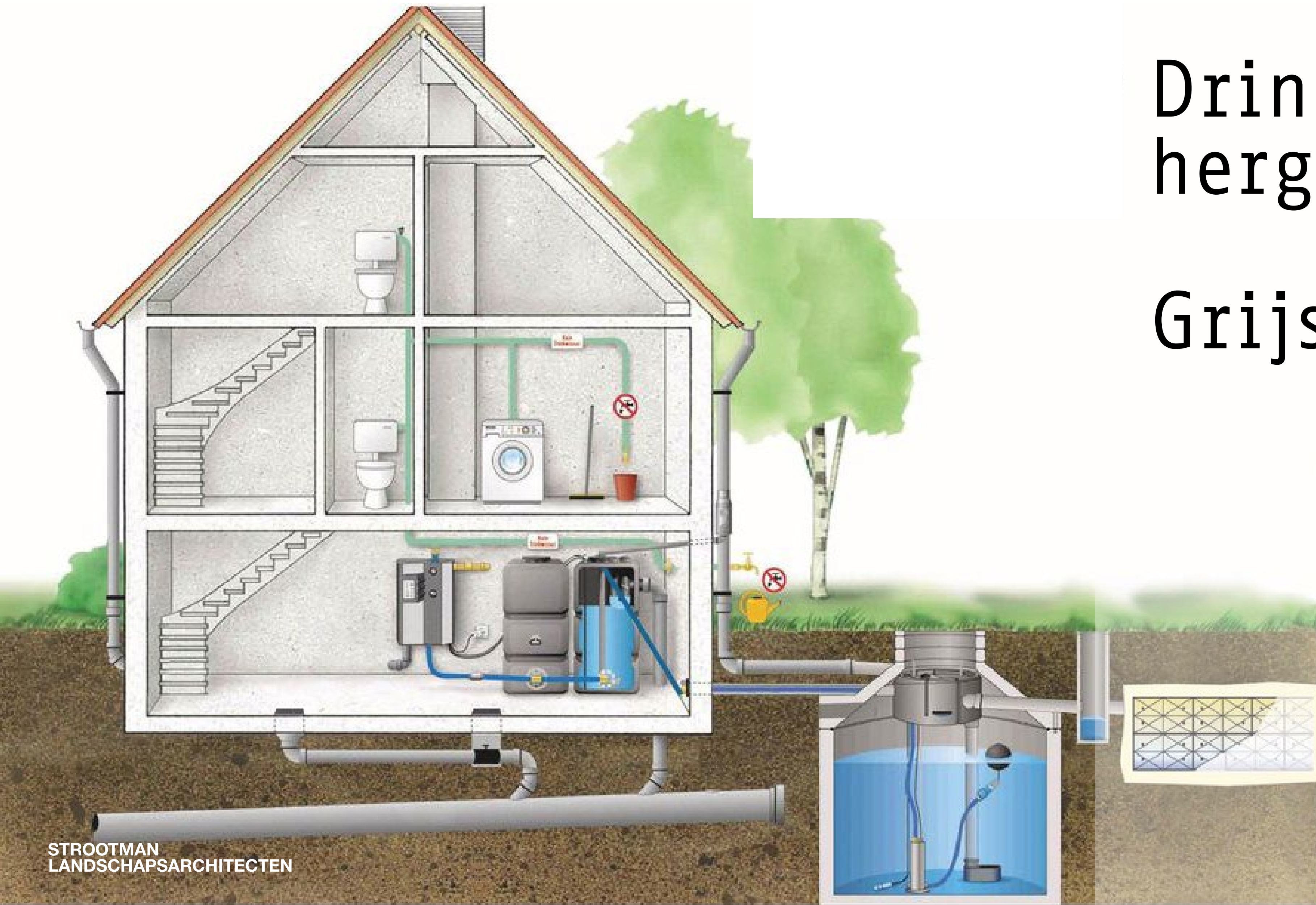


Drinkwater
besparen

Industriewater-
zuivering voor
Google Eemshaven

Drinkwater hergebruiken

Grijswatersysteem



An aerial photograph of a city, likely Rotterdam, showing a dense urban grid. A white outline highlights a specific area in the lower-left quadrant, which is a mix of open land and some existing buildings. The text 'Suikerunie-terrein' is overlaid on the top left, and '4500 woningen' is overlaid on the highlighted area.

Suikerunie-terrein

4500
woningen

Dat kan op
woningniveau,
maar ook op
wijkniveau

- 
- An aerial photograph of a water treatment park. A central pond is surrounded by a complex network of green, vegetated channels and islands. The surrounding area is densely forested with tall trees. The overall design is a blend of natural and engineered elements.
- Drinkwatertransitie
 - Opvang bij piekbuien
 - Verkoeling
 - Gezonde leefomgeving
 - Bossenstrategie
 - Biodiversiteit

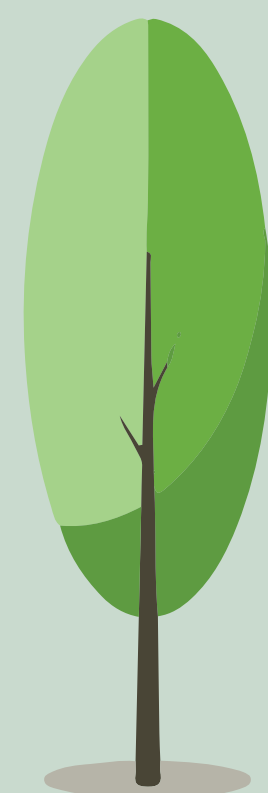
Waterzuiveringspark Lankheet
(Strootman landschapsarchitecten)

Verstedelijking inzetten voor de bossenstrategie

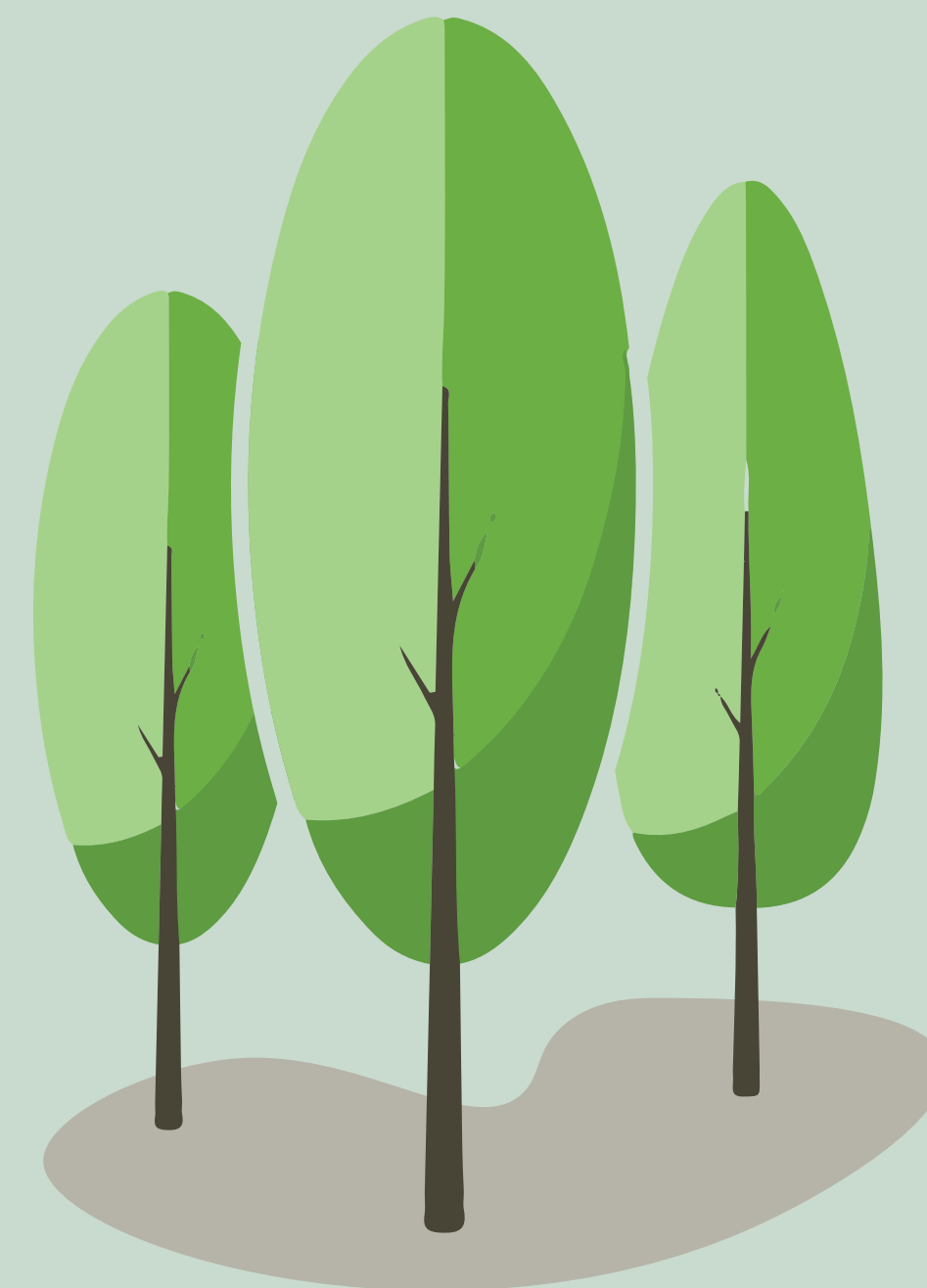
met 2,5 boom per woning haal je al de doelen van de bossenstrategie. Moeten we niet hoger inzetten?



38.940 woningen

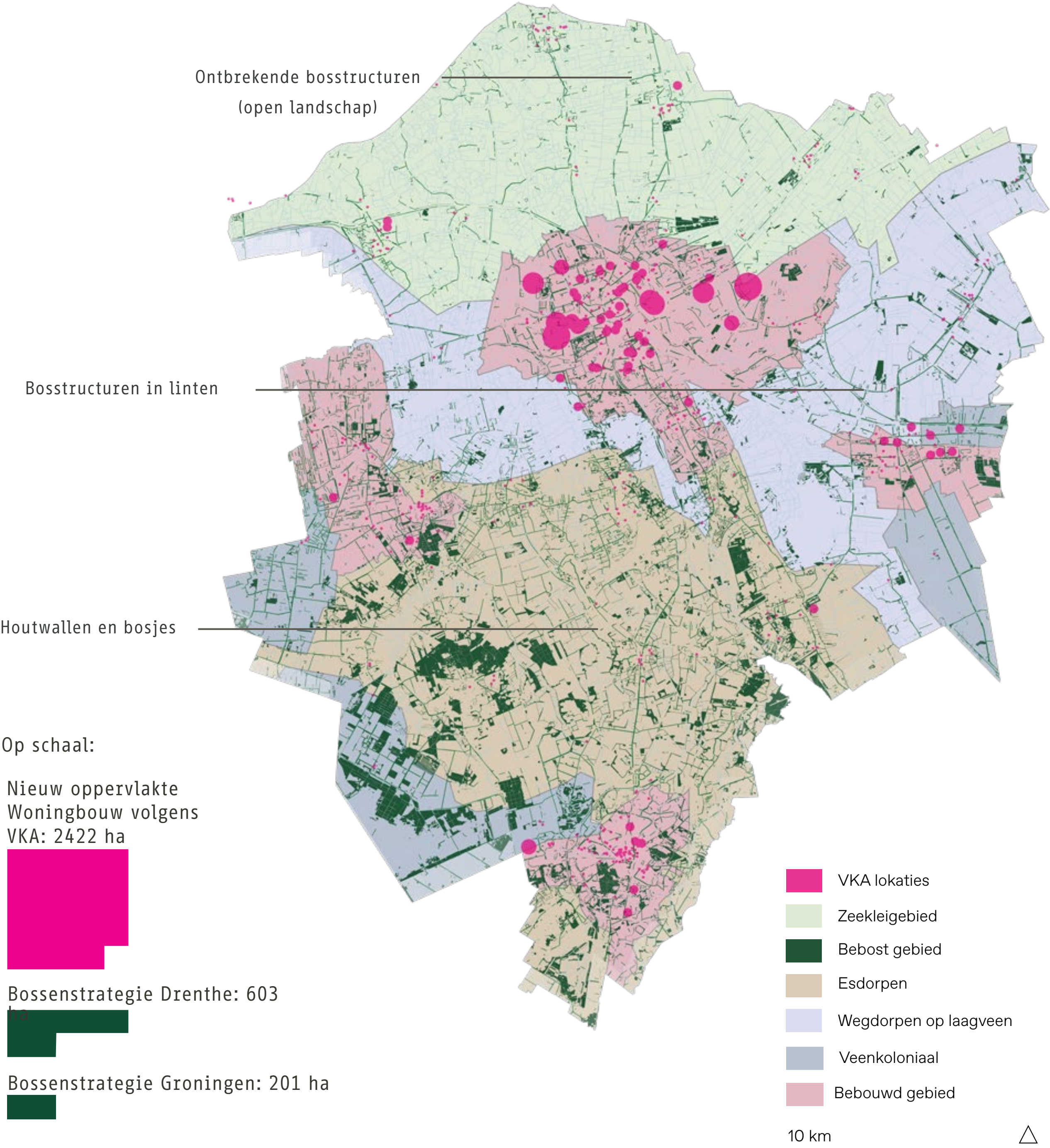


x 0.021 ha (2,5 bomen)



= 804 ha extra bebost gebied
= 100% doel bossenstrategie RGA

Bij elk landschap hoort een andere bomenstrategie

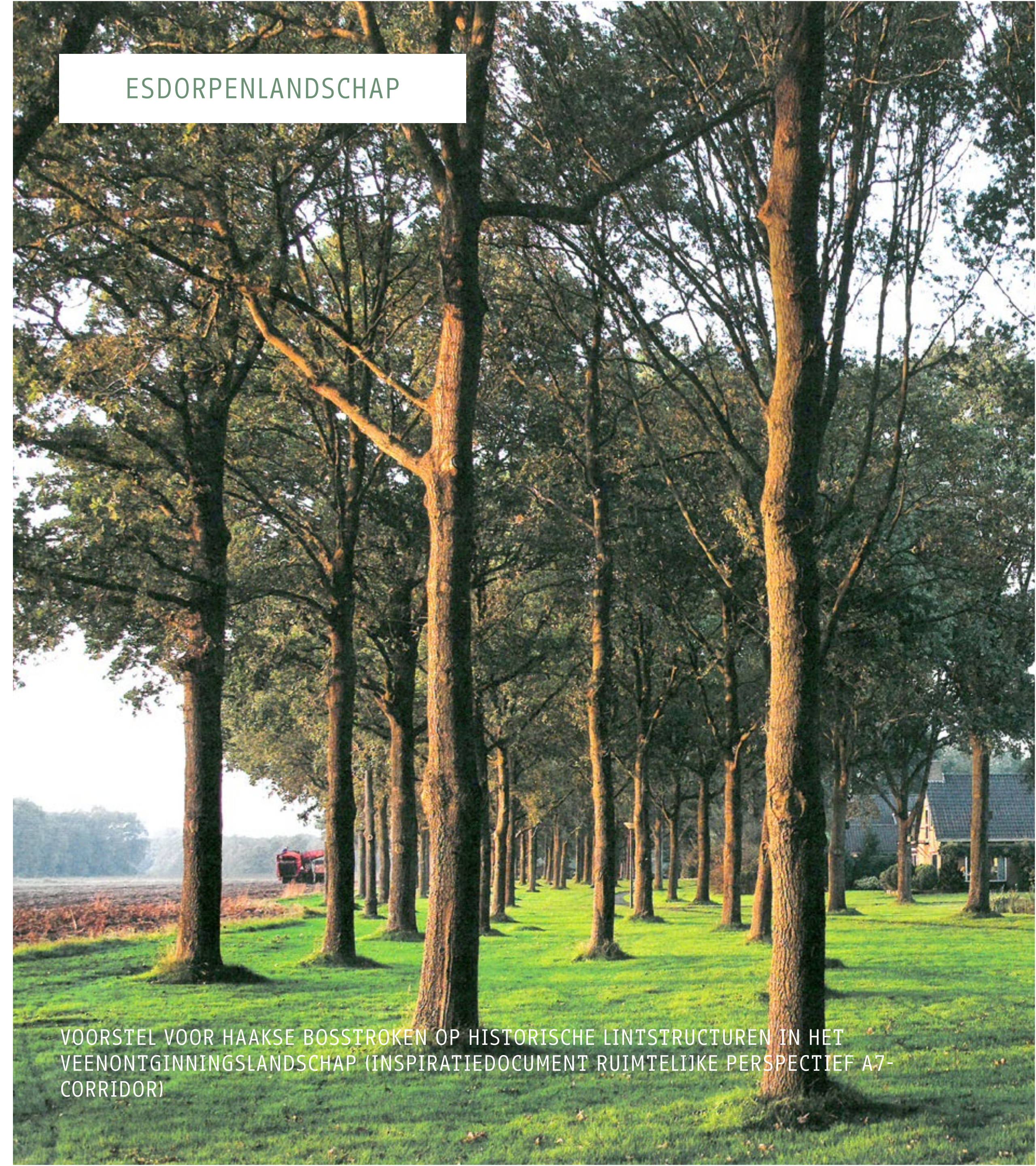


VEENONTGINNINGSLANDSCHAP



VOORSTEL VOOR HAAKSE BOSSTROKEN OP HISTORISCHE LINTSTRUCTUREN IN HET VEENONTGINNINGSLANDSCHAP (INSPIRATIEDOCUMENT RUIMTELIJKE PERSPECTIEF A7-CORRIDOR)

ESDORPENLANDSCHAP



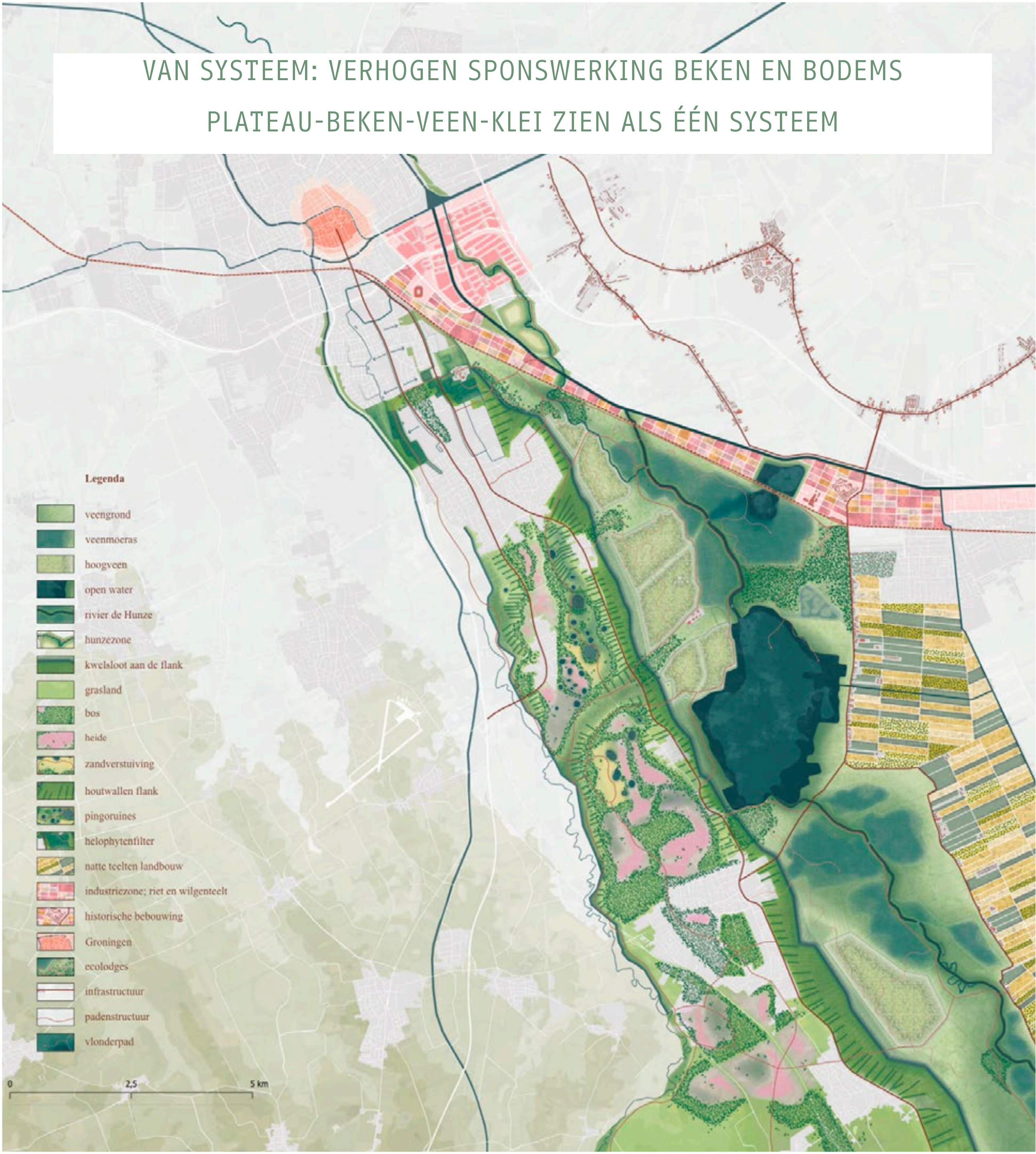
VOORSTEL VOOR HAAKSE BOSSTROKEN OP HISTORISCHE LINTSTRUCTUREN IN HET VEENONTGINNINGSLANDSCHAP (INSPIRATIEDOCUMENT RUIMTELIJKE PERSPECTIEF A7-CORRIDOR)

Verstedelijking inzetten voor klimaatadaptatie

Maatregelen voor klimaatadaptatie neem je op alle schaalniveaus



VAN SYSTEEM: VERHOGEN SPONSWERKING BEKEN EN BODEMS
PLATEAU-BEKEN-VEEN-KLEI ZIEN ALS ÉÉN SYSTEEM



TOT WIJK: WIJKEN IN OVERSTROMINGSGEVOEL GEBIED ZIJN BEREKEND
OP EEN FLUCTUEREND WATERPIJL

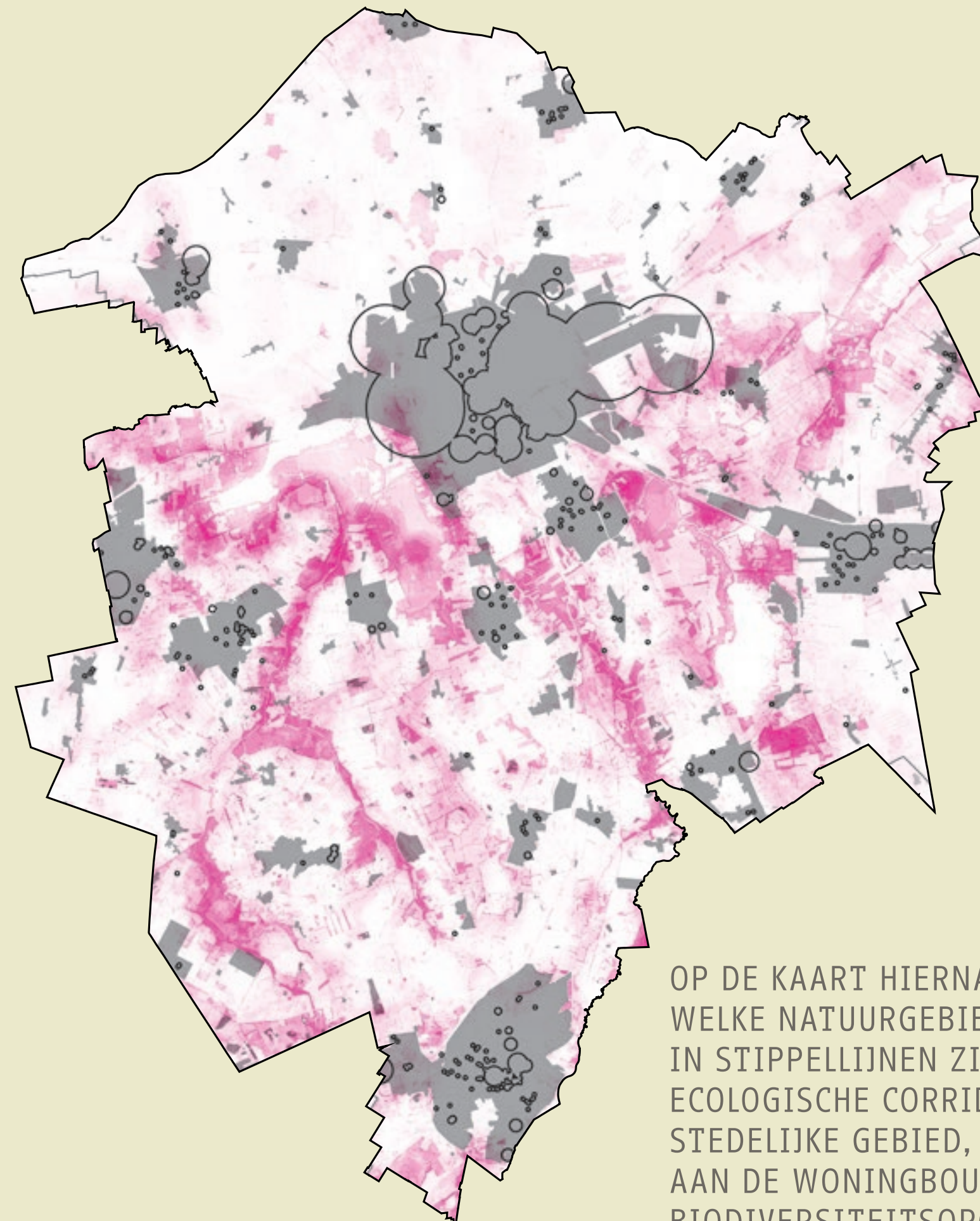


TOT WONING: GROENE DAKEN

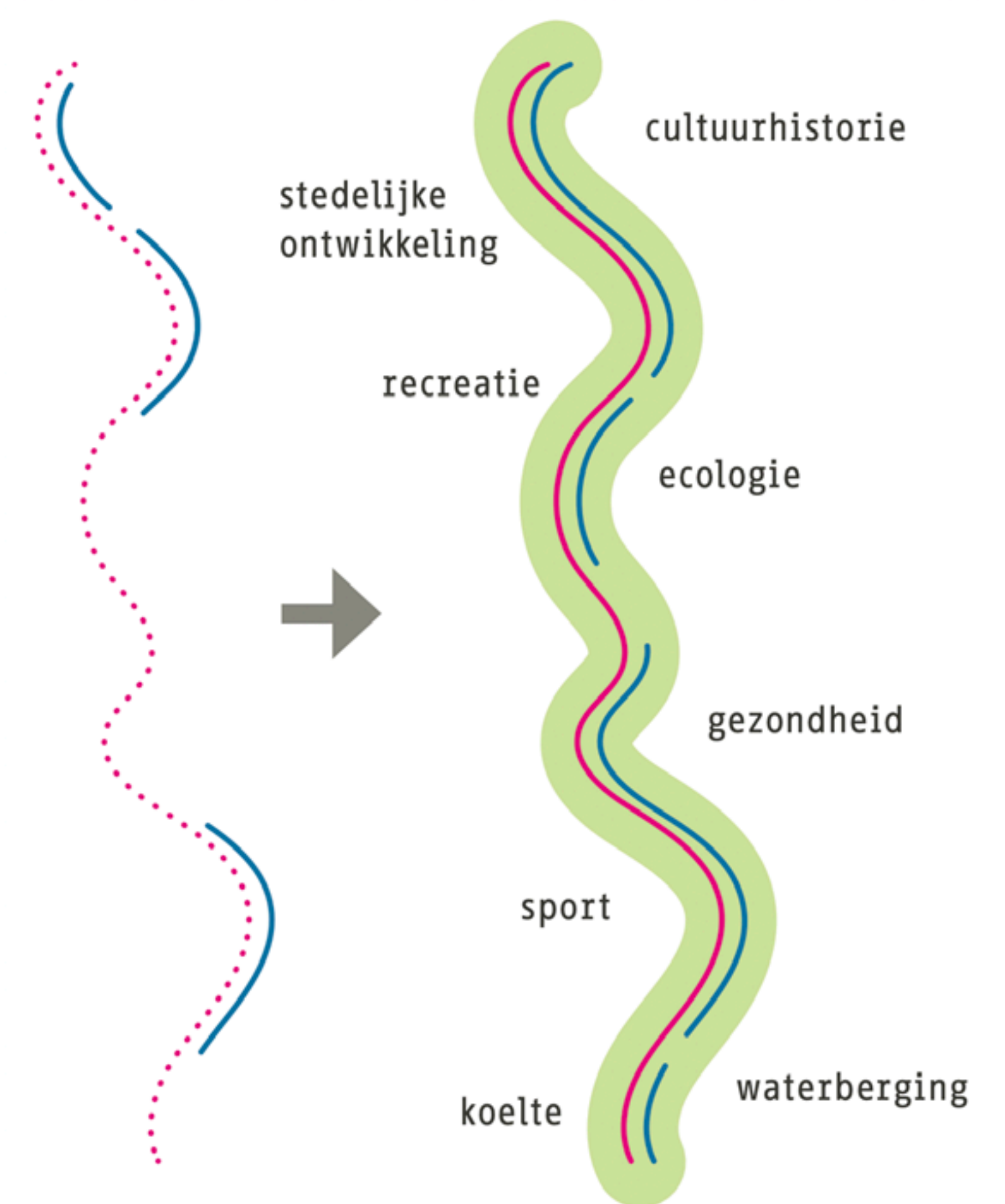
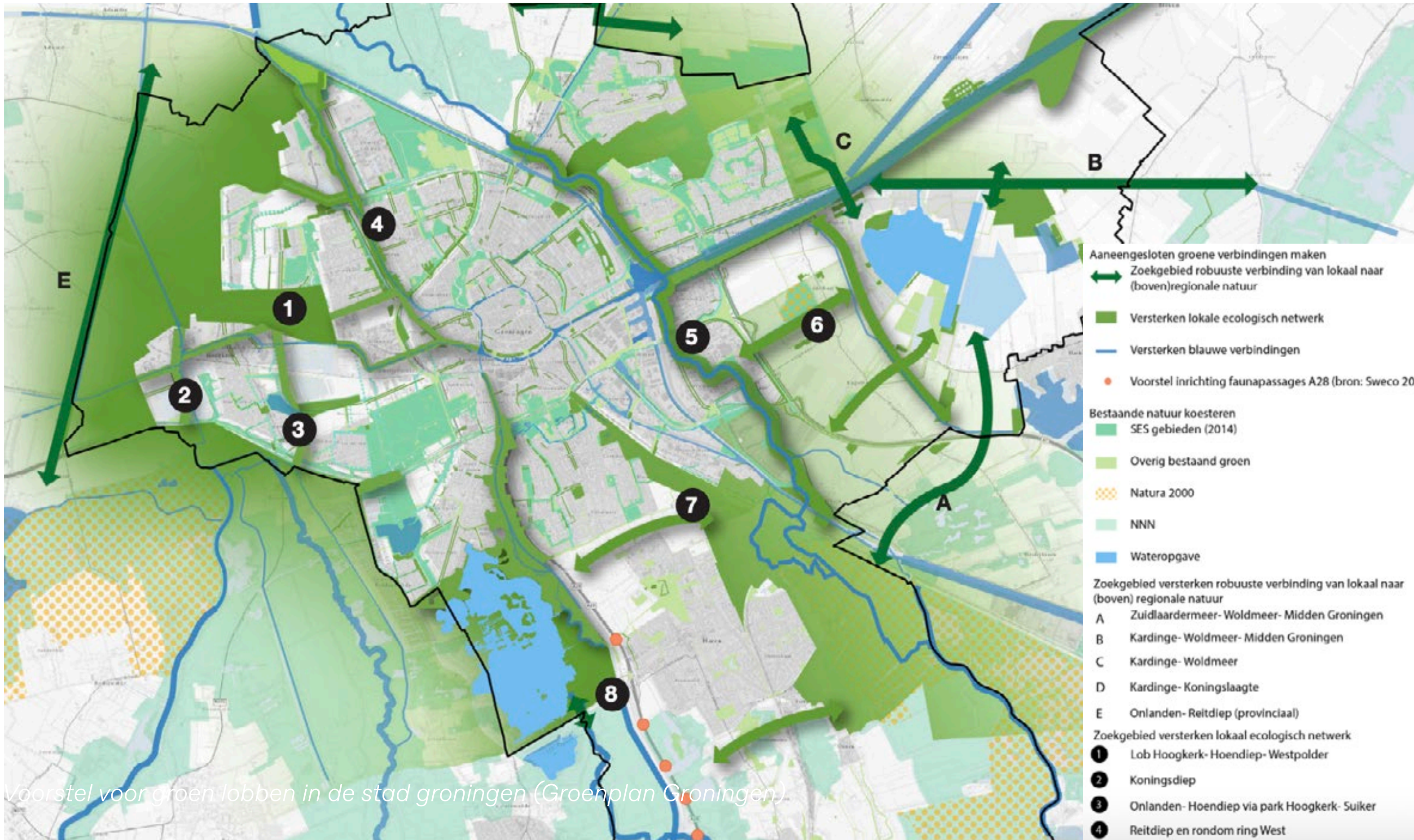


Verstedelijking verweven met biodiversiteit

- Biodiversiteit in het stedelijk en landelijk gebied zijn fors afgenomen, ook in de RGA.
- In het landschap van de RGA is veel potentie om de biodiversiteit te vergroten



OP DE KAART HIERNAAST ZIE JE OP WELKE NATUURGEBIEDEN DRUK STAAT. IN STIPPELLIJNEN ZIJN MOGELIJKE ECOLOGISCHE CORRIDORS INGETEKEND DOOR STEDELIJK GEBIED, WAAR TEGELIJKERTIJD AAN DE WONINGBOUWOPGAVE EN DE BIODIVERSITEITSOPGAVE GEWERKT ZOU KUNNEN WORDEN.



De stad met ecologische corridors

Verstedelijking koppelen aan de gezondheid van bewoners



Bijvoorbeeld Brink Zuidlaren

Dagelijks groen
30 sec.



Bijvoorbeeld Noorderplantsoen

Wekelijks groen
300 sec.



Bijvoorbeeld Ballooërveld

Maandelijks groen
3000 sec.





Assen Havenkwartier:
+/- 1000 nieuwe inwoners

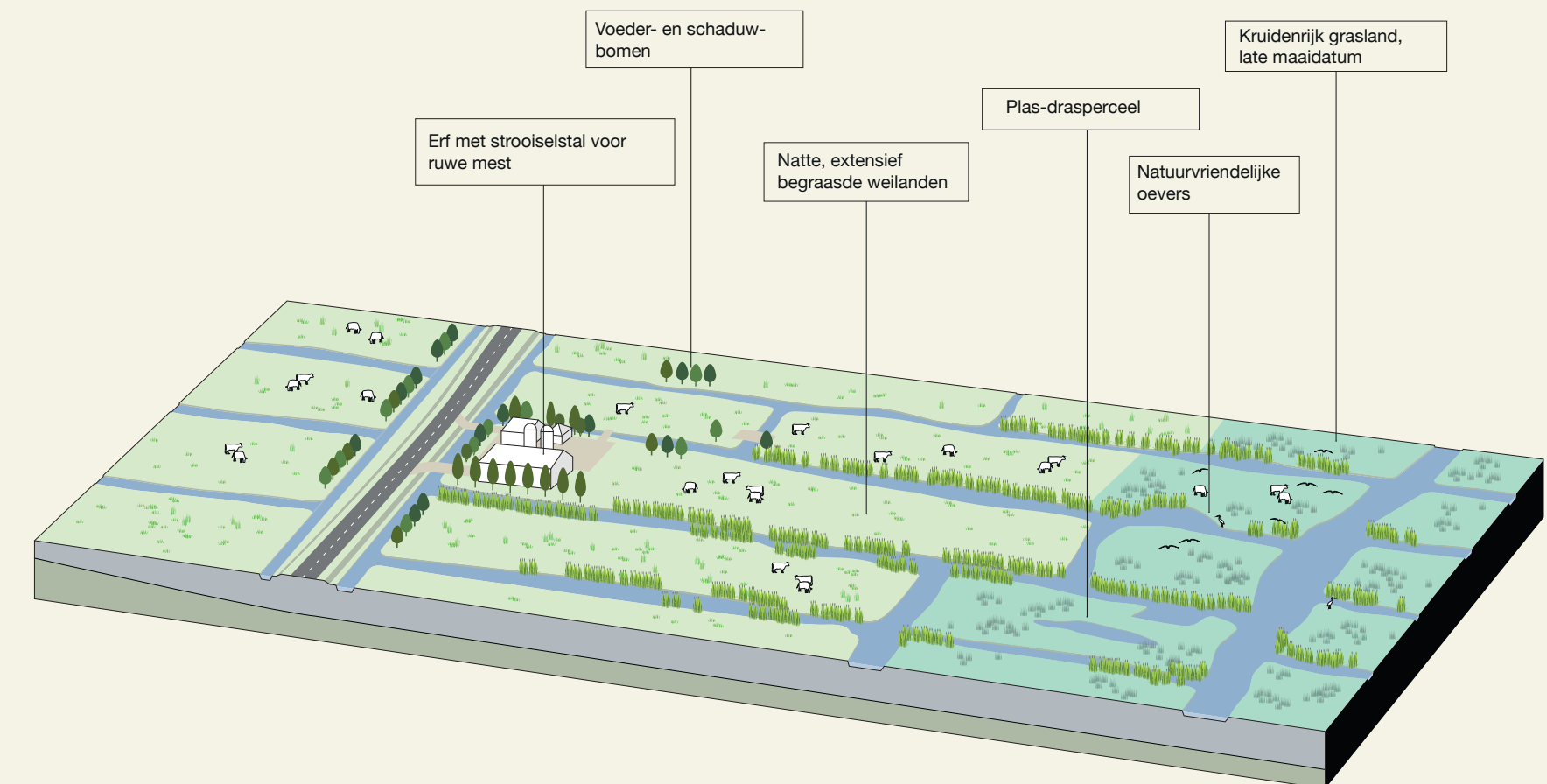
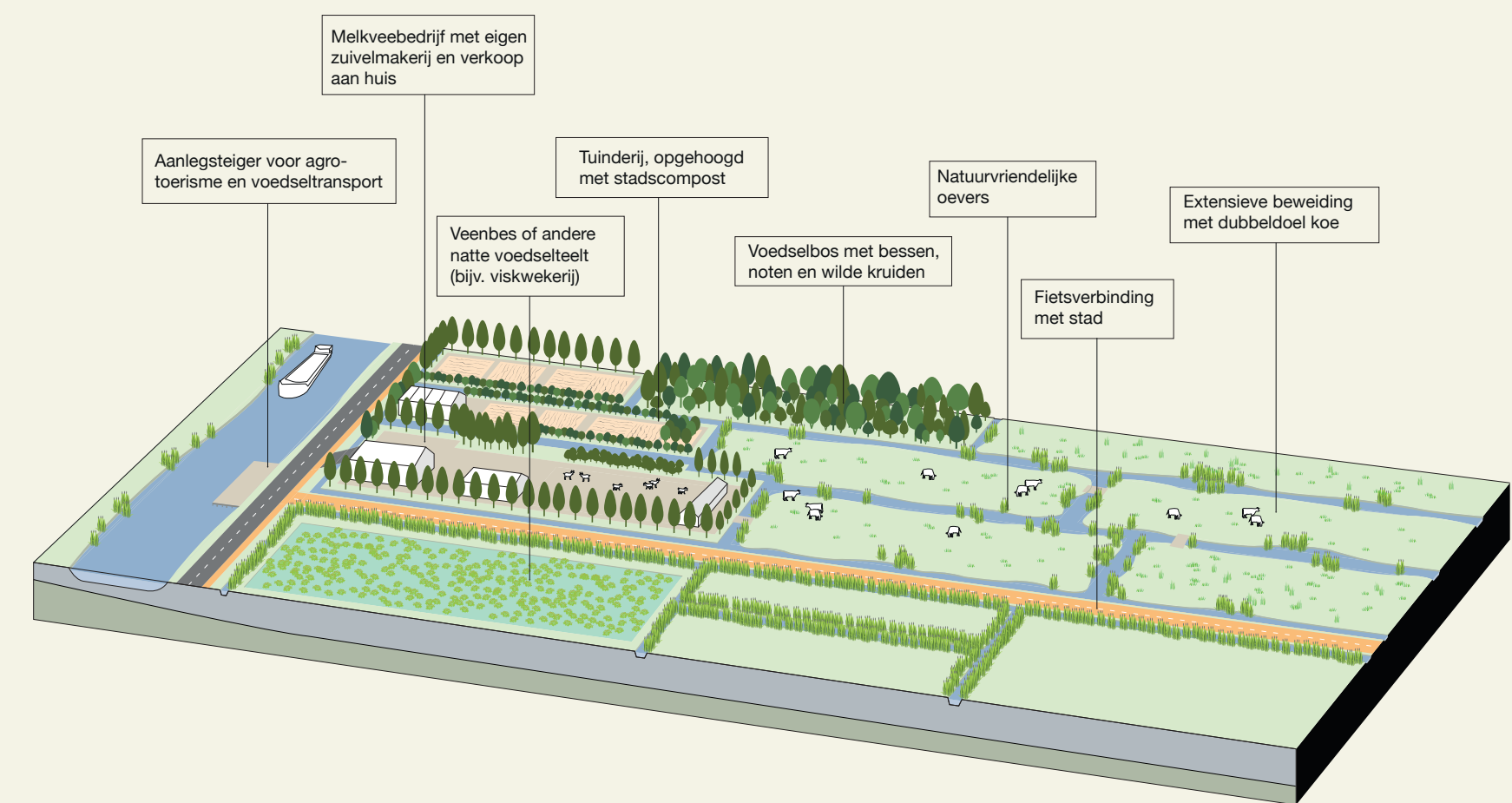
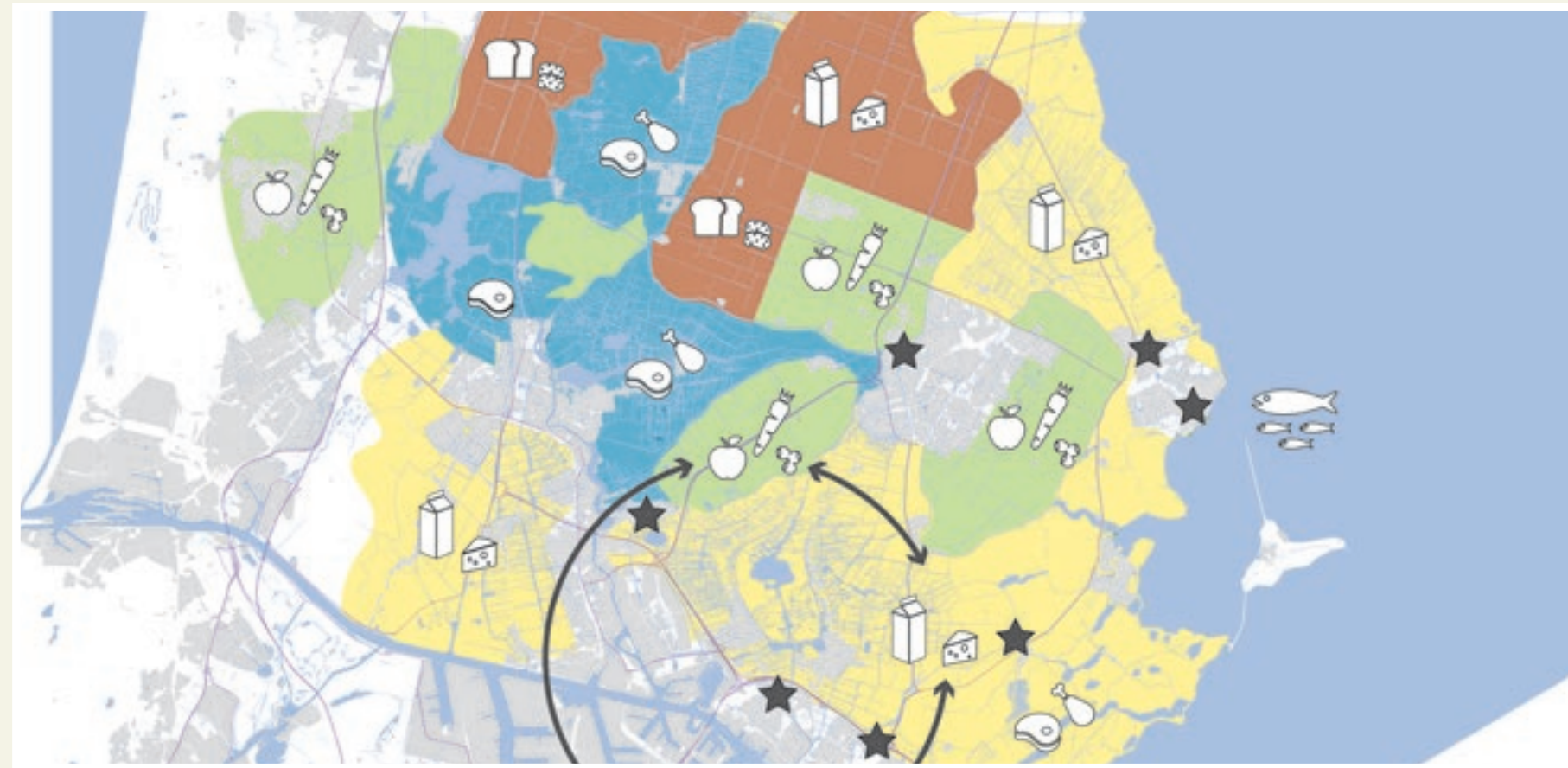
Kanaal

Spoorlijn

Nationaal park Drentsche Aa

Mensen in beweging brengen door aantrekkelijke routes

Verstedelijking en de landbouwtransitie



Laag Holland voedselscenario's



Boeren, burgers en buitenlui verbinden

05 ADVIES VOOR GEVOLG

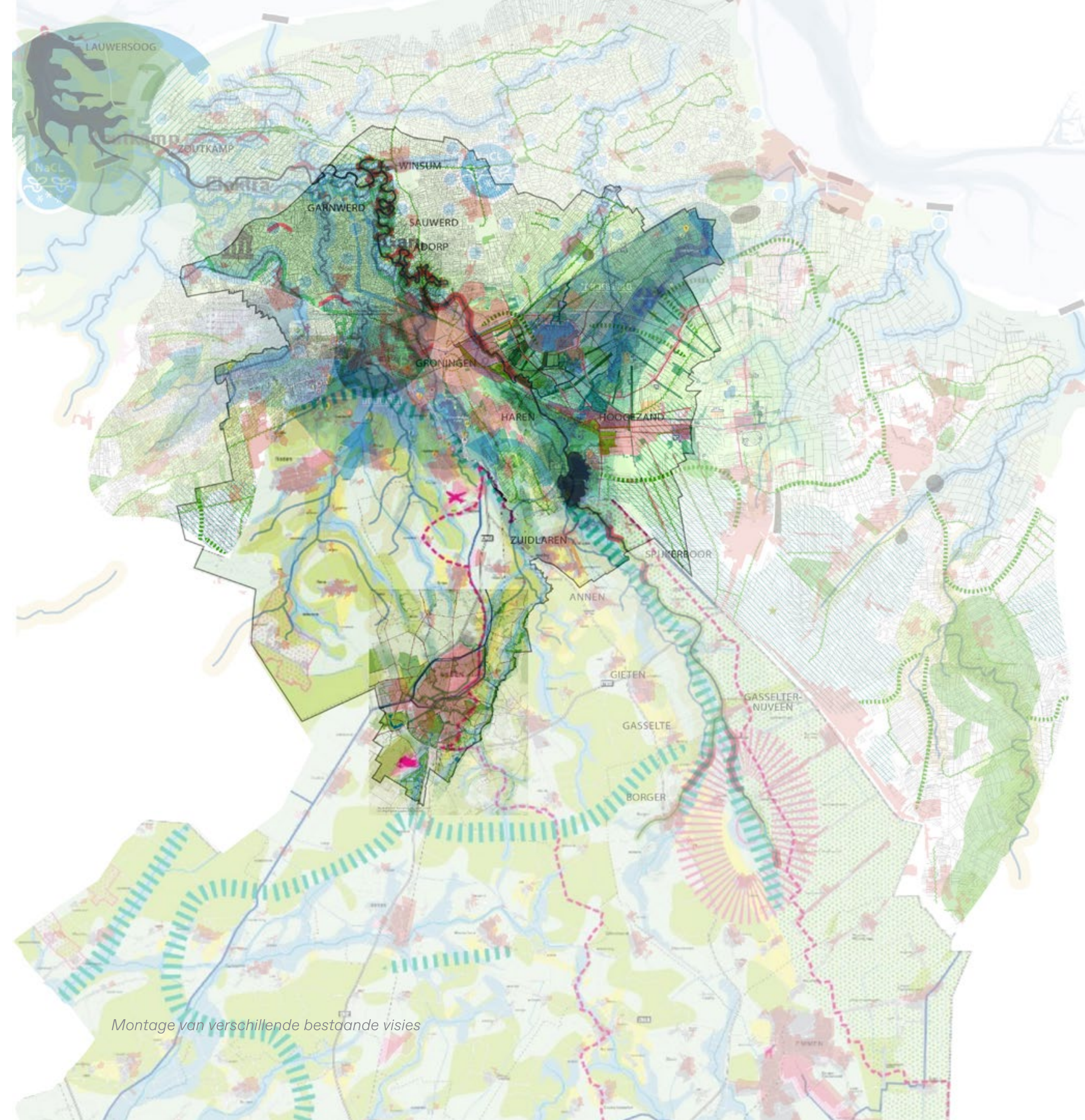
Advies 1. Maak een vergezicht vanuit de onderste laag (van vlinder naar paradijsvogel)

Advies 2. Leg doelen zo concreet mogelijk vast

Advies 3. Wacht niet af, maar bouw aan het landschap

Advies 4. Betrek inwoners

Advies 5. Zorg voor goede gouvernance:
Wie moet wat oppakken met welk doel?
Wie heeft/krijgt welke verantwoordelijkheid?



DE GROENBLAUWE LAAG

ONDERDEEL VAN ONTWIKKELPERSPECTIEF REGIO GRONINGEN ASSEN (CONCEPT)