

'Bodem en water sturend en verbindend'

Over de toekomst van het landelijk gebied rondom Alkmaar



Alkmaar, 20 september 2022
Peter de Ruyter, landschapsarchitect

bron: Boskoops museum

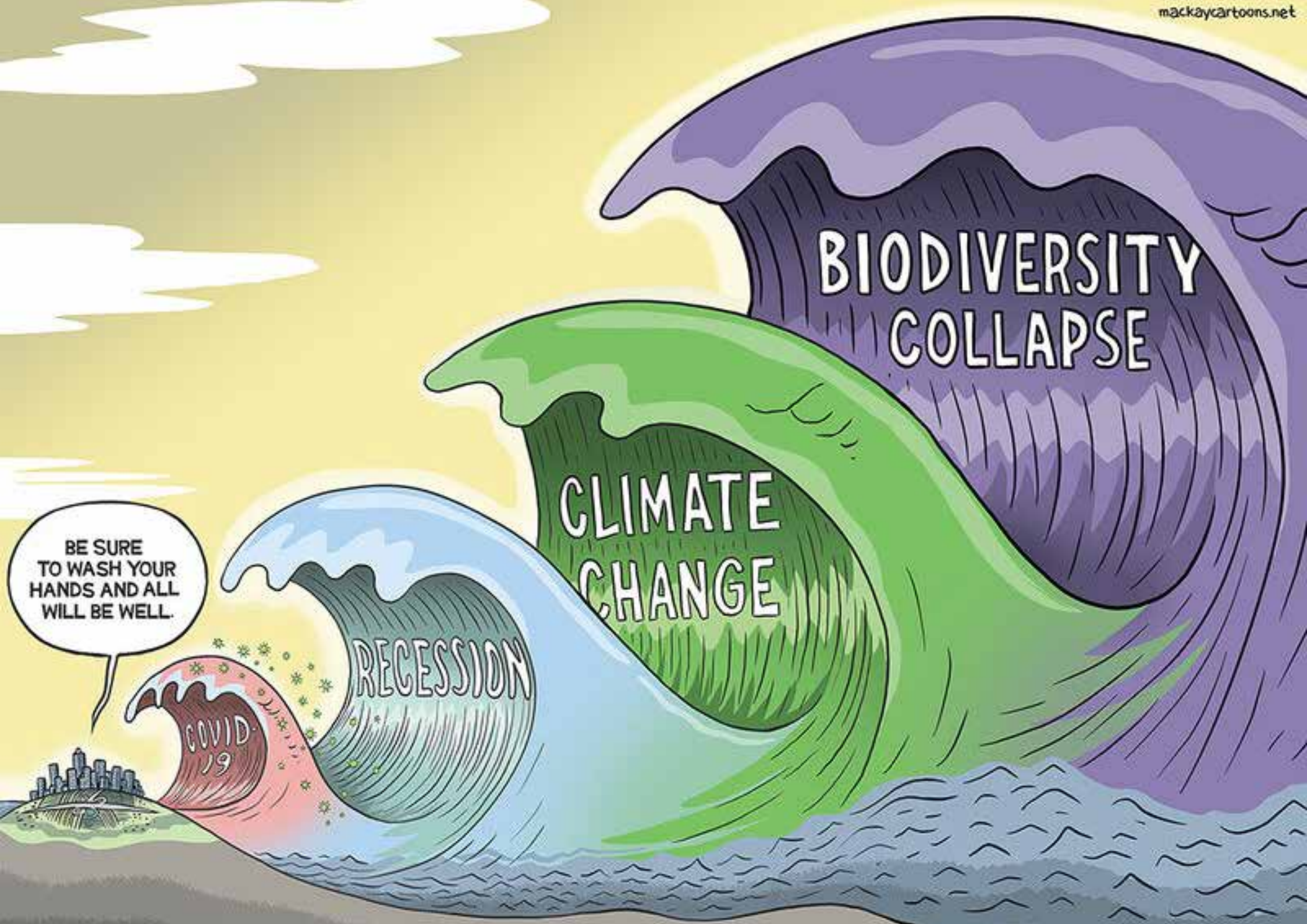


'Kind van het Veen'

‘Verandering is het enige onveranderlijke in het landschap’



Alle Hoesper, landschapsarchitect (1943 - 1997)



BE SURE
TO WASH YOUR
HANDS AND ALL
WILL BE WELL.

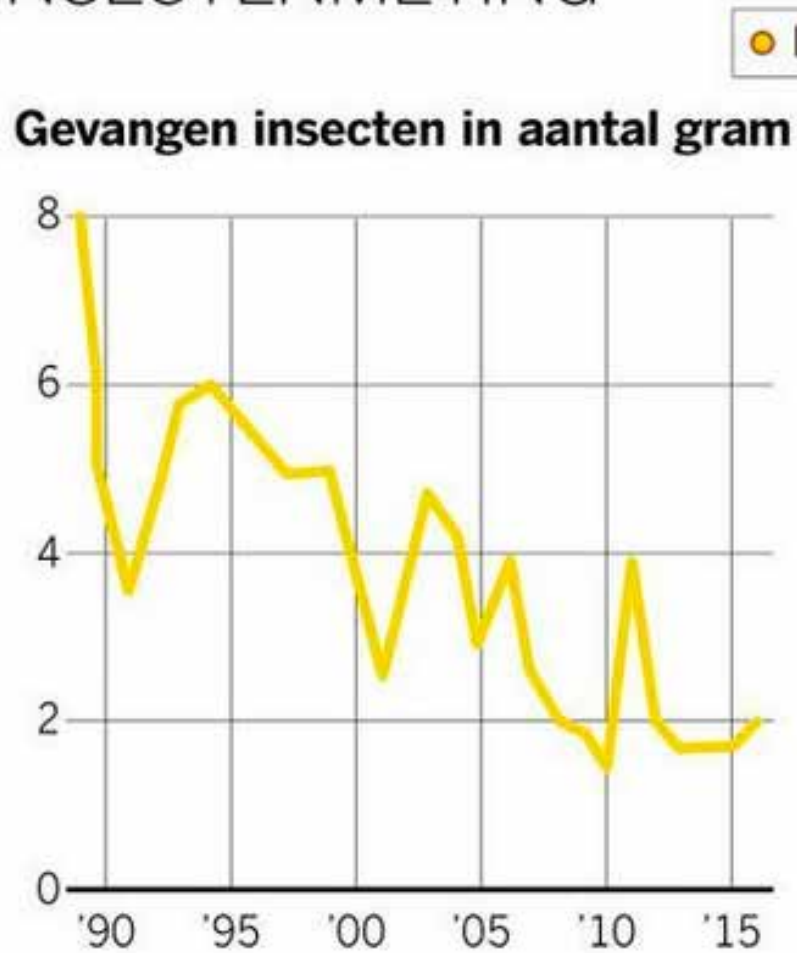
COVID-
19

RECESSION

CLIMATE
CHANGE

BIODIVERSITY
COLLAPSE

INSECTENMETING



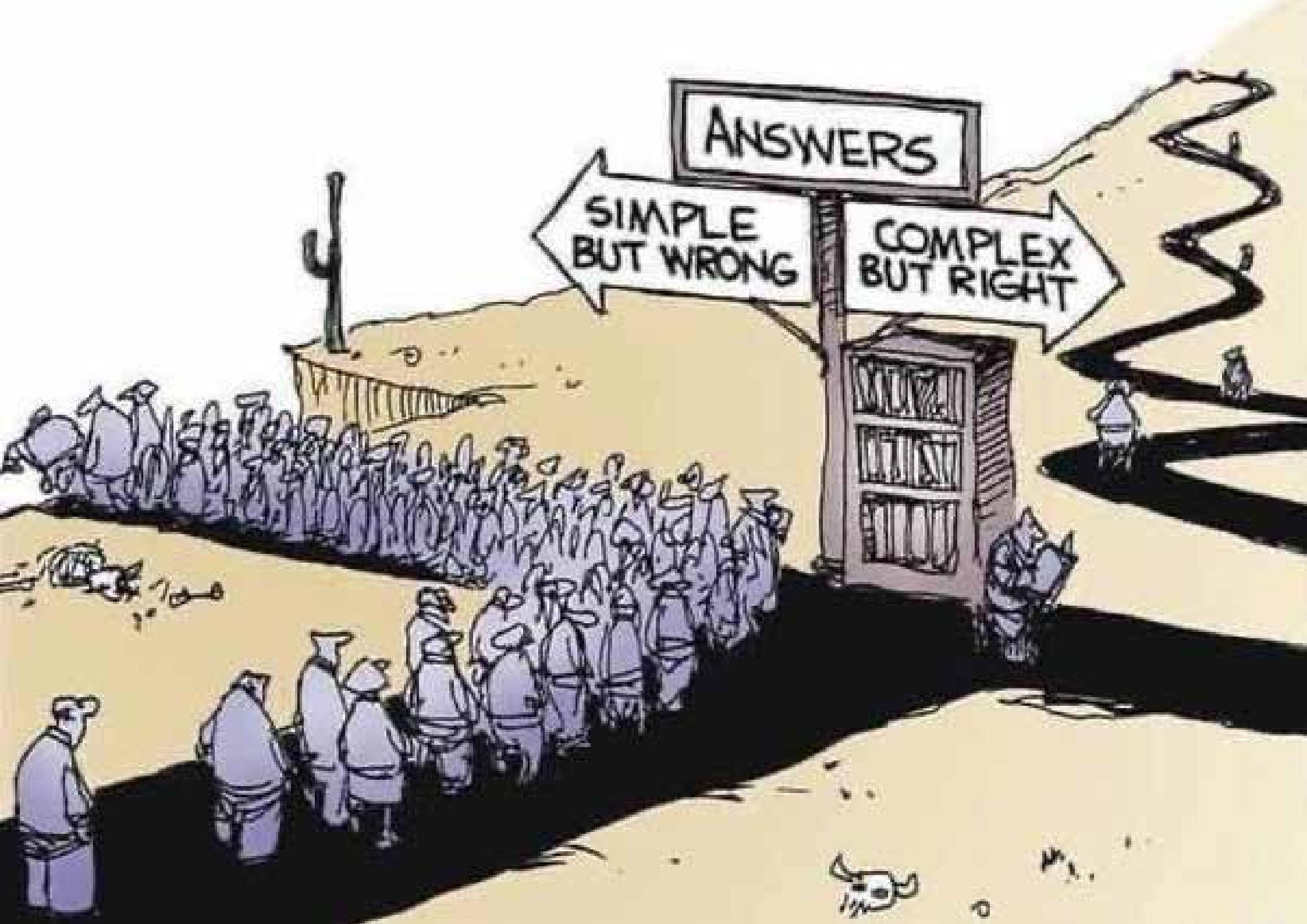
Beeld de Volkskrant

**Biodiversiteit; 'Het insect als kanarie in de kolenmijn',
Duits onderzoek uit 2017; terugloop van 75% in massa in de afgelopen 30 jaar.**

NOS - NTR



**Klimaatverandering; 'Oogsten is een oefening in nederigheid geworden'
(bron: Nieuwsuur, 13 september 2022)**



ANSWERS

SIMPLE
BUT WRONG

COMPLEX
BUT RIGHT



Regeerakkoord: water en bodem sturend bij ruimtelijke planvorming

H2O ACTUEEL · 15 DECEMBER 2021



Water en bodem worden sturend bij ruimtelijke planvorming. Waterschappen worden daar eerder bij betrokken en de watertoets krijgt een dwingender karakter. Dat is inzet van het nieuwe kabinet, blijkt uit het vandaag gepresenteerde regeerakkoord. Er komt een minister voor Klimaat en Energie die regie voert over het beleid en het klimaatfonds, aldus het akkoord. In dat 'klimaat- en transitiefonds' zit 35 miljard euro voor de komende 10 jaar.

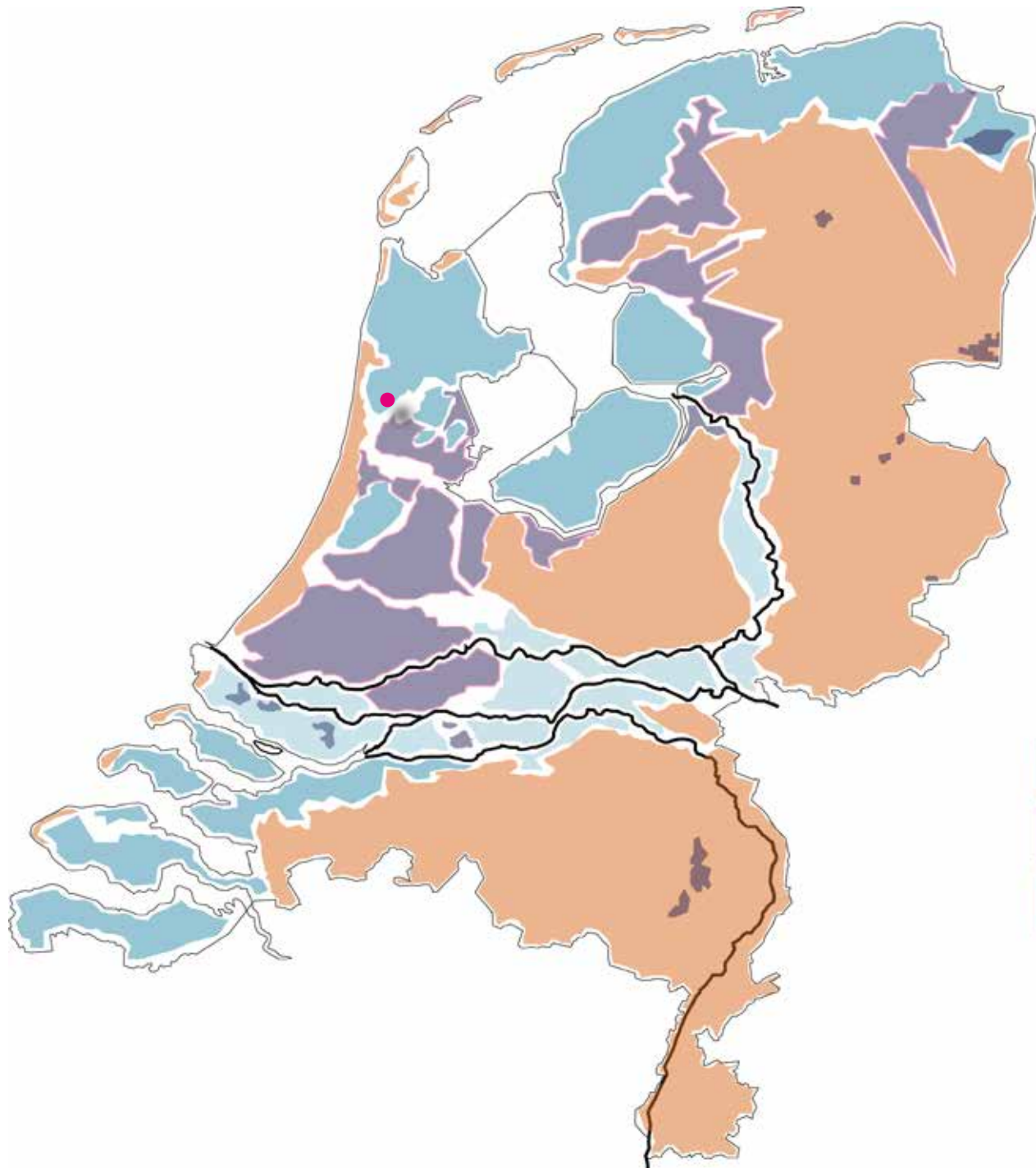
‘In de herwaardering van het ruimtelijk beleid zullen water en bodem weer meer sturend zijn voor alle ruimtelijke plannen’.

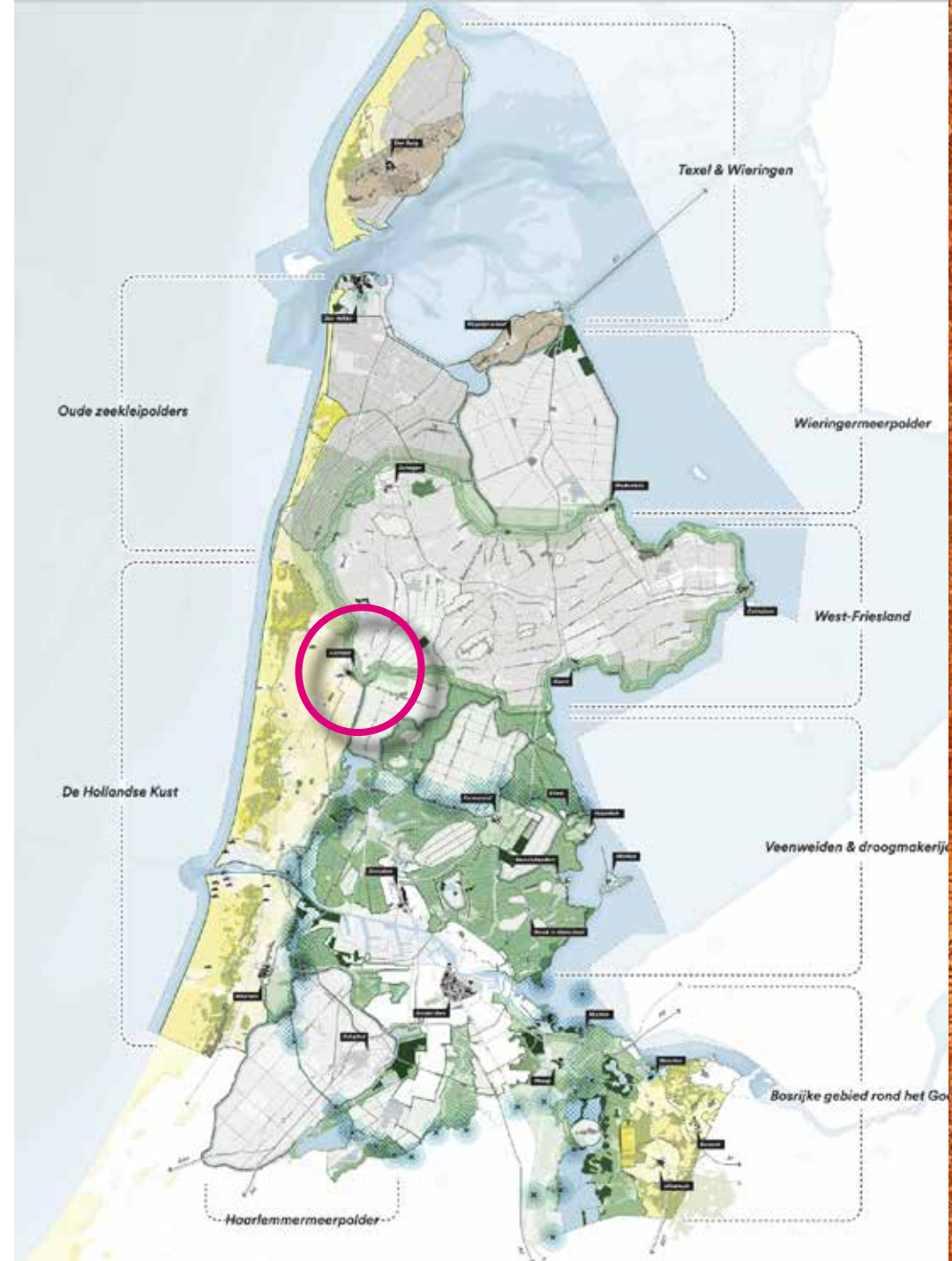
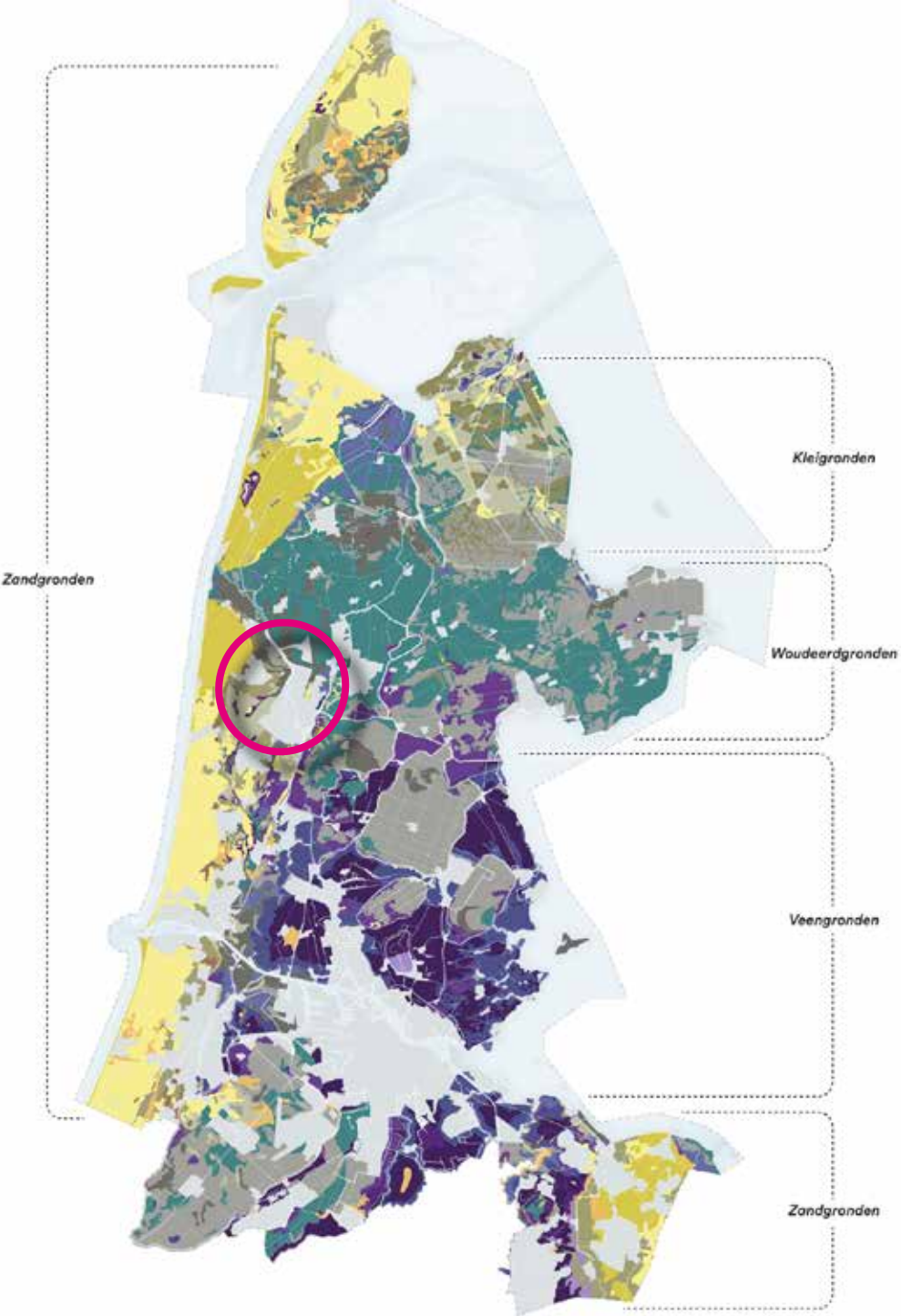
‘Er moet weer “geluisterd” worden naar wat de bodem en het water te vertellen hebben’.

(Ruimtelijke Ordeningsbrief aan tweede kamer van minister Hugo De Jonge voor Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening d.d. juni 2022)



Water en bodem vormen het DNA van onze delta





Bodemsoorten en landschapstypen NH. Bron: De cirkel rond! Kansen voor kringlooplandbouw in Noord-Holland in beeld, Het PON & Telos + Studio Marco Vermeulen in opdracht van Steven Slabbers, PARK Noord-Holland



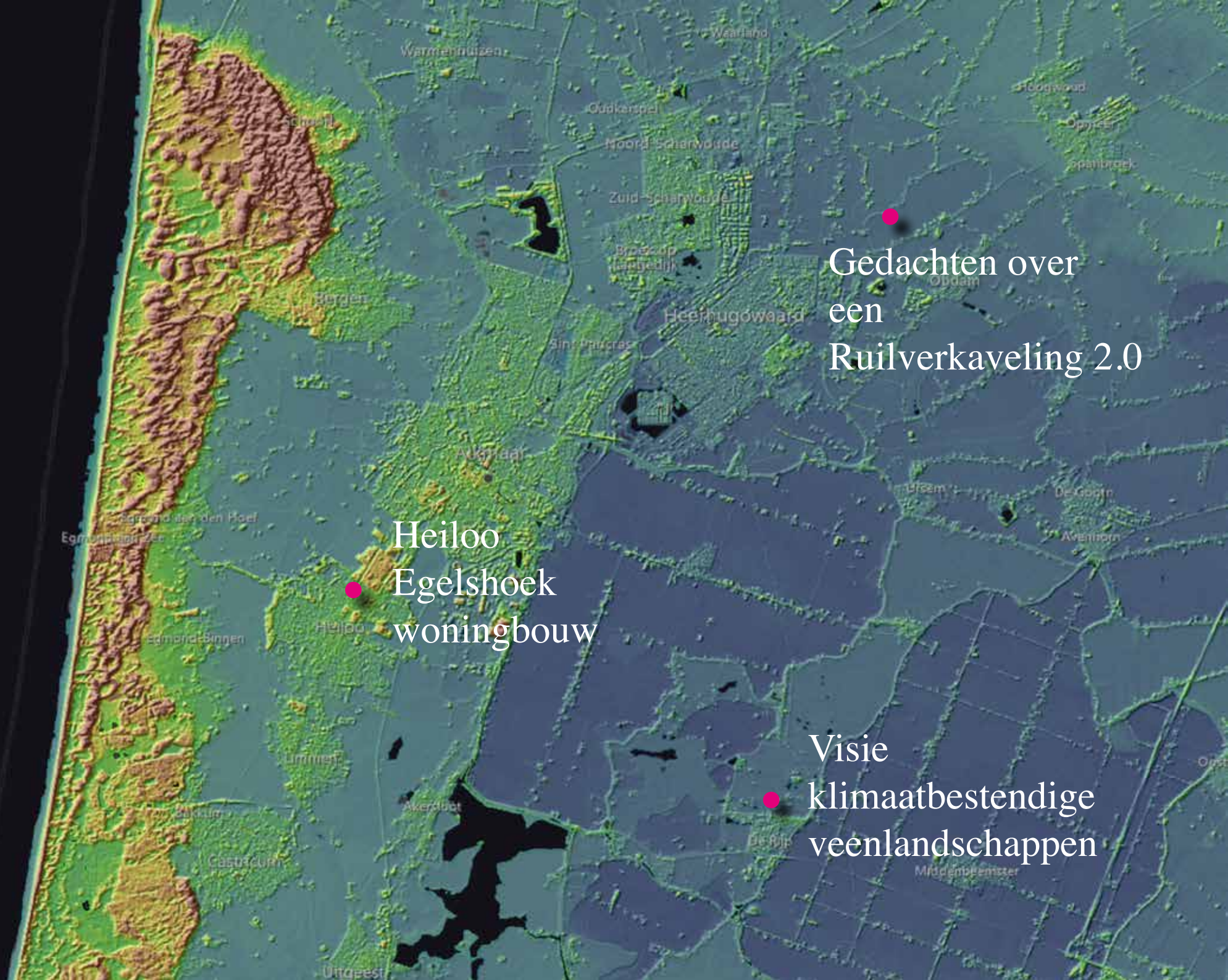
'Water en bodem leidend in 1573' - Van Alkmaar de victorie!

bron: Stedelijk Museum Alkmaar; Het door de Spaanse troepen belegerde Alkmaar gezien vanaf het noorden, op een schilderij uit 1580 van Pieter Adriaensz. Cluyt. Op het schilderij is de bestorming van de Friese Poort te zien.

A topographic map of the Alkmaar region in the Netherlands. The map uses a color gradient to represent elevation, with brown and orange indicating higher ground and green and blue indicating lower ground. The city of Alkmaar is centrally located, surrounded by a network of waterways and canals. Various villages and hamlets are labeled, including Warmenhuizen, Weerland, Hoogwoude, Oudkerkpel, Noord-Scharwoude, Zuid-Scharwoude, Broek op Langedijk, Obdam, Sint-Prisca, Ureem, De Gooite, Egmond aan den Hoef, Egmond aan Zee, Egmond-Binnen, Hilbeo, Ummer, Awerdrot, De Rijp, Middenbeemster, and Uitgeest. The map shows a complex landscape with a mix of land and water, typical of a polder region.

- Bodem en water sturend en verbindend
voor toekomstige ruimtelijke plannen -

Wat betekent dat concreet voor de
landschappen rondom Alkmaar?



Gedachten over
een
Ruilverkaveling 2.0

Heiloo
Egelshoek
woningbouw

Visie
klimaatbestendige
veenlandschappen

*‘Bodem en water
sturend en verbindend’*

*1. Landschap, stedenbouw en architectuur
(factor schaal en ruimte)*

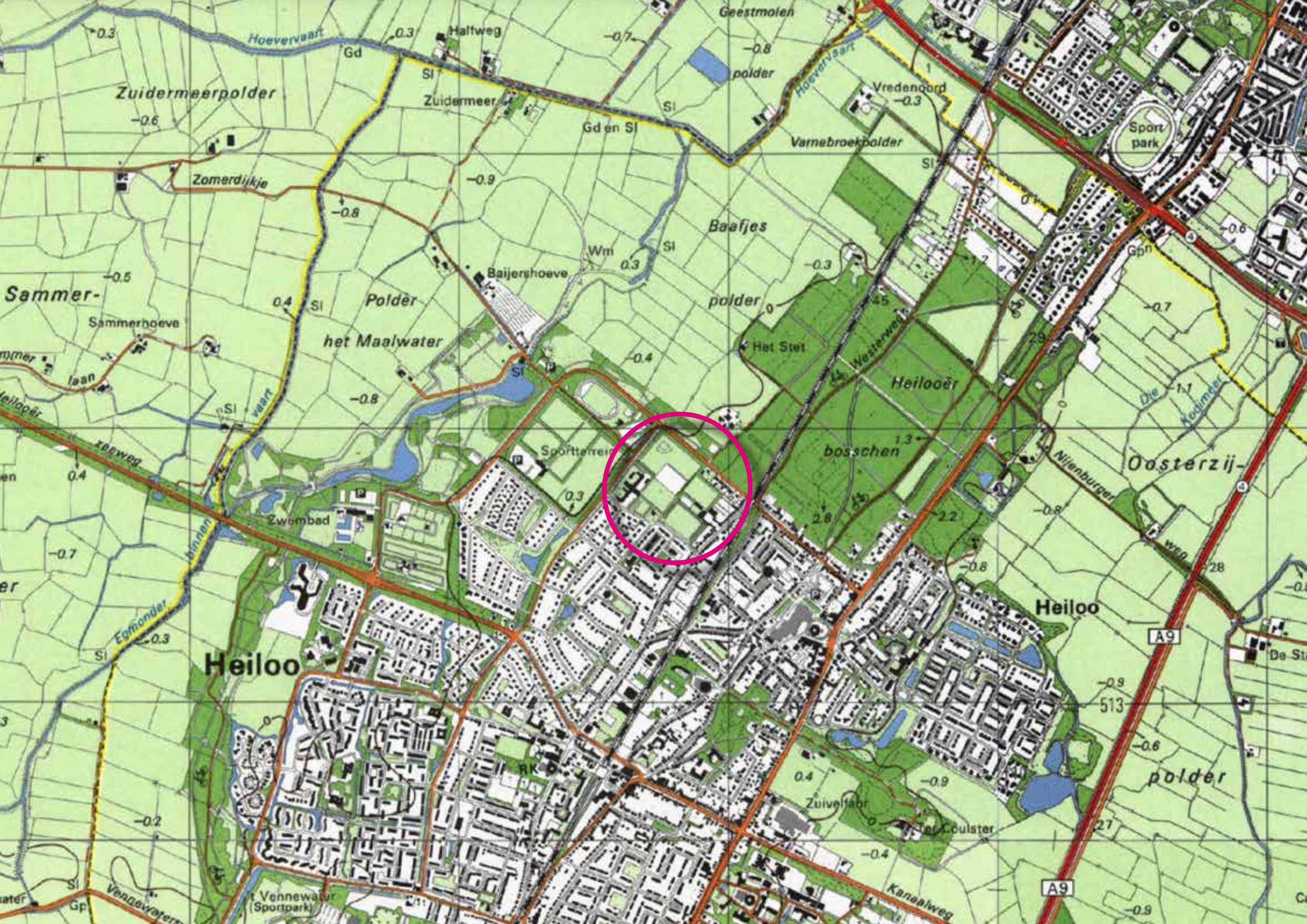
- Heiloo Egelshoek

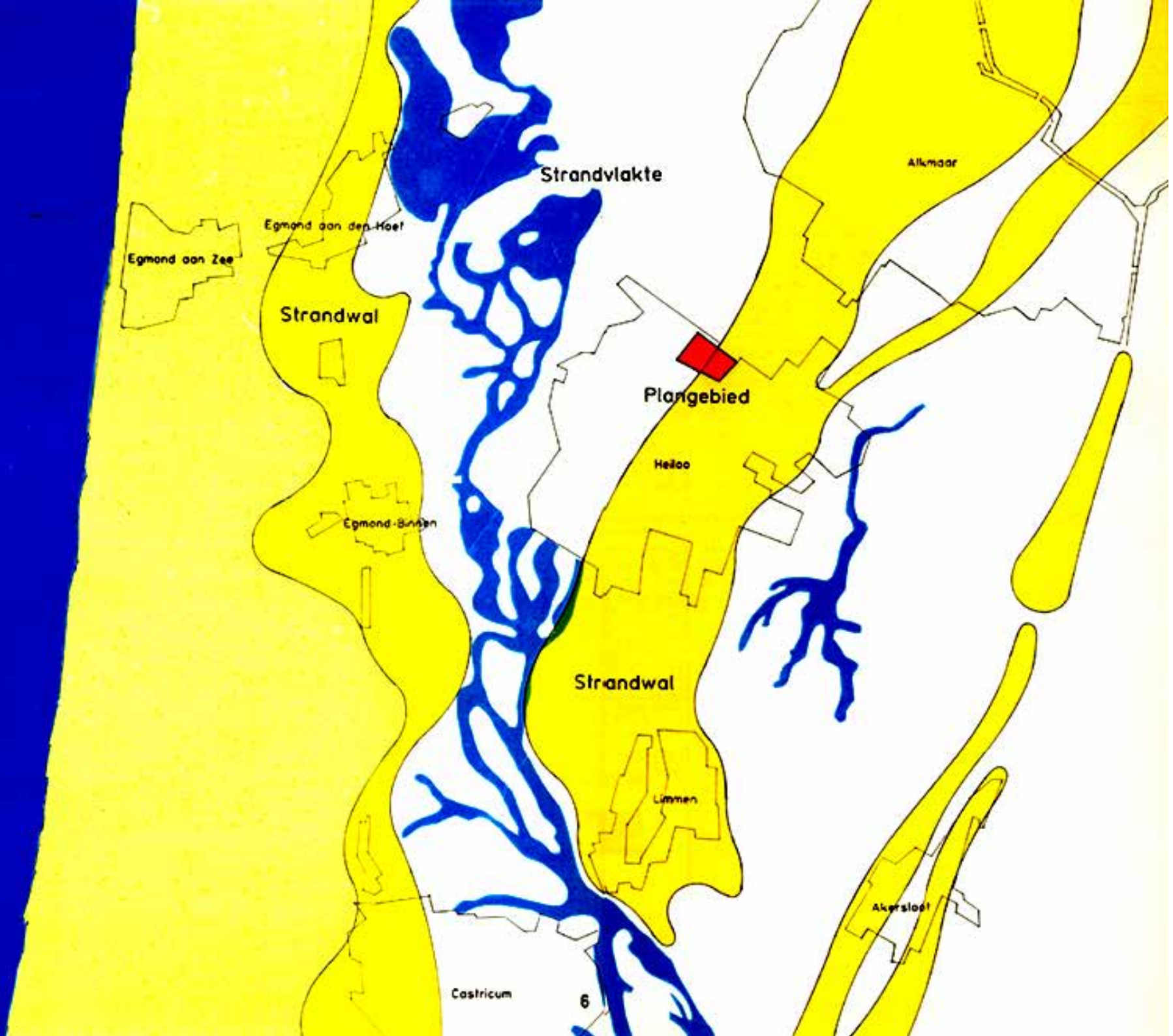
Heiloo Egelshoek

Bodem en water sturend bij toekomstige
woningbouwopgaven

Bureau Alle Hoesper in samenwerking met Duinker van der Torre architecten,
Grontmij, Jacqueline Moors en Nico van Gelderen, 1995- 2000







Strandvlakte

Alkmaar

Egmond aan Zee

Egmond aan den Hoef

Strandwal

Plangebied

Heloo

Egmond-Binnen

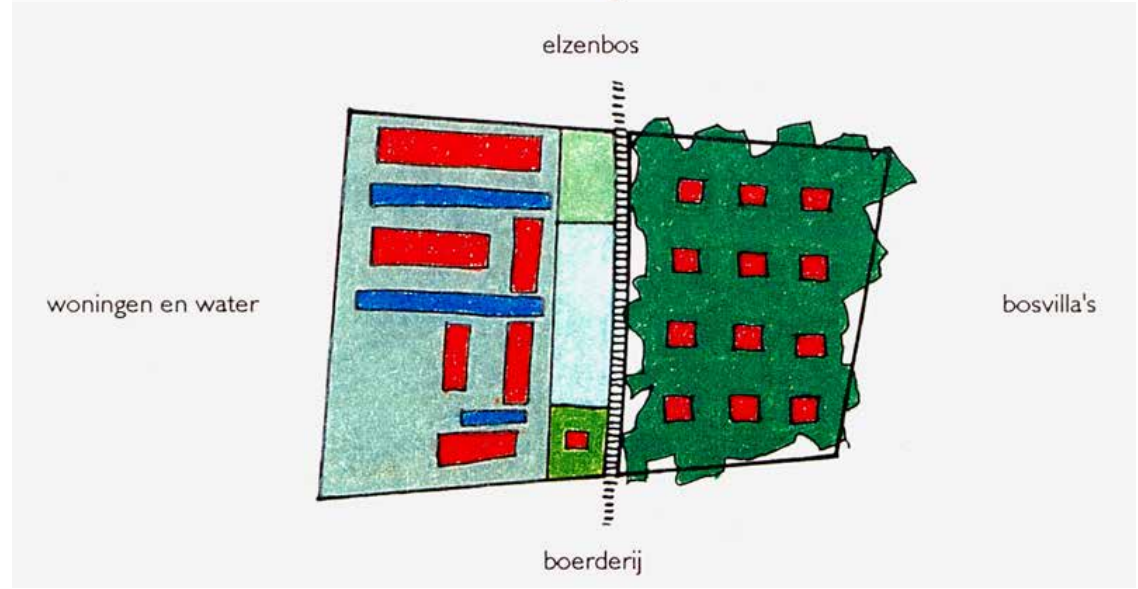
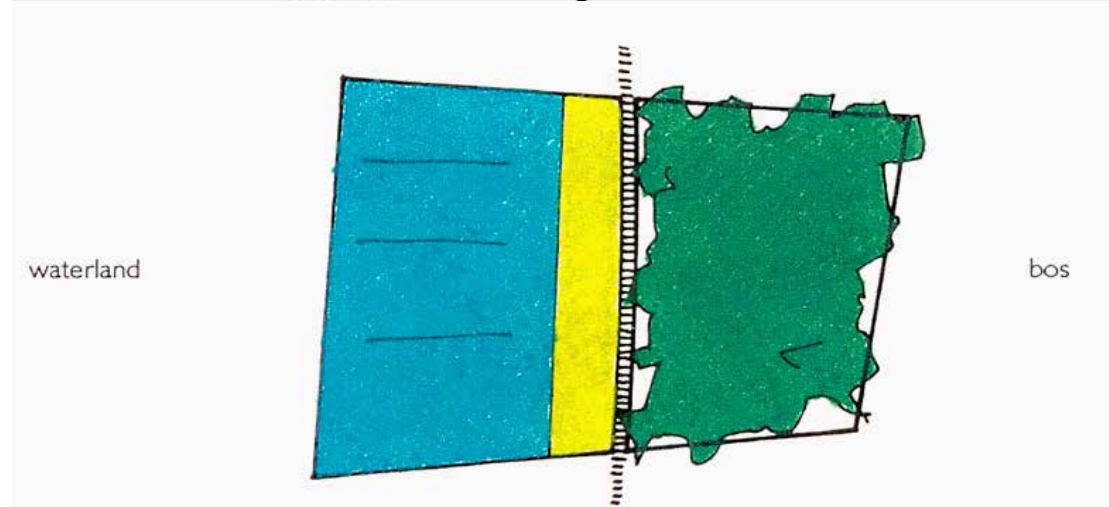
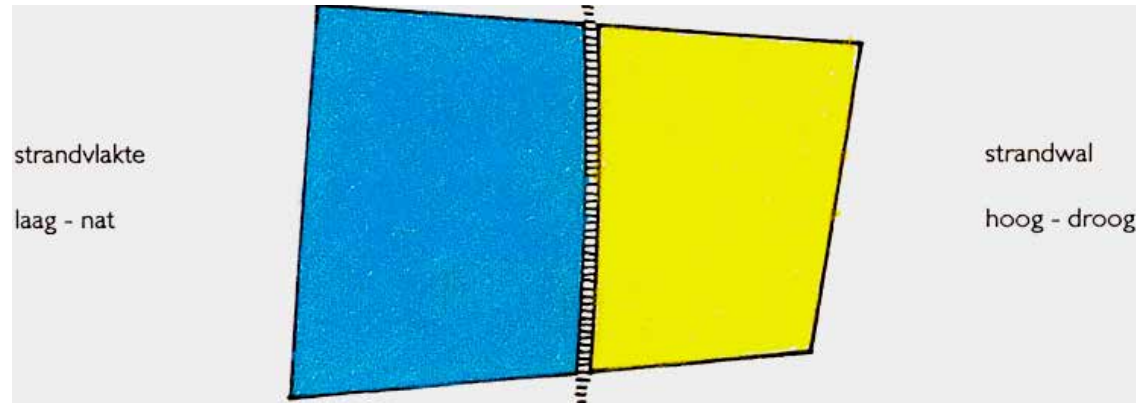
Strandwal

Limmen

Castricum

6

Akerstoot



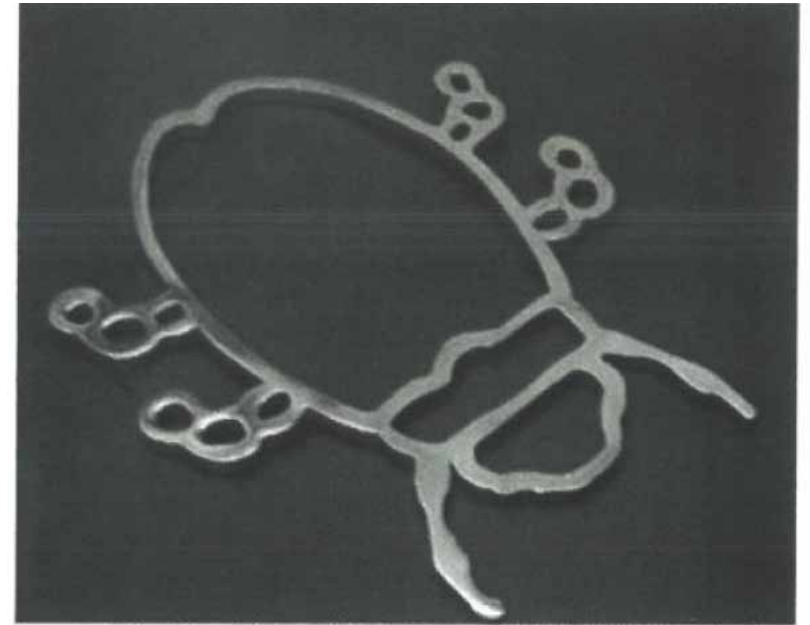
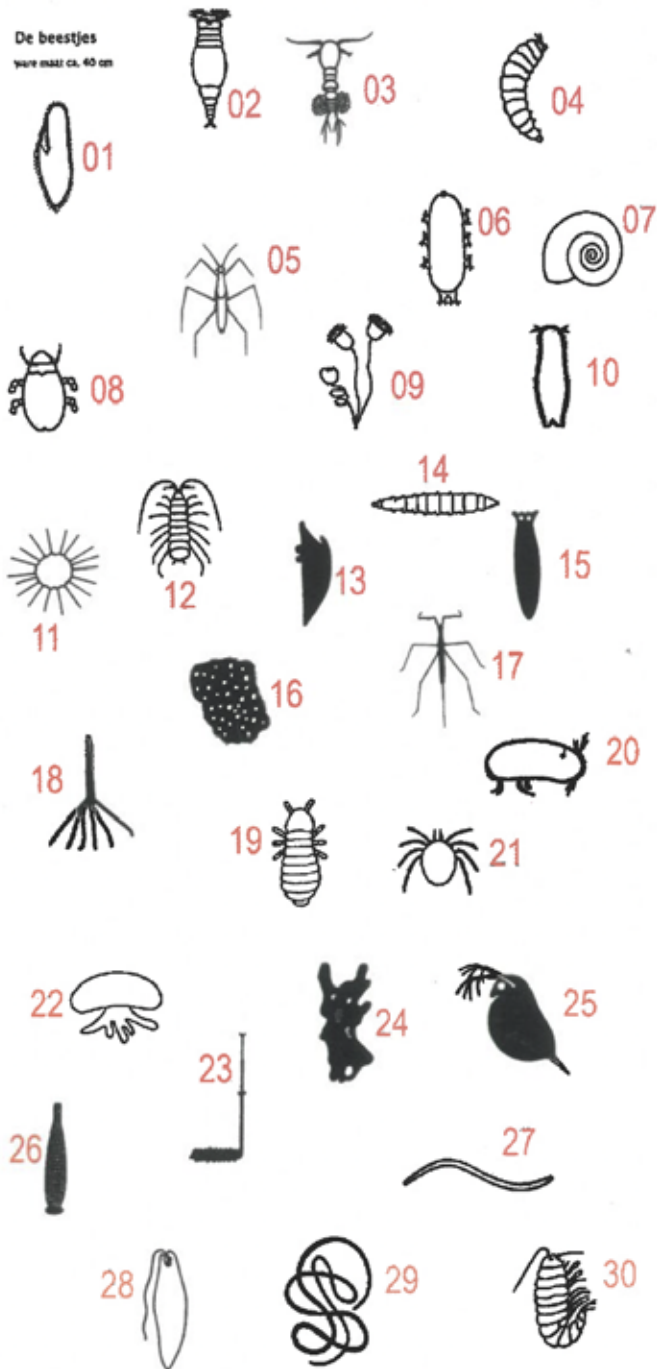






Het Onderwatermuseum herbergt de volgende zoetwaterbeestjes **

- 01 Pantoffeldiertje
- 02 Raderdiertje
- 03 Roeipootkreeftje
- 04 Bladhaantje
- 05 Schaatsenrijder
- 06 Beerdiertje
- 07 Posthoorn
- 08 Schrijvertje
- 09 Klokdiertje
- 10 Gastrotriche
- 11 Zonnediertje
- 12 Waterpissebed
- 13 Frygische muts
- 14 Paardevlieg
- 15 Platworm
- 16 Zoetwaterspons
- 17 Staafwants
- 18 Zoetwaterpoliep
- 19 Springstaart
- 20 Mosselkreeftje
- 21 Watermijt
- 22 Arcella
- 23 Rattestaartlarve
- 24 Amoebe
- 25 Watervlo
- 26 Bloedzuiger
- 27 Draadworm
- 28 Oogdiertje
- 29 Paardehaarworm
- 30 Zoetwatergarnaal



Een van de zoetwaterbeestjes in RVS

bron: Onderwatermuseum, Eric de Lyon, 2006

Alle Hospervijver





Conclusies:

- De woningbouwopgave in NH tot 2030 van 184.000 extra woningen is bijzonder fors. Zorg ervoor dat de woningbouwopgave de transitie en extensivering van de landbouw niet in de weg zit. Inbreiding is beter dan uitbreiding.
- Heiloo Egelshoek laat zien dat inbreiding binnen bestaand stedelijk gebied op kleine schaal goed mogelijk is, waarbij bodem en water sturend en verbindend kunnen zijn.
- Een goed ontwerp én een goed beheer op langere termijn zijn even belangrijk.

‘Bodem en water sturend en verbindend’

*1. Landschap, stedenbouw en architectuur
(factor schaal en ruimte)*

*2. Verleden, heden en toekomst,
de korte aan de lange termijn (factor tijd)*

-



Visie klimaatbestendige veenlandschappen

Visie klimaatbestendige veenlandschappen (juni 2022)

An aerial photograph of a vast, flat peat landscape under a clear blue sky. A dark, winding water channel runs through the green fields, leading to a large, dark pond in the center. In the foreground, a small wooden gate crosses the channel. The horizon is flat, with some distant trees and buildings visible.

Altenburg & Wymenga, ecologisch advies
Bureau Peter de Ruyter landschapsarchitectuur -
Atelier des Hollants
i.o.v. natuurorganisaties (Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers)

Veenlandschappen in de tijd

-  Oorspronkelijke veenbedekking
-  Resterend veen



Landschap met vissers en turfstekende boeren in het laagveen, Hendrik Willem Schweickhardt, 1783 (bron: Rijksmuseum)



Vervening (turfwinning)

Foto: Hans Peter Föllmi uit 'Vloeiend landschap'

Veenontginning met diepontwatering t.b.v. intensief landbouwkundig gebruik zorgt voor aanzienlijke bodemdaling en uitstoot van CO₂

Foto: Hans Peter Föllmi uit 'Vloeiend landschap'

Bodemdaling zorgt voor een watersysteem dat lastig volhoudbaar is in het licht van de klimaatverandering





Laten we het veen weer breder gaan waarderen: 'Veen als spons!'



Drie belangrijke vragen:

1. Wat kan de bemiddelende rol - de bufferende rol - van onze veenlandschappen zijn om de extremen in het weerbeeld beter op te vangen, ons watersysteem robuuster te maken? (klimaatadaptatie)
2. Wat kan de rol van onze veenlandschappen zijn om de uitstoot van CO₂ te beperken of koolstof te helpen vastleggen (klimaatmitigatie)
3. Wat is de betekenis van onze veenlandschappen in behoud, herstel en versterking van unieke flora en fauna (biodiversiteit)

Nieuwkoopse Plassen





bron: 'Bevlogen landschap' - Peter van Bolhuis

Grootschermer

**Klimaatadaptatie + klimaatmitigatie +
biodiversiteitsherstel
zijn onlosmakelijk aan elkaar verbonden in ons
laagveenlandschap**

Typering laagveenlandschappen op basis van:




Geohydrologische systemen:

-  Droogmakerij of diepe (veen)polder
-  Plateau- of stuwwalranden
-  Kwelstromen
-  Zoete kwel vanuit de hoge zandgronden
-  Hoogveen op de hoge zandgronden

Bodemopbouw:




-  Puur laagveen
-  Klei op laagveen
-  Puur laagveen (basenrijk)
-  Klei op laagveen (basenrijk)
-  Puur laagveen (brak)
-  Klei op laagveen (brak)

Hydrologie:




-  Grondwatergevoed
-  Oppervlaktewatergevoed
-  Regenwatergevoed

Cultuurhistorie:




-  Niet verveend: veenweide
-  Wel verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders

- ### Groningse laagvenen
-  Combinatie van puur laagveen en klei op laagveen
 -  Uitlopers van de beekdalen gevoed met grondwater
 -  Niet verveend: veenweide met weidevogels




Oostelijke Friese laagvenen

-  Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
-  Gevoed door voedselrijk oppervlaktewater en basenrijk zoet kwelwater in diepe veenpolders
-  Verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders




Westelijke Friese laagvenen

-  Klei op laagveen
-  Gevoed door voedselrijk regen- en oppervlaktewater
-  Niet verveend: veenweide met weidevogels




Brakwaterlaagvenen in Noord-Holland

-  Voormalige hoogvenen, nu brak laagveen
-  Gevoed door voedselrijk oppervlaktewater
-  Weinig vervening, wel ontwatering




De westelijke laagvenen

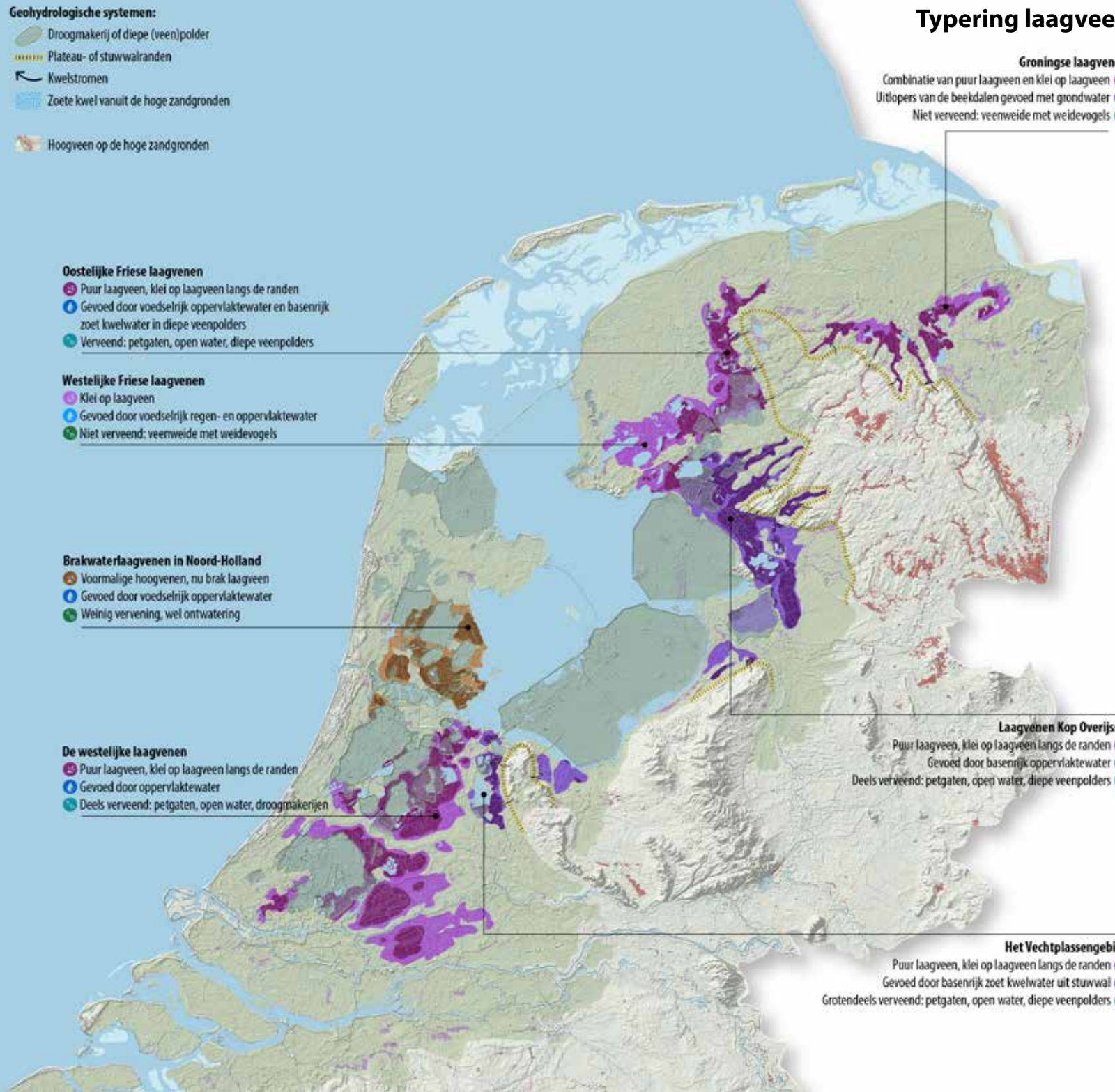
-  Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
-  Gevoed door oppervlaktewater
-  Deels verveend: petgaten, open water, droogmakerijen

Laagvenen Kop Overijssel

-  Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
-  Gevoed door basenrijk oppervlaktewater
-  Deels verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders

Het Vechtplassengebied

-  Puur laagveen, klei op laagveen langs de randen
-  Gevoed door basenrijk zoet kwelwater uit stuwwal
-  Grotendeels verveend: petgaten, open water, diepe veenpolders



Situering natuurgebieden in laagveen met medebewoners

Deelgebied West

Brakwaterlaagvenen in Noord-Holland

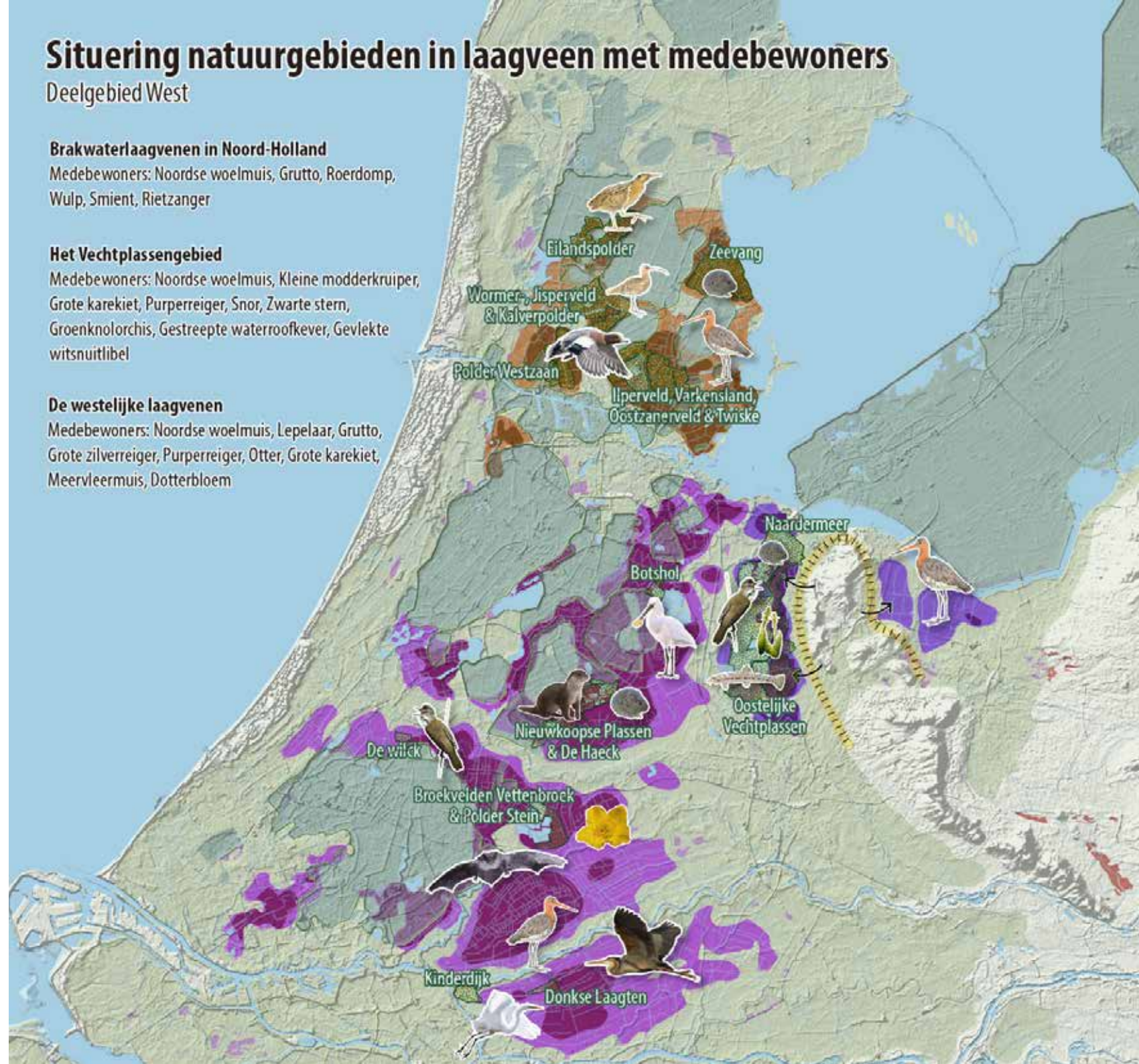
Medebewoners: Noordse woelmuis, Grutto, Roerdomp, Wulp, Smient, Rietzanger

Het Vechtplassengebied

Medebewoners: Noordse woelmuis, Kleine modderkruiper, Grote karekiet, Purperreiger, Snor, Zwarte stern, Groenknolorchis, Gestreepte waterroofkever, Gevlekte witsnuitlibel



De westelijke laagvenen

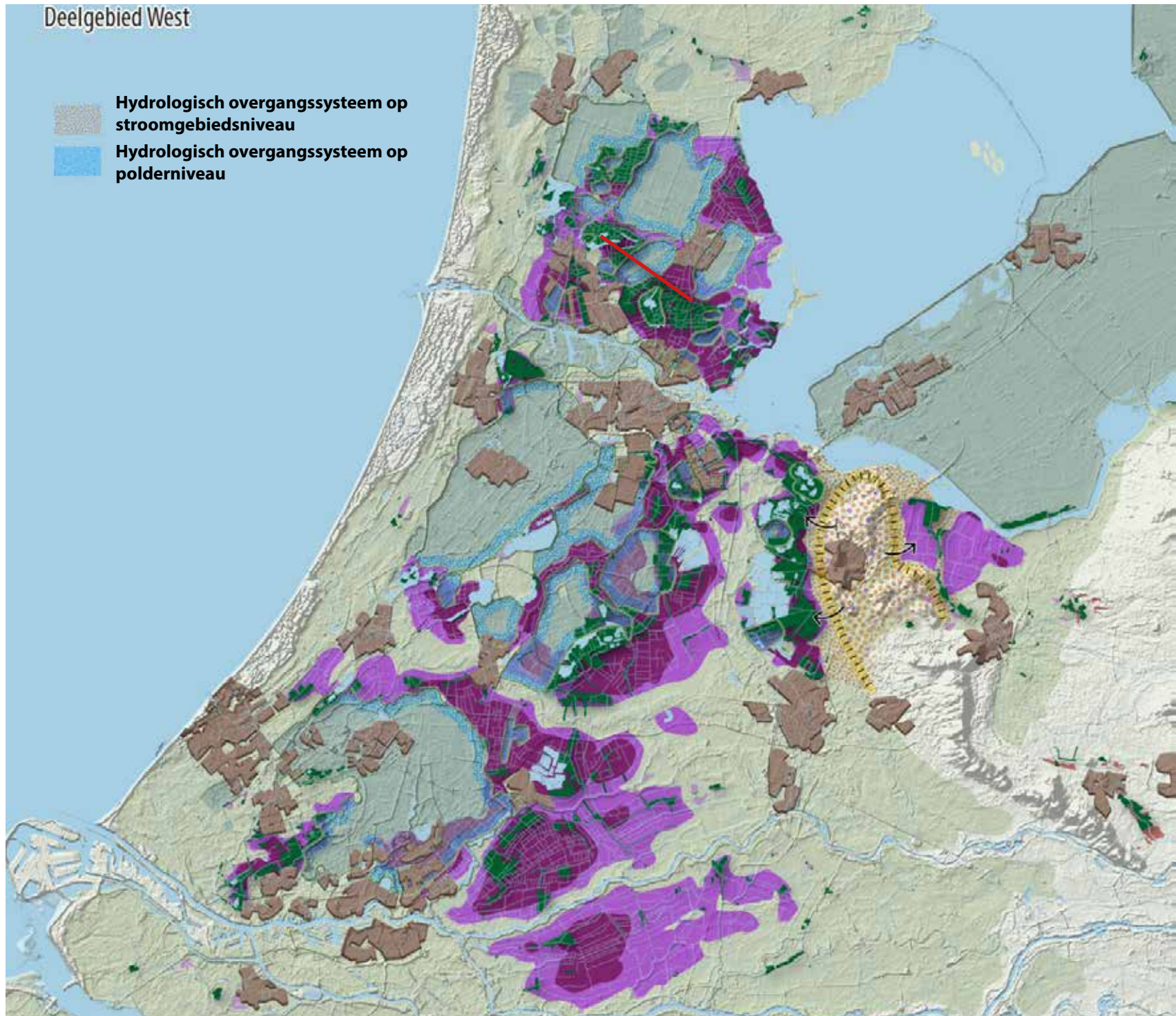
Medebewoners: Noordse woelmuis, Lepelaar, Grutto, Grote zilverreiger, Purperreiger, Otter, Grote karekiet, Meervleermuis, Dotterbloem



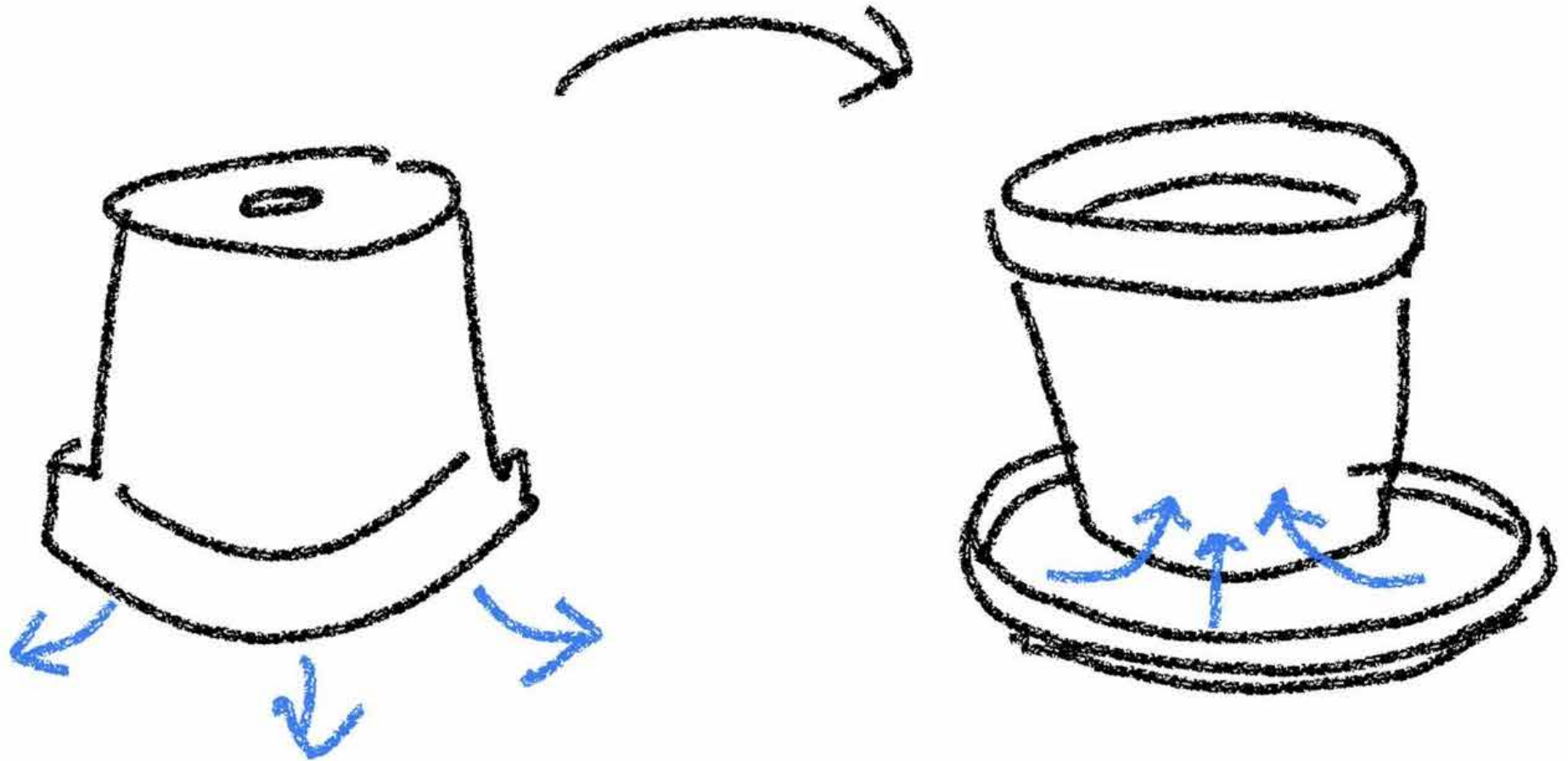
- Veengebieden als natuurlijke oplossing voor maatschappelijke opgaven:
 - 1) Sponswerking + robuustheid watersysteem (klimaatadaptatie)
 - 2) CO₂ fixatie (klimaatmitigatie)
 - 3) Versterking unieke natuurwaarden (biodiversiteitsherstel)
- Onderlinge afhankelijkheid / wederkerigheid staat centraal: wat kunnen natuurgebieden bijdragen aan een klimaatbestendige omgeving voor de landbouw en wat kan een klimaatbestendige landbouwomgeving bijdragen aan de natuurgebieden?
- Uitzoomen naar landschapsschaal op systeemniveau (stroomgebieden, polders) is essentieel.

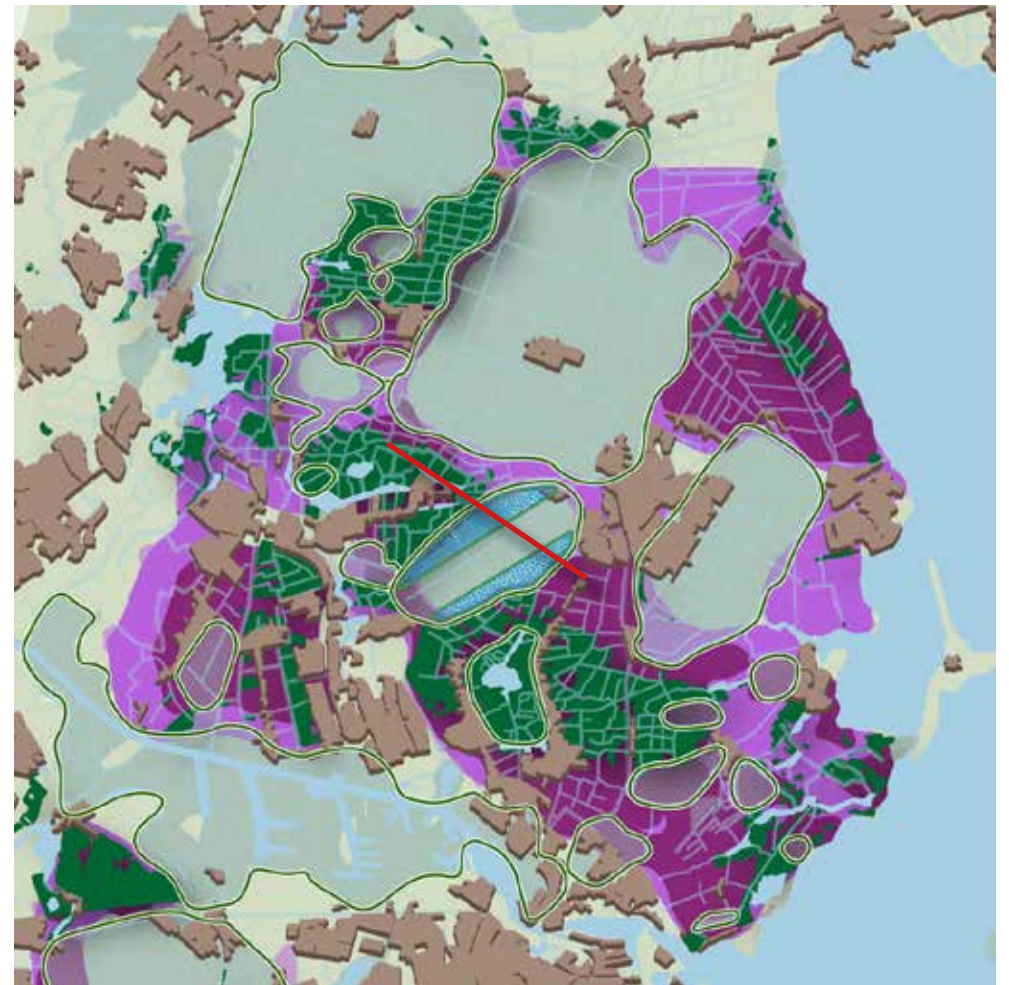
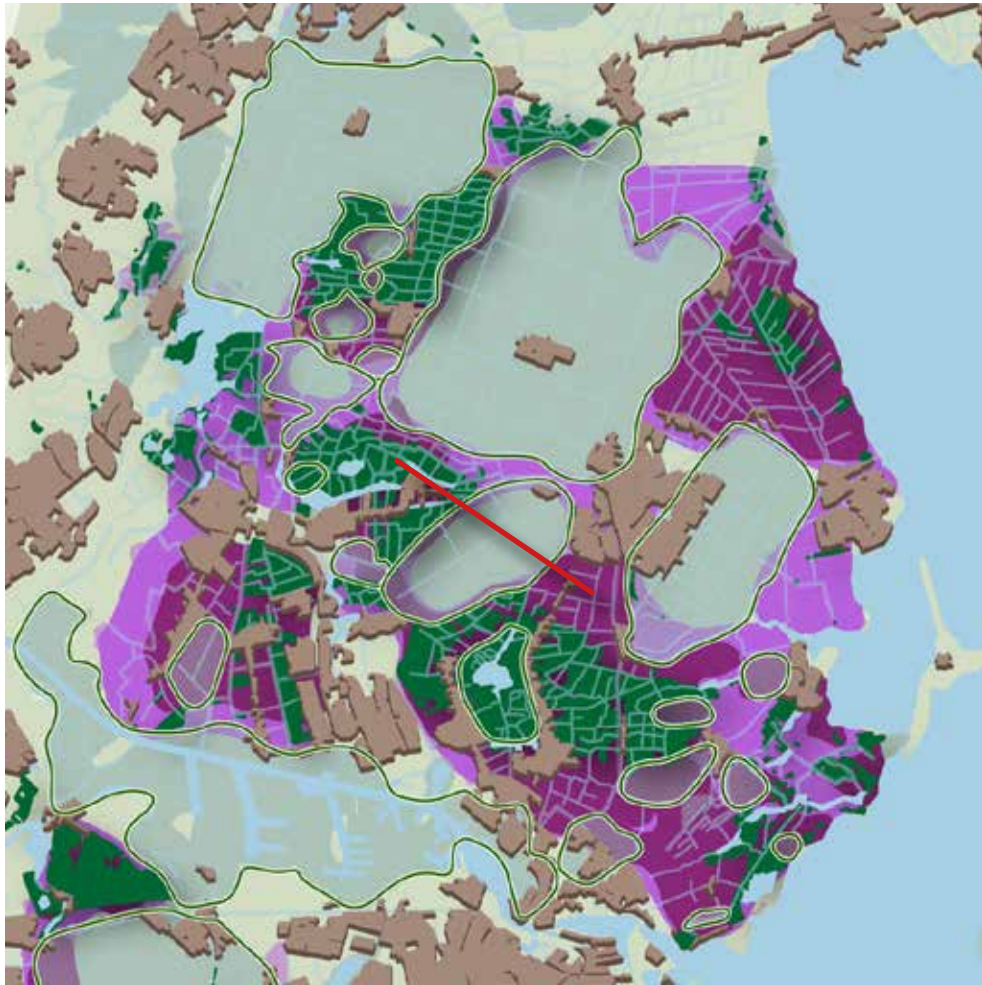
Deelgebied West

-  Hydrologisch overgangssysteem op stroomgebiedsniveau
-  Hydrologisch overgangssysteem op polderniveau



'Omgekeerde bloempot' - effect. Natuurkernen in veenlandschap dreigen 'leeg te lopen' naar omringende laaggelegen gebieden. Nieuwe ecologische en hydrologische overgangsgebieden t.b.v. natuur én landbouw zijn wenselijk.

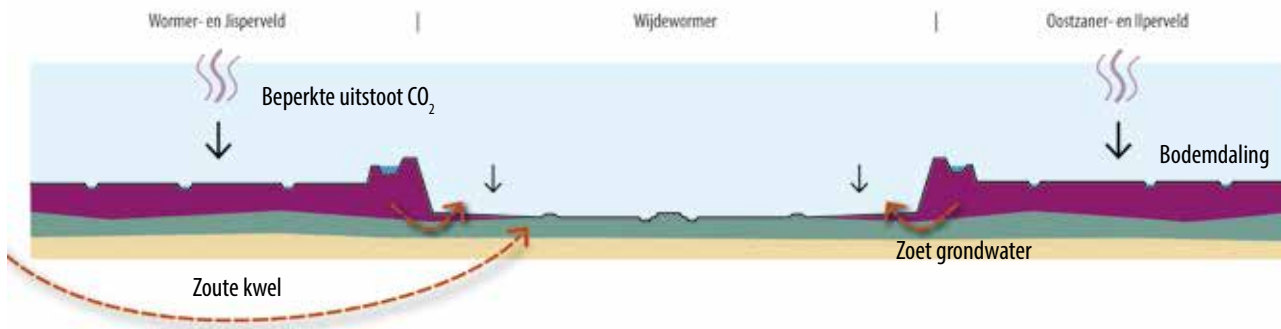




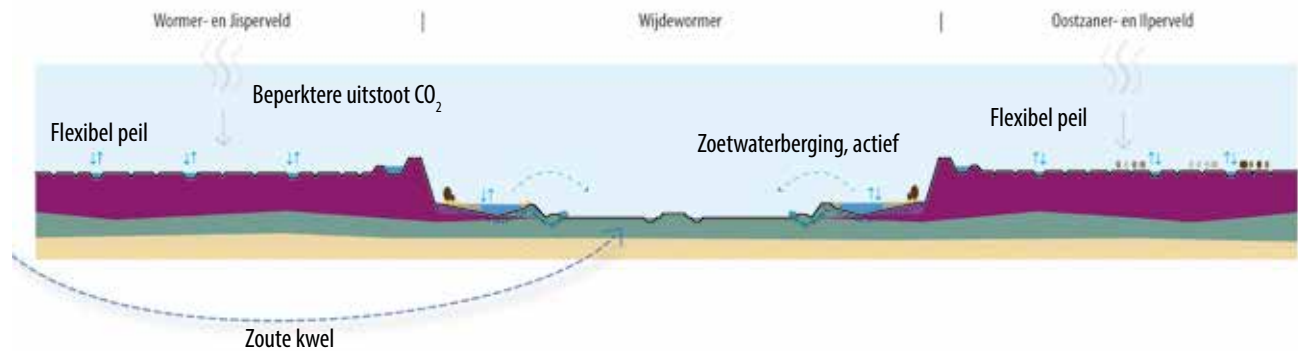
Wijdewormer in huidige situatie en nieuwe situatie met zoetwaterbergingsgebieden als poldercompartimenten op de flanken t.b.v. landbouw en (omringende) natuur



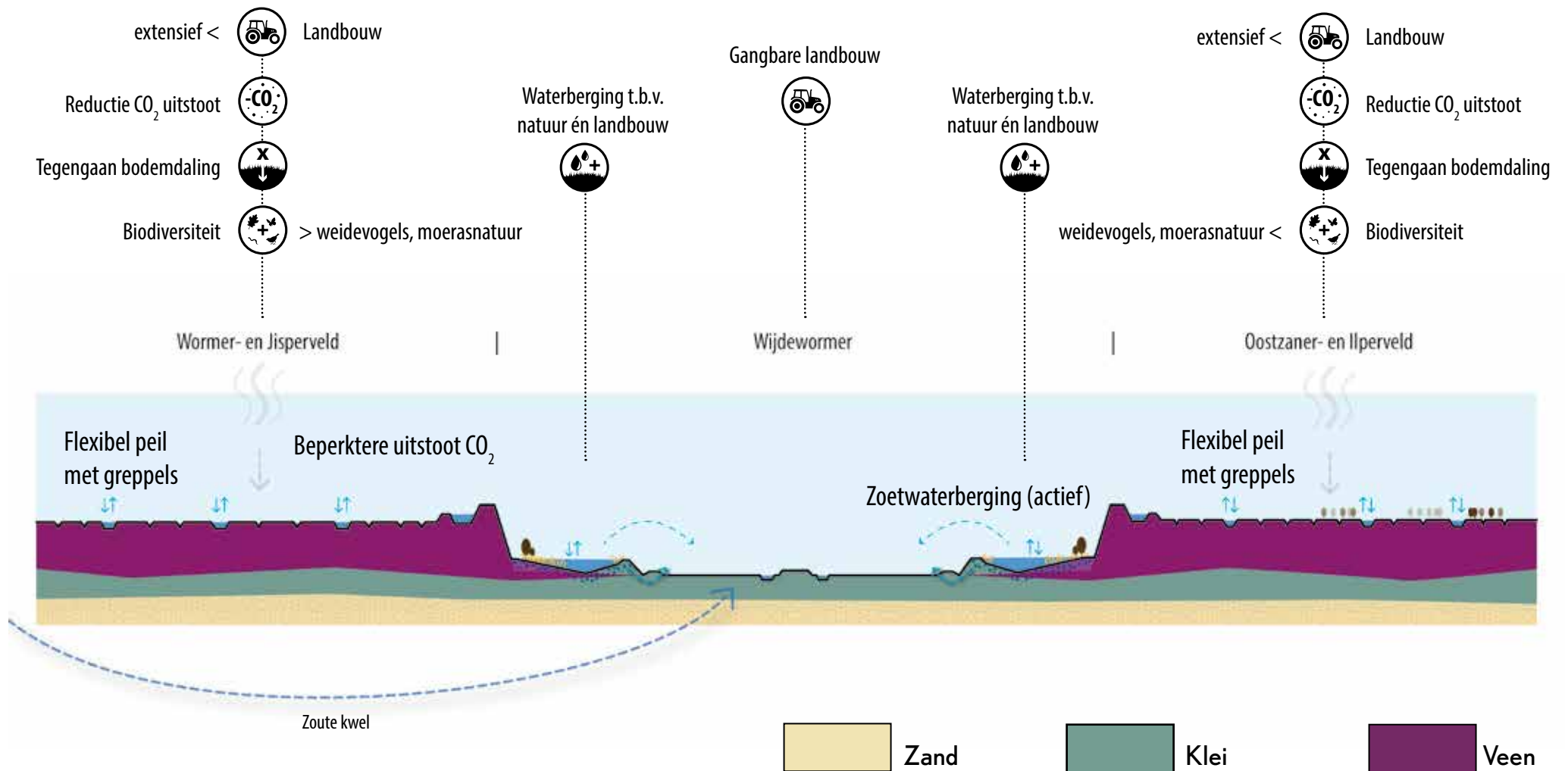
Toekomstige situatie bij continuering huidig landgebruik



Toekomstige situatie als klimaatbuffer



Integraal laagveenlandschap op de overgang van veen naar klei als natuurlijke klimaatbuffer



Hoe gaan we een klimaatbestendig veenlandschap beheren?

Verhoging grondwaterstanden in overgangsgebieden / landschapsgronden:

- Spoor 1: tot onder maaiveld; ontwikkelreeks kruidenrijke graslanden
- Spoor 2: tot boven maaiveld; ontwikkelreeks natte teelten

Ontwikkeling veen in natuurgebieden zelf:

- Spoor 3: ontwikkelreeks 'levend veen'

• **Spoor 1: tot onder maaiveld; ontwikkelreeks kruidenrijke graslanden**

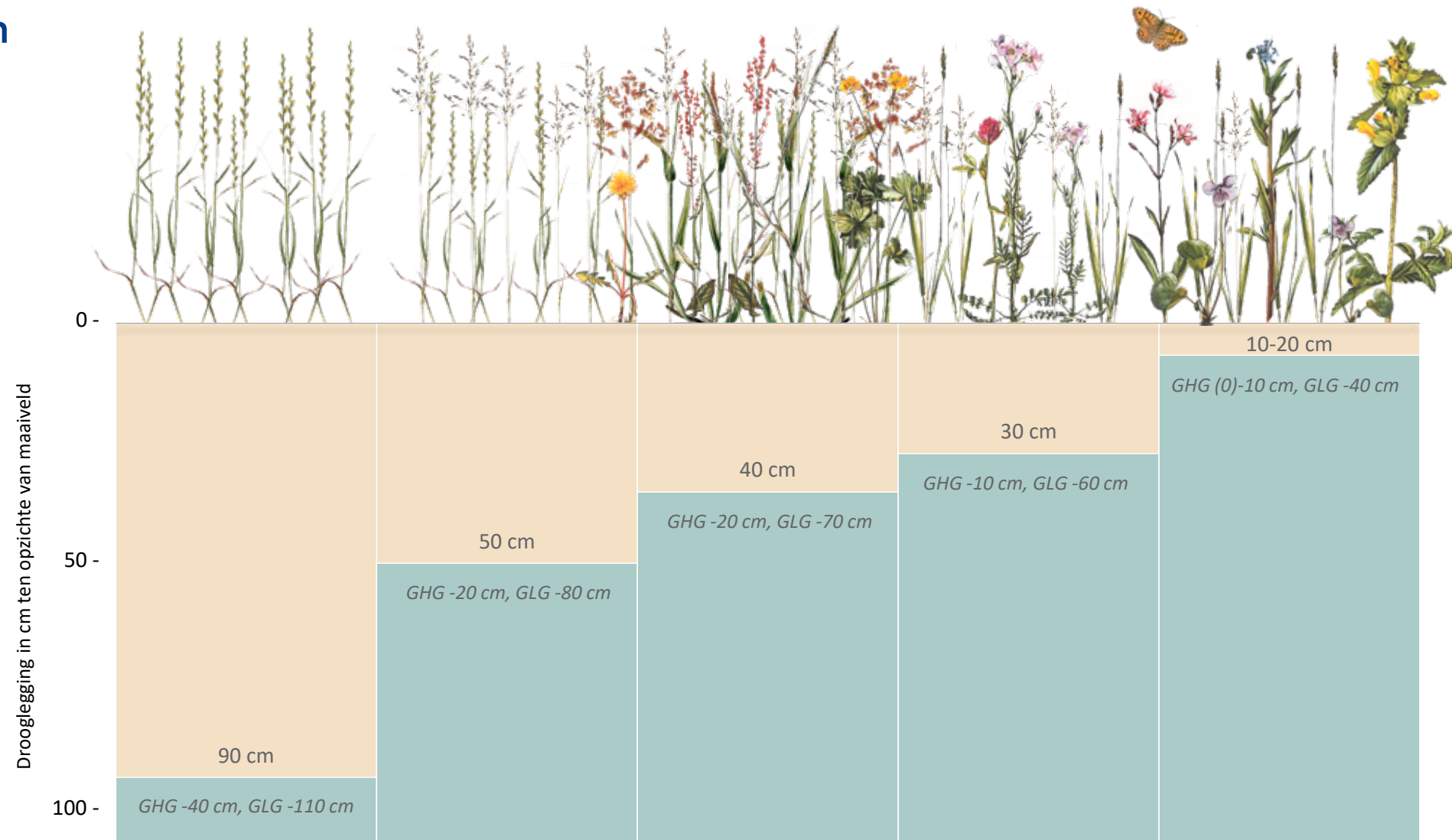
Graslandtype 1:
 Diep ontwaterd productiegrasland
Hoofdzakelijk Engels raaigras, geen kruiden

Graslandtype 2:
 Ontwaterd productiegrasland
Hoofdzakelijk Engels raaigras en Ruw beemdgras, weinig kruiden, Paardenbloem

Graslandtype 3:
 Vochtig grasland met kruiden
Beemdgras – raaigras met Gestreepte witbol, Fioringras, Scherpe boterbloem, Veldzuring, Pinksterbloem

Graslandtype 4:
 Vochtig-nat kruidenrijk grasland
Beemdgras, incl. b.v. Pinksterbloem, Zwarte zegge, Moerasstruisgras, Gewoon reukgras

Graslandtype 5:
 Nat soortenrijk grasland en schraalland
Incl. b.v. Dotterbloem, Grote ratelaar, Echte koekoeksbloem, Moerasviooltje, zeggensoorten



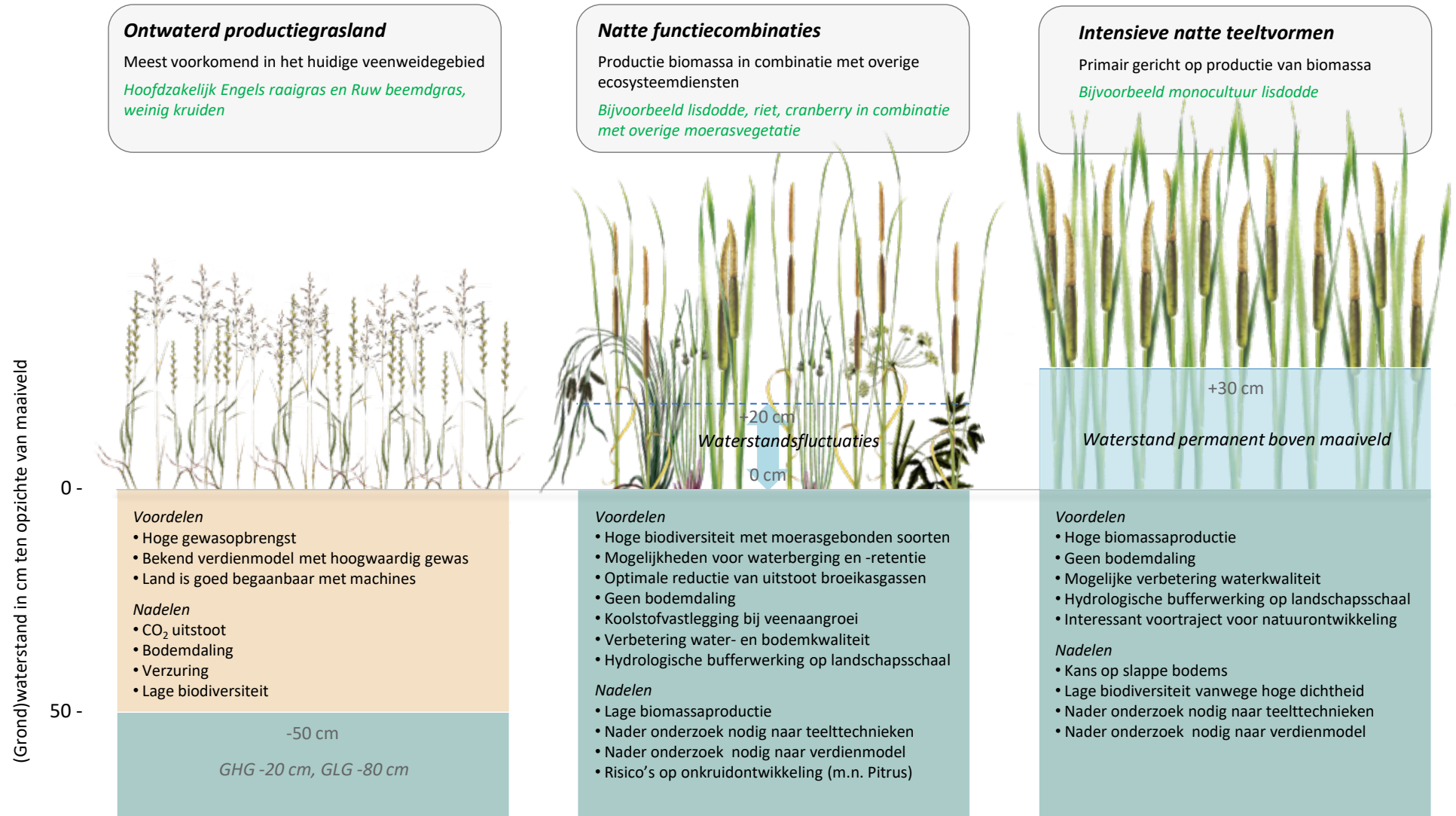
Verdienmodel voor de boer als beheerder van ons landschap essentieel. Langjarige pacht- en beheercontracten (20-30 jaar) geven zekerheid en investeringsruimte aan jonge boeren.



Boer is dan niet alleen meer voedselproducent, maar ook producent van maatschappelijke diensten. Daar hoort een eerlijke vergoeding bij.



- **Spoor 2: tot boven maaiveld;
ontwikkelreeks natte teelten**



INNOVATIEPROGRAMMA VEEN



Landschap Noord-Holland



Water, Land & Dijken





samen met

Provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Gemeente Zaanstad

Provincie Noord-Holland
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Gebiedscommissie Laag Holland

van Vuure BV

www.innovatieprogrammaveen.nl







Innovatieprogramma Veen - Nauerna



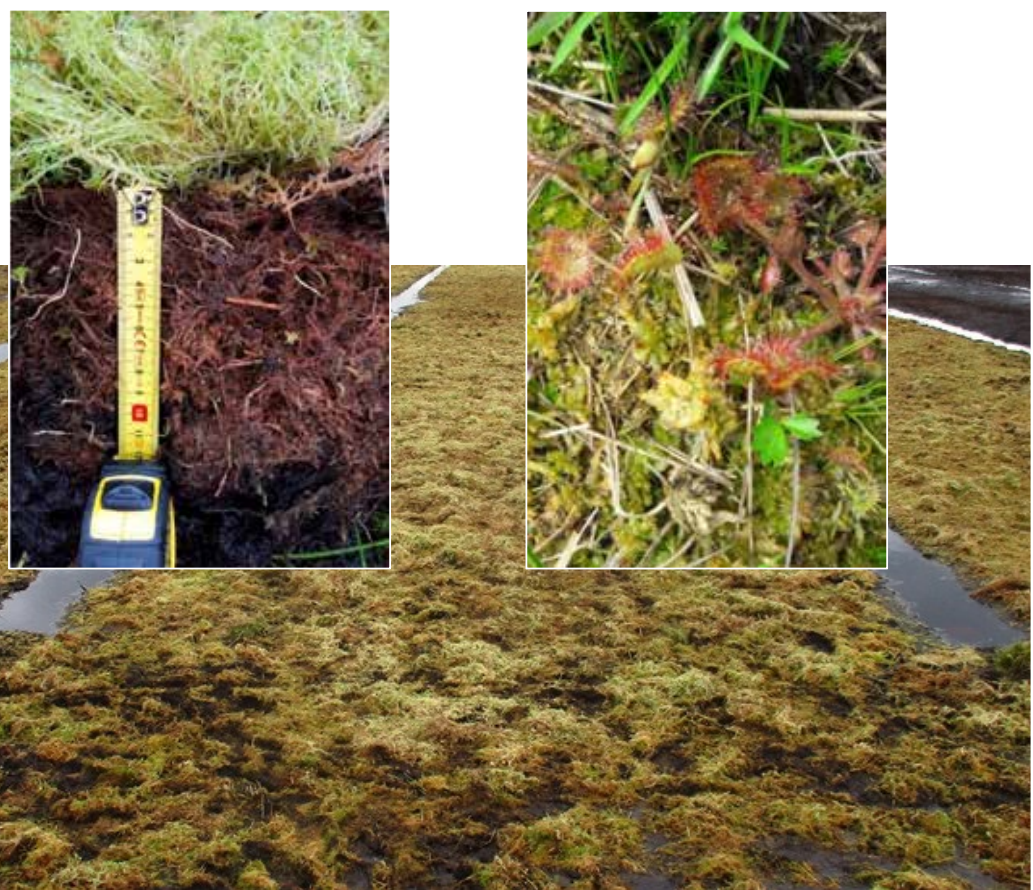
COEN VERBOOM

INNOVATOR BIJ BOUWGROEP DIJKSTRA DRAISMA

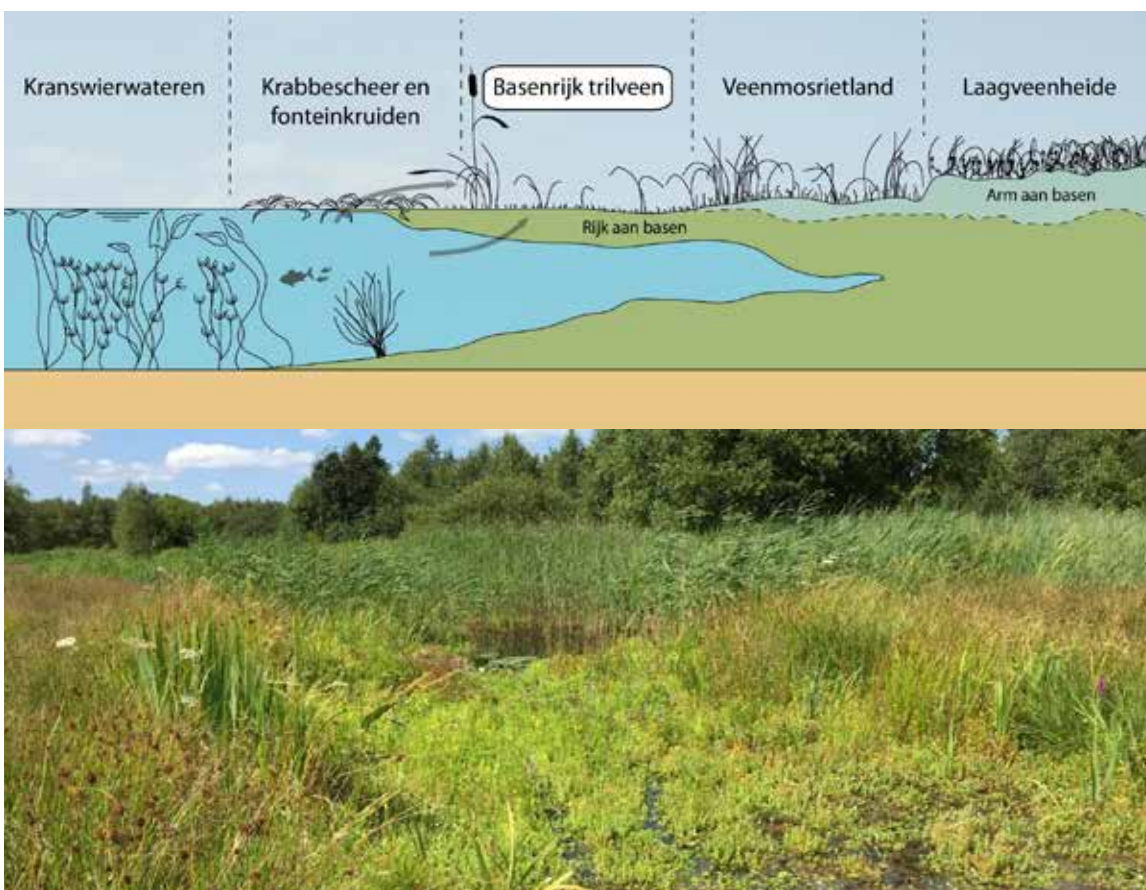
Dijkstra Draisma kondigde begin dit jaar aan huizen te gaan isoleren met lisdodde. Samen met gemeenten, kennisinstellingen en ondernemers werken zij aan de verwerking van de plant tot isolatiemateriaal, het 'Better wetter' project. Daarbij moet veel getest en onderzocht worden. In Bowinn, het innovatiecentrum voor de bouw in Dokkum, is in de afgelopen maanden veel kennis vergaard. Coen Verboom, innovator bij de Bouwgroep leidt het project: "De resultaten van de testen zijn erg positief, daarom hebben we flink doorgezet. We testen onder andere verschillende verhoudingen van de onderdelen van de plant en onderzoeken hoe dit het gedrag van het isolatiemateriaal beïnvloed."

- Spoor 3: ontwikkelreeks 'levend veen'

Nutriëntenrijke, basenarme situatie



Nutriëntenarme, basenrijke situatie





'Omhoog met het Veen' - Ilperveld, Radboud Universiteit Nijmegen - Landschap Noord-Holland

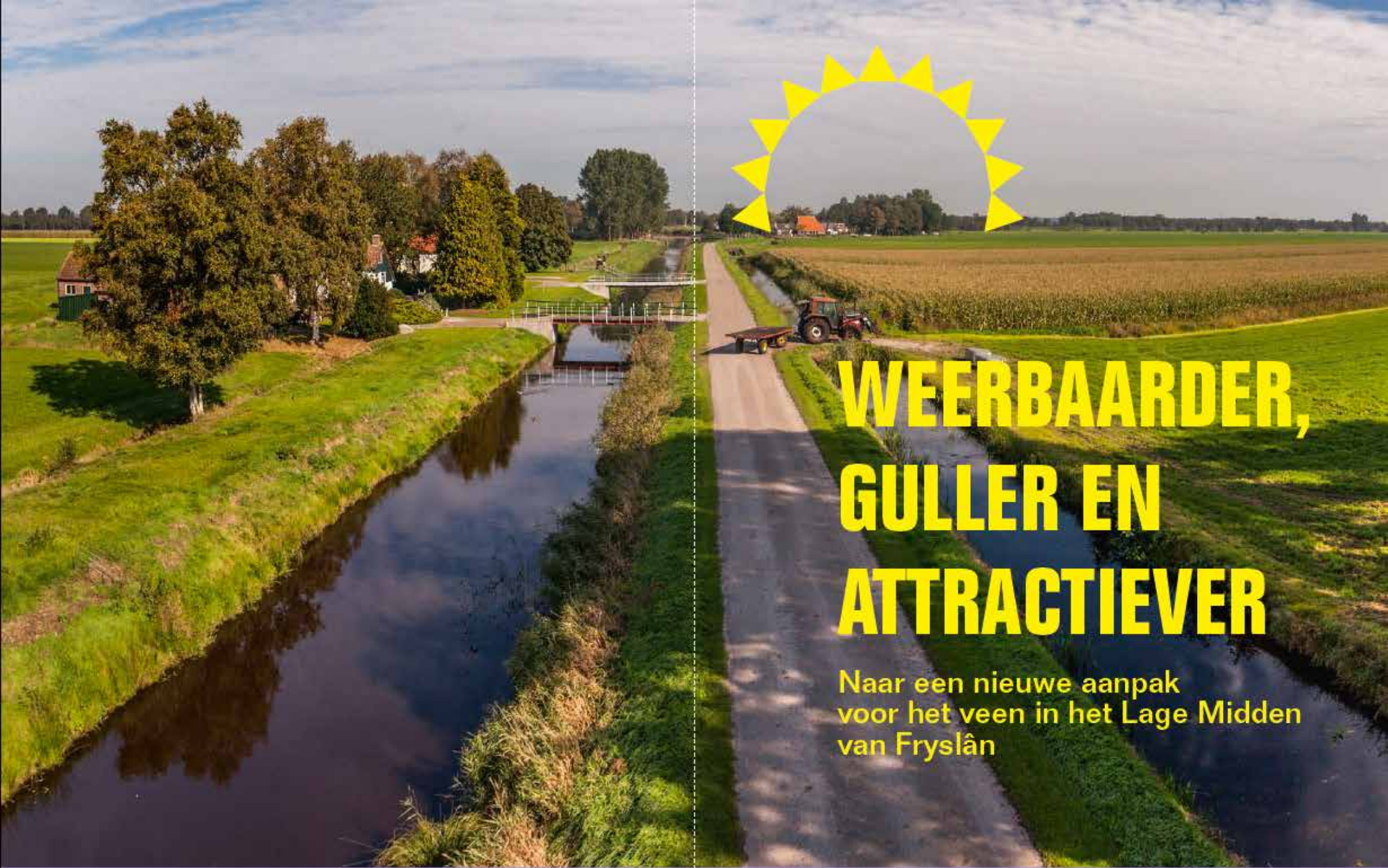
Conclusies:

- Regionale verschillen in het ecohydrologische systeem op landschapsschaal bepalen hoe veengebieden kunnen functioneren als natuurlijke klimaatbuffers.
- Hydrologische overgangszones zorgen in veel gevallen voor klimaatadaptatie, én zorgen ervoor dat de verschillende gebruiksfuncties in het totale landschap (natuur én landbouw) naast elkaar kunnen blijven bestaan of zelfs versterken.
- Voor zowel het tegengaan van klimaatverandering (klimaatmitigatie) als versterking van de biodiversiteit is goede ontwikkeling van veengebieden essentieel: koolstof kan worden vastgelegd en bijzondere soorten blijven gewaarborgd.
- Voor het beheer van extensief beheerde overgangszones moeten wij als maatschappij een nette beloning regelen. Immers; economisch afwaarderen is ecologisch opwaarderen en maatschappelijk herwaarderen.

‘Bodem en water sturend en verbindend’

- 1. Landschap, stedenbouw en architectuur
(factor schaal en ruimte)*
- 2. Verleden, heden en toekomst,
de korte aan de lange termijn (factor tijd)*
- 3. Boer en burger, overheid en maatschappij
(factor empathisch vermogen)*

- Ruilverkaveling 2.0



WEERBAARDER, GULLER EN ATTRACTIEVER

Naar een nieuwe aanpak
voor het veen in het Lage Midden
van Fryslân



PETER DE RUYTER

VLOEIEND LANDSCHAP

Over de toekomst van
het Friese landschap

VLOEIEND LANDSCHAP

PETER DE RUYTER

NOORDBOEK

NB

Ontwerpend onderzoek in 2018 door breed samengespelde groep ontwerpers, wetenschappers, ambtenaren en landbouwkundigen: wenkend handelingsperspectief voor 2050

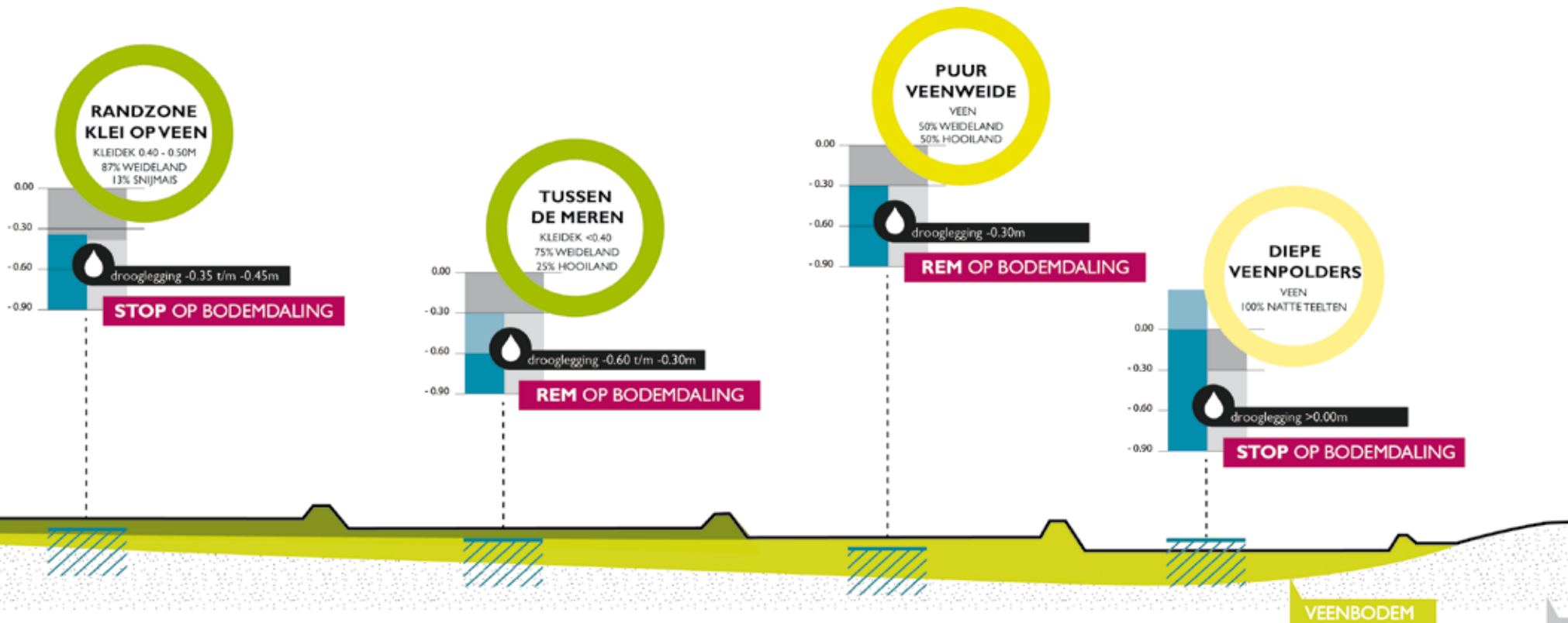


Praten mét de boeren en niet over de boeren



Resultaten van het ontwerpend onderzoek besproken in een 'soft space'





Doorsnede over de 4 veentypen in het Lage Midden; de beoogde ontwateringsdiepte, het bijbehorende landgebruik en het gevolg daarvan voor bodemdaling

Landgebruik biedt keuzepalet voor de jonge boer; natuurinclusieve landbouw op verschillende schaalniveaus in het nieuwe, weerbare laagveenlandschap

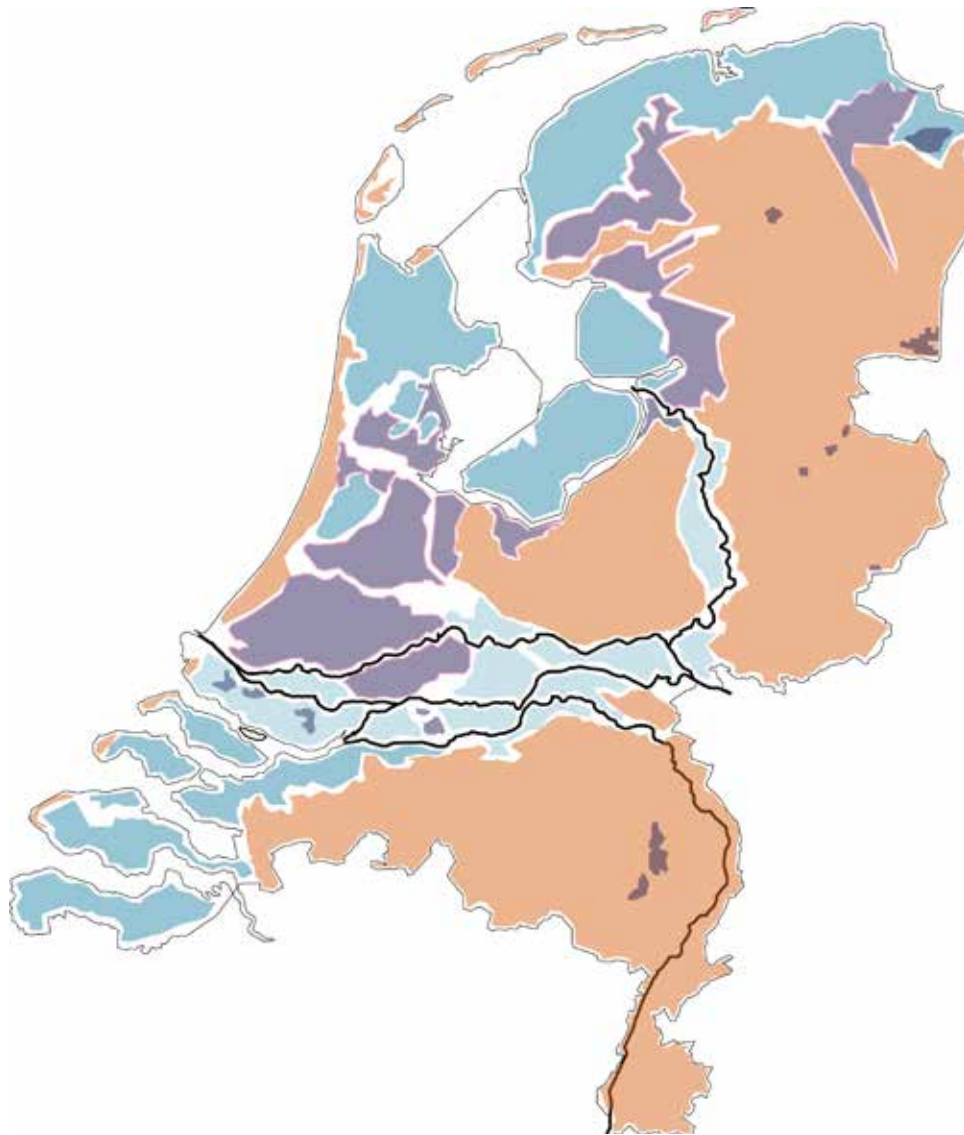
bron: Laura Bromet via twitter

“Het landschap wordt niet langer afgestemd op de koe, maar de koe wordt afgestemd op het landschap”

De nieuwe veenboerderij; potstal met Jersey-koeien van Henri Willig in Katwoude



Maar wie pakt de regie?



'Ruilverkaveling 2.0' als middel, als regionaal uitvoeringsinstrument om draagvlak aan daadkracht te koppelen



'Mansholt' - Toneelgroep Jan Vos

Ruilverkaveling 1.0

‘Nooit meer honger’



- Intensivering en rationalisatie volgens één landbouwrecept (voedselproductie door schaalvergroting)
- Verhoging van de welvaart (armoedebestrijding)
- Opgelegd en gefinancierd (grotendeels) door het Rijk
- Onteigening indien nodig
- De maakbare samenleving (optimisme)

Ruilverkaveling 2.0

‘Op weg naar differentiatie in dialoog’



- Differentiatie en diversiteit volgens meerdere landbouwrecepten met aandacht voor klimaatadaptatie, biodiversiteit en cultuurhistorie
- Een gestapeld verdienmodel voor de boer (koolstofcredits, blauwe diensten, weidevogels)
- Op initiatief van de regio: provincie, waterschap, boeren, tbo's - gefaciliteerd door het Rijk (gebiedsfonds met grondbank)
- Verhoging van kwaliteit leefomgeving voor boer en burger!



Dank voor uw aandacht!



@pderuyterland

Stellingen voor de discussie:

1. Hoe kunnen we politici verleiden om verder dan hun eigen bestuursperiode te kijken? Wat hebben zij daarvoor nodig? Wat is de rol van de burger?

**Uit de crisis? Nederland snakt
naar politici die twintig jaar
vooruitdenken**

Stellingen voor de discussie:

2. Een nieuwe ruimtelijke ordening op basis van een toekomstbestendig bodem- en watersysteem betekent ook verschuivende verantwoordelijkheden en mogelijkheden voor nieuwe samenwerkingen. Welke overheidslaag (rijksoverheid, provincie, gemeente, waterschap) moet de regie pakken en op welk schaalniveau?