

**OVER  
MORGEN**

# Beregening golfbanen

Droogte opgave en nieuw  
beregeningsbeleid Noord-  
Brabant

2 februari 2023



# Agenda

1. Droogte in Noord-Brabant – wat komt er op ons af?
  2. Golfbanen en water – facts and figures
  3. Watervoorziening golfbanen in het Brabantse beregeningsbeleid
- Werksessie: bedrijfsbodem- en waterplan





# 🔹 Eindrapport Adviescommissie Droogte Noord-Brabant



## Samenstelling commissie:

---

Melanie Maas Geesteranus (voorzitter)

Annemieke Nijhof

Floris Alkemade

Marijke Huysmans

Pieter Tops

Theo Koekkoek



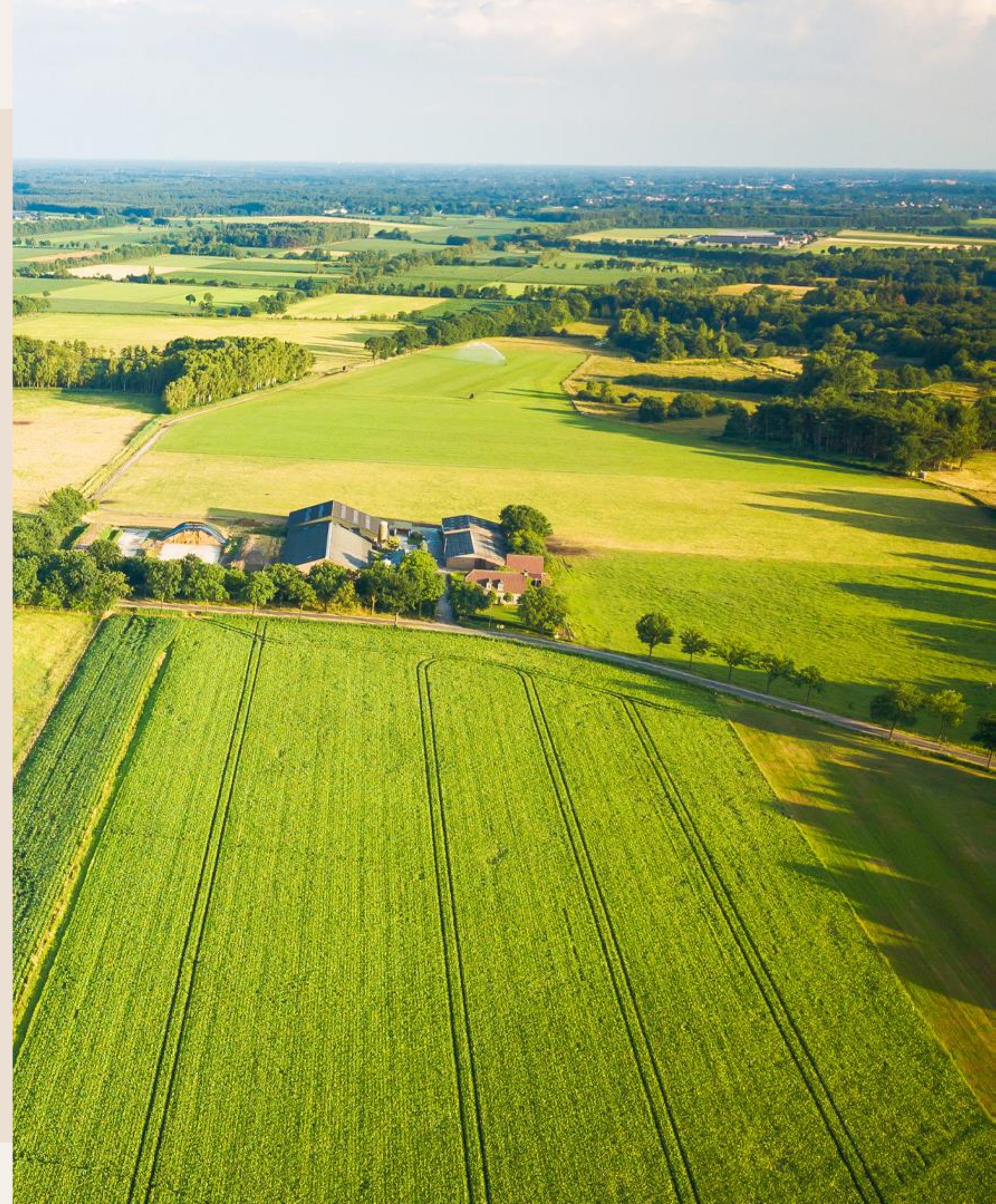
# Zonder water, geen later

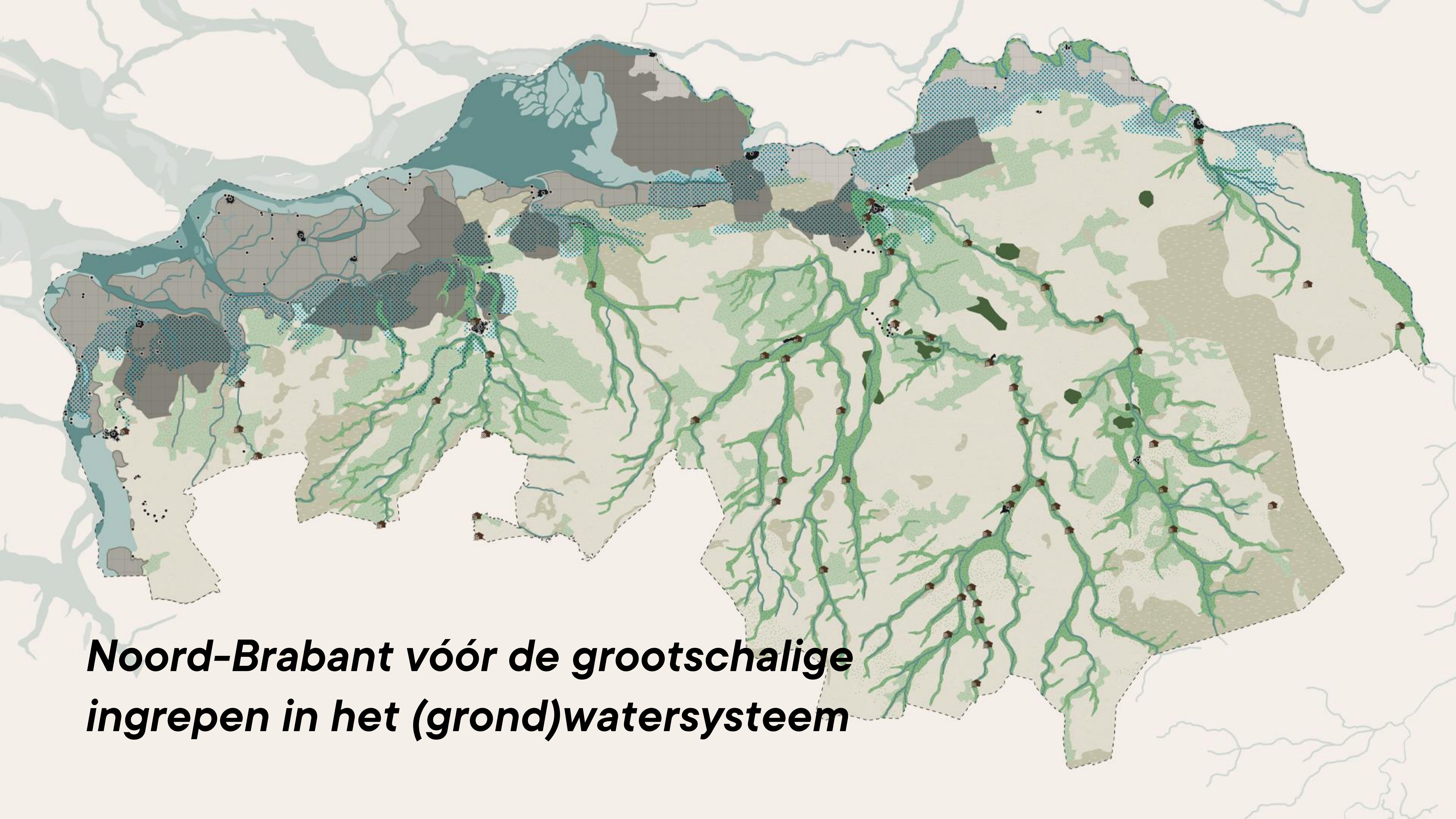
Naar een omslag in het  
(grond)waterbeheer in Noord-Brabant

## **Door droogte staat Brabant voor grote uitdagingen**

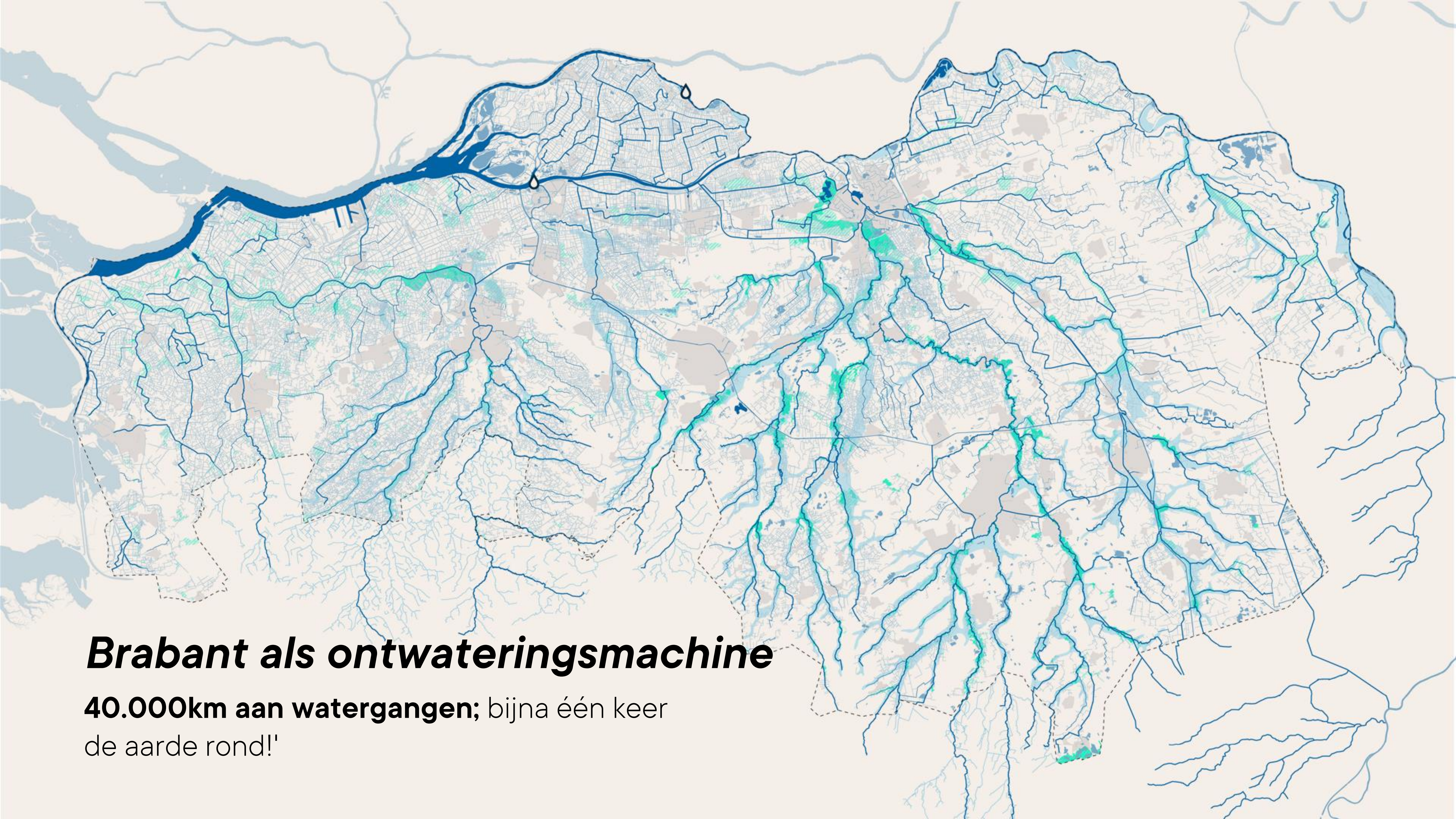
**Nu al zijn effecten voelbaar en indringend:**

- Ecologische schade**
- Gewasschade landbouw**
- Natuurbranden**
- Etc.**





***Noord-Brabant vóór de grootschalige  
ingrepen in het (grond)watersysteem***



## ***Brabant als ontwateringsmachine***

**40.000km aan watergangen;** bijna één keer  
de aarde rond!

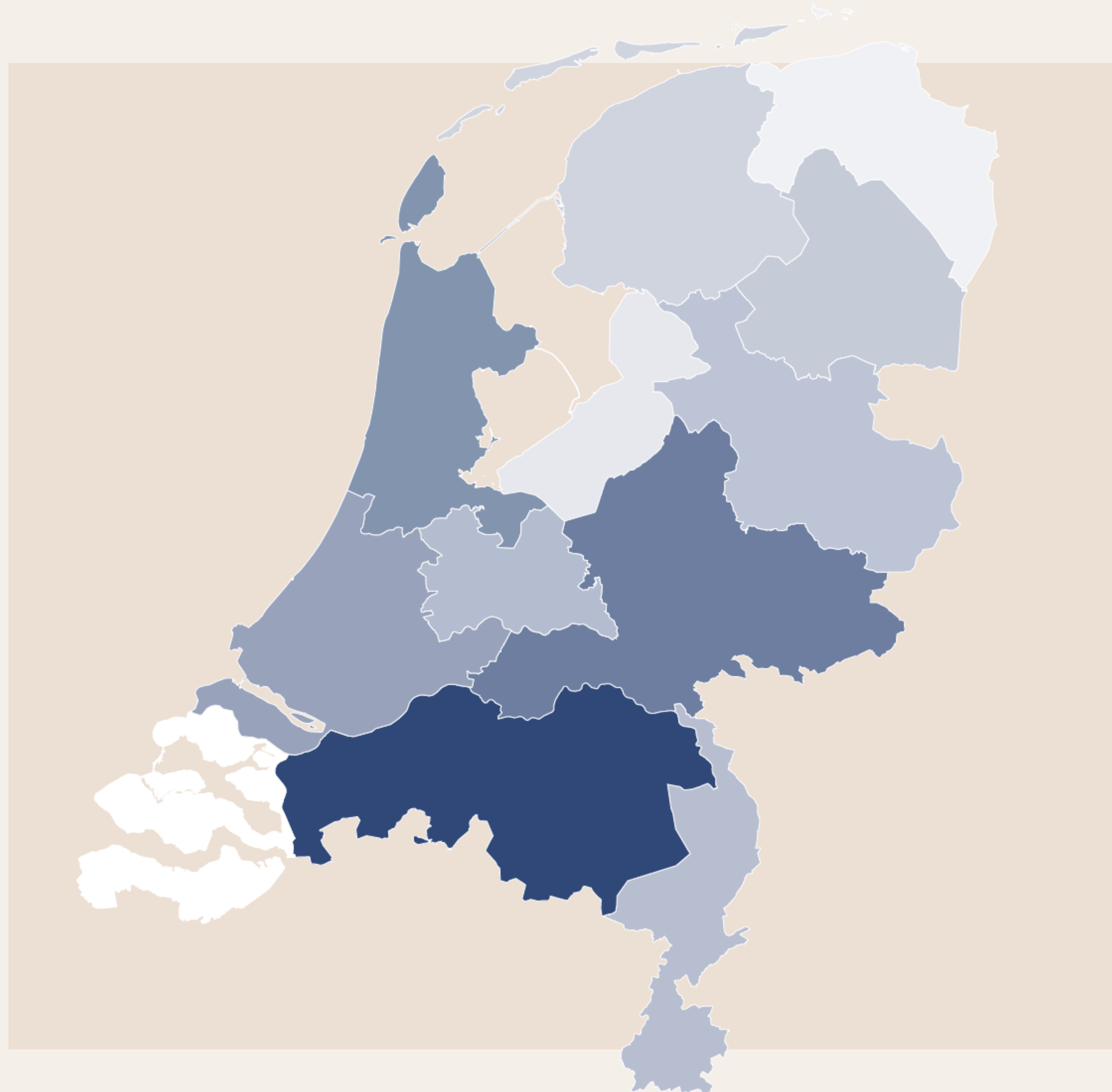
# En nationaal kampioen grondwaterwinning!

**Drinkwateronttrekkingen uit grondwater per provincie** (gem. 2016-2021)

5

229

Miljoen m<sup>3</sup>







# 💧 Huidige inrichting past niet bij (grond)watersysteem...

---

Bovengronds: peil volgt functie, systeem ingericht op snelle afvoer

Ondergronds: maximale benutting van ondiep en diep grondwater voor menselijke behoeften

Landschappelijke en hydrologische logica is lang niet altijd meer leidend

Veerkracht voor omgang met weersextremen (droogte en piekbuien) is minimaal

# 🔹 Toename watervraag

## Groeiende sociaaleconomische dynamiek:

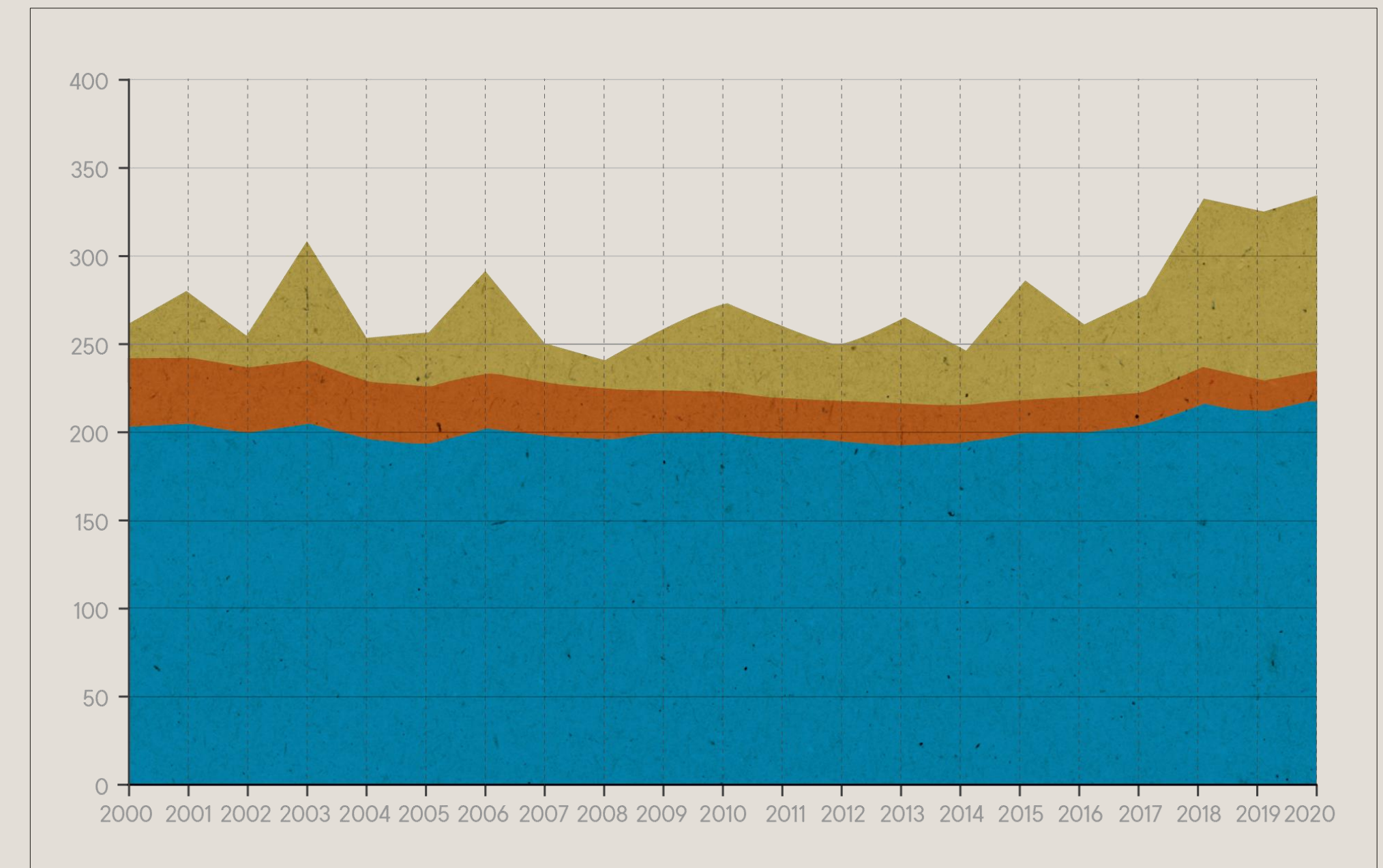
Toenemende watervraag door demografische en economische groei provincie tot 2040

Verstedelijkingsdruk en nieuwbouwplannen zorgen nu al voor problemen rond leveringszekerheid

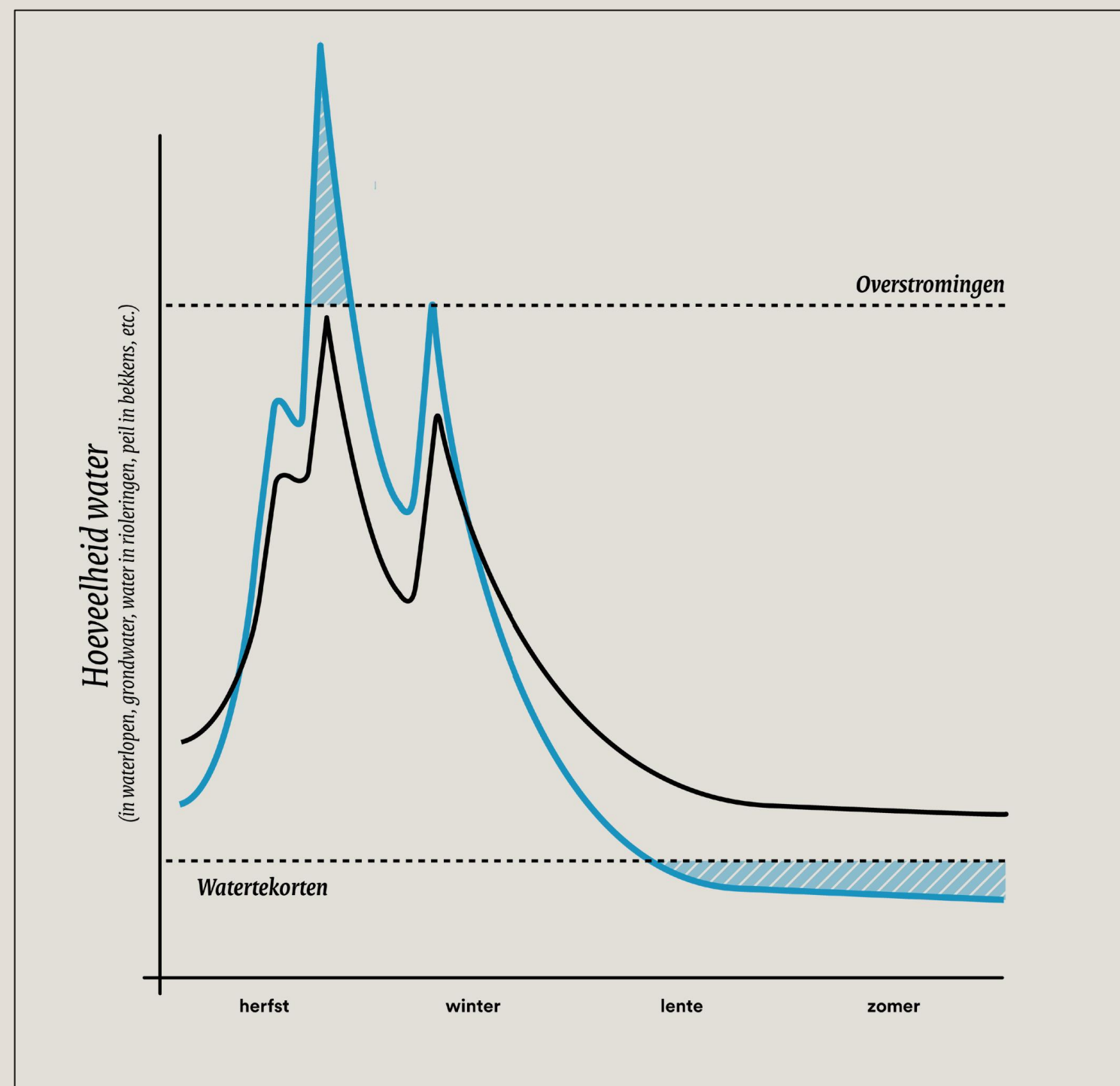
En ook toepassing van (water)intensievere teelten in bijvoorbeeld de landbouw

Met tweede orde effecten (beregenen gewassen, zwembaden vullen, etc.) tot gevolg

## Onttrekkingen in miljoenen m<sup>3</sup> uit Brabants grondwater vanaf 2000



Drinkwater Industrie Landbouw



De extremen worden extremer.

## 🌧️ Klimaatverandering als versneller van verandering

### Extra druk door klimaatverandering:

Weerextremen nemen toe, met frequentere en langere perioden van droogte in 2040

Langer groeiseizoen (apr-okt) met hoger gemiddeld neerslagtekort, meer zon en verdamping

Klimaatverandering zet extra druk op kwetsbaar (grond)watersysteem in Noord-Brabant

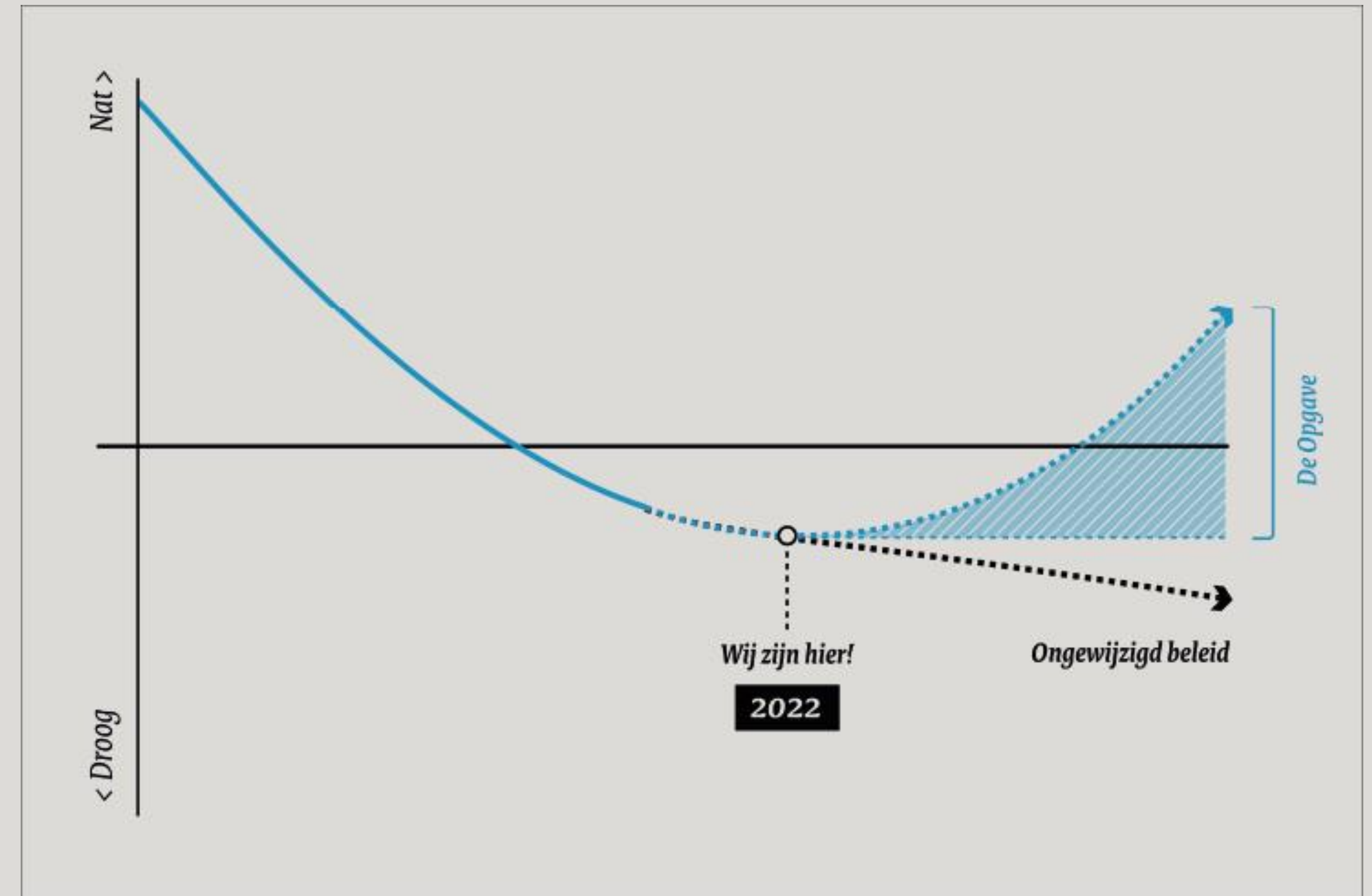
# Daarom is een trendbreuk noodzakelijk

## Trendbreuk:

Met doorgaan op dezelfde weg slaat waterbalans steeds negatiever uit

Inzet op ad hoc projecten en incidentele maatregelen is onvoldoende gebleken

Ondanks goede intenties slagen we er tot nu toe onvoldoende in om steven echt te wenden





## Te bereiken via een drieslag

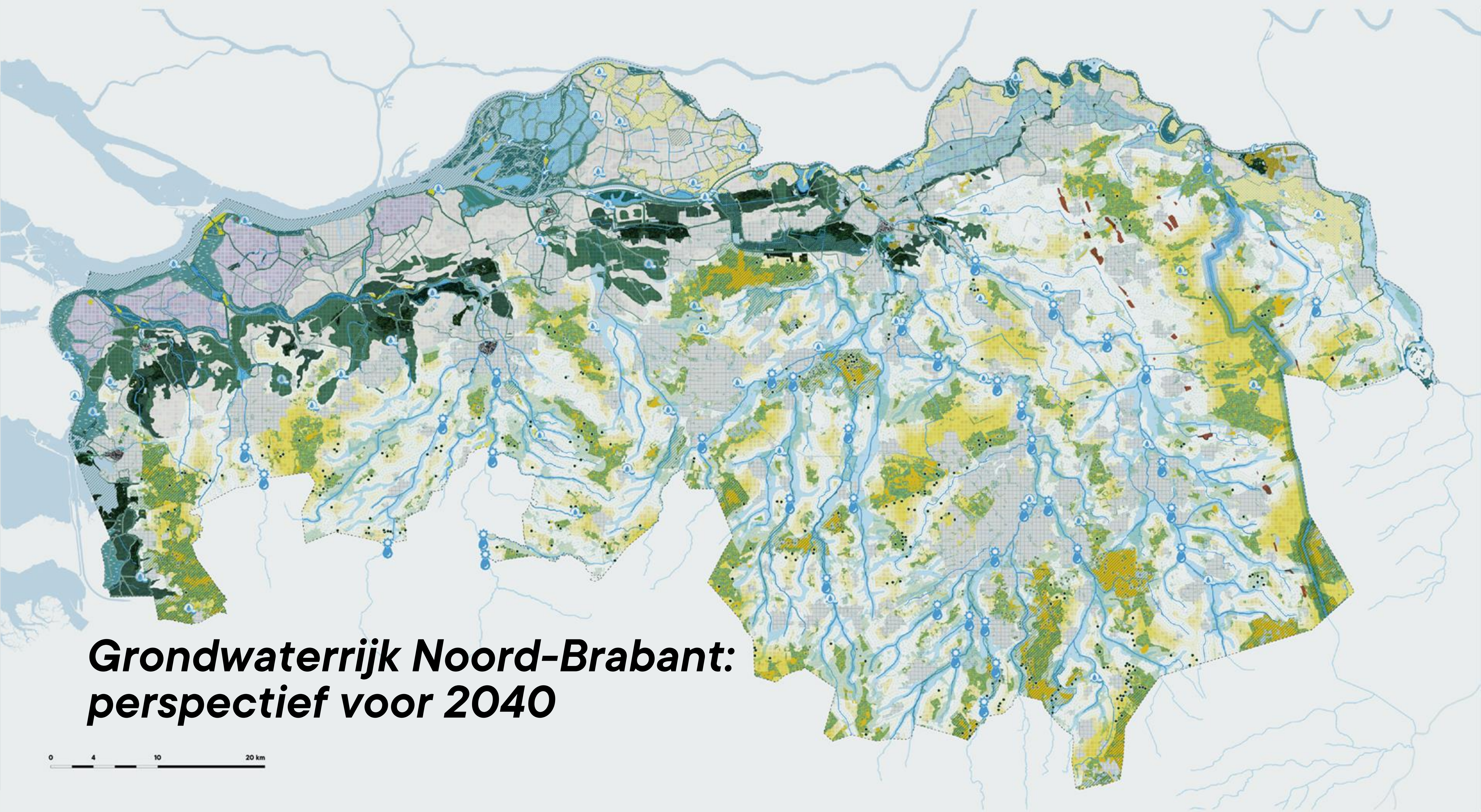
---

1. Beperken van de ontwatering: **meer water vasthouden** waardoor grondwaterstanden substantieel stijgen
2. Beperken van de grondwateronttrekking: tot wel 100 miljoen m<sup>3</sup> per jaar **minder onttrekken**
3. Aanvullen van het grondwater: 100 tot 150 miljoen m<sup>3</sup> per jaar **meer water infiltreren**



# Meer vasthouden Minder onttrekken Meer aanvullen

	Maatregelen m.b.t. grondwater	Ordegrootte van effecten
Meer vasthouden	Water vasthouden door hogere peilen oppervlakte- en grondwater, meer natuurlijke inrichting watersysteem	***
Minder onttrekken (max. 100 mJln m <sup>3</sup> )	Landbouw	**
	Drinkwater – besparingen en hergebruik bij consument	**
	Drinkwater – alternatieve bronnen	**
	Industrie	*
Meer aanvullen (max. 150 mJln m <sup>3</sup> )	Meer grondwateraanvulling door veranderd landgebruik en inrichting watersysteem	***
	Grondwateraanvulling ter compensatie van winningen	**
	Afkoppelen/hemelwaterinfiltratie	*



***Grondwaterrijk Noord-Brabant:  
perspectief voor 2040***

0 4 10 20 km

**‘We moeten naar  
een nieuwe  
vorm van  
landinrichting’**

## 💧 Wederombouw op waterbasis

---

Realisatie opgave vraagt om combinatie van  
sectorspecifieke en gebiedsgerichte maatregelen

Op basis van hydrologische en landschappelijke  
logica en nature-based principles

Met functies (en vormen van landgebruik) op de  
juiste plek





# Vanuit een gedeelde verantwoordelijkheid en inspanning

---

Iedereen is aan zet, we hebben geen tijd te verliezen

De moeilijkste maatregelen moeten we als eerste nemen

# Golfbanen en water

(bron: NGF)

- ‘Geel is het nieuwe groen’
- Kapitaalintensief en –extensief gras
- Ervaring met verduurzaming (GEO certificaat)
- Sensorgestuurd
- In Brabant: 48 golfbanen | 2000 ha (20% van NL)
- ~ 2 miljoen m<sup>3</sup>/jaar beregening
- ~ 5 miljoen m<sup>3</sup>/jaar gemiddeld neerslagoverschot



▲ De sproeiers draaien momenteel overuren op het terrein van Bernardus Golf in Cromvoirt. © Miranda van Houtum/BD

## Geel is het nieuwe groen, ook op golfbaan Bernardus in Cromvoirt

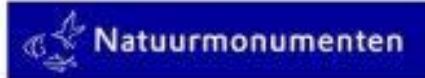
**CROMVOIRT** - Door de extreme droogte kleuren ook golfbanen langzaam geel. Een gevolg van duurzaam beleid. De golfer moet er maar aan wennen.

# Golfbanen en water (bron: NGF)

Naam	Functie	Onderhoud	Berekening per jaar per gemiddelde 18-holes golfbaan
Tee	Afslagplaats	Kort gemaaid gras, droogte gevoelig, kapitaal intensief, essentieel voor de sport en het verdienmodel erin.	Tussen 7.500 en 10.000 m <sup>3</sup>
Green	Hier bevindt zich de 'hole'		
Approach	Verbinding tussen fairway en green en rondom de green.		
Fairway	Middenbaan	Iets langer gras, kan beter tegen droogte, hersteld sneller, minder absoluut noodzakelijk.	Tussen 22.000 en 30.000 m <sup>3</sup>
Rough	Buitengebied	Hoog gras, struiken en bomen, biodiversiteit ontwikkeling op zo'n 60% van het totale areaal golfbaan	Geen



Provincie Noord-Brabant



# Beregeningsbeleid

Golfbanen en water  
Noord-Brabant

*Foto: Beregenen op maat, Nationale Proeftuin Precisie Landbouw, Jan Willem Schouten*

2 februari 2022

# Beregeningsbeleid nu (1/2)

## BEREGENEN MET GRONDWATER



In samenwerking met:  
Waterschap Brabantse Delta  
Waterschap De Dommel

Door het Algemeen Bestuur vastgesteld op 6 juni 2014.

1

- Grondwater, geen oppervlaktewater;
- In 2014: Intentieovereenkomst grondwaterpartners; individuele vaststelling in keur waterschappen.
- Beleid 2014 gaat over grasland;
- Stand still voor beregening in NNB + attentiezones + extra beschermingszones rond N2000 gebieden;
- Stand still betekent voortzetting beleid van voor 2014:
  - Geen nieuwe putten
  - Geen verplaatsingen
  - Standaard voorjaars- en urenverbod voor graslandberegening
  - In 5% droge jaren: opheffen verbod

# Beregeningsbeleid nu (2/2)

## BEREGENEN MET GRONDWATER

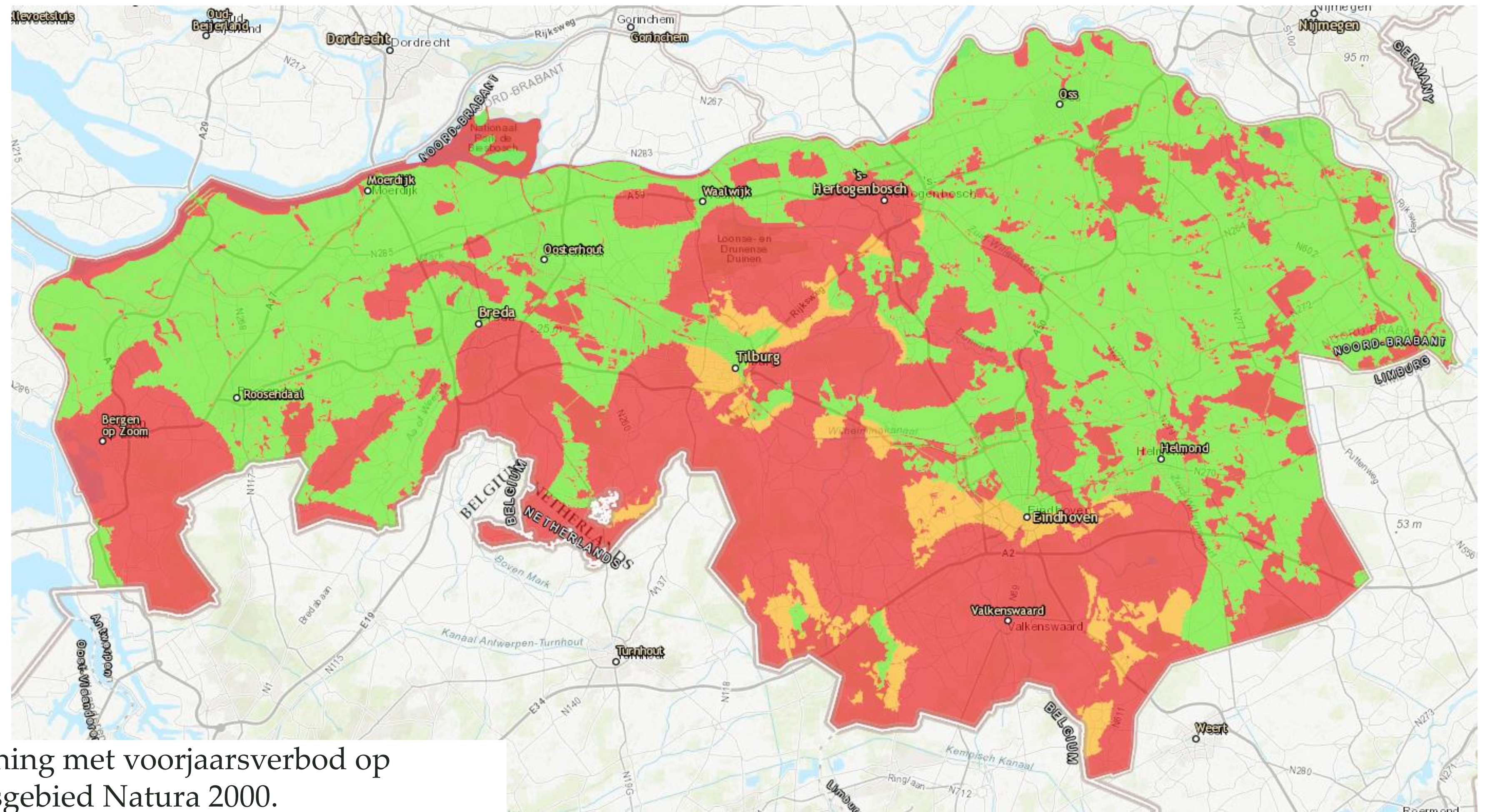


In samenwerking met:  
Waterschap Brabantse Delta  
Waterschap De Dommel

Door het Algemeen Bestuur vastgesteld op 6 juni 2014.

1

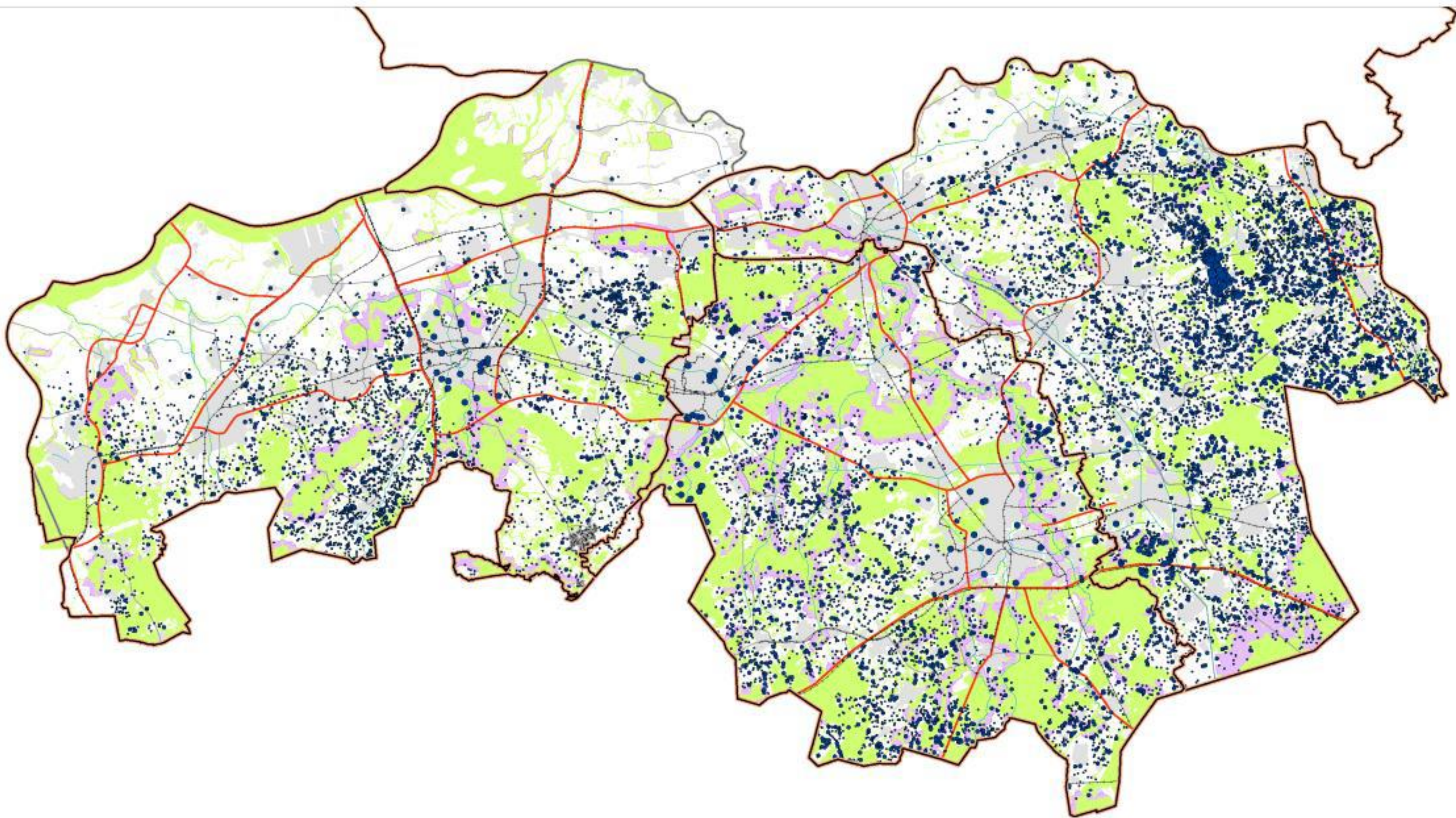
- Buiten beschermingszones flexibiliteit, mits:
  - Waterconservering en/of waterbesparing
  - Vastgelegd in een bedrijfswaterplan
- Flexibiliteit is:
  - Opheffen voorjaarsverbod (beregening grasland in april / mei)
  - Opheffen urenverbod (beregening grasland 11u-17u in juni/juli)
  - Nieuwe onttrekkingen + verplaatsingen onder AR keur.
- Bij lage grondwaterstand (1 april) onttrekkingsverbod voor grasland in april / mei.
- Waterconservering door o.a. GGOR-landbouw (en BWP)
- Monitoring grondwater en evaluatie beleid



 Beregenen conform vergunning met voorjaarsverbod op grasland tot 1 juni. Invloedsgebied Natura 2000.

 Beregenen conform vergunning met voorjaarsverbod op grasland tot 1 juni. Vrijstelling voorjaarsverbod indien bedrijfswaterplan is ingediend.

 Flexibel gebied, beregenen conform algemene regels.



Locaties voor onttrekkingen voor beregening. Elk stipje is een onttrekking (kaart uit Beleidsnotitie beregenen met grondwater, Aa en Maas, 2014)



# Beregeningsbeleid NIEUW

## Uitgangspunten

- Verminderde onttrekking van 20-40 mln m<sub>3</sub>/jaar in een droog jaar ten opzichte van de ongeveer 100 mln m<sub>3</sub>/jaar die nu in een droog jaar onttrokken wordt.
- Impuls voor waterconservering via het bedrijfsbodem- en waterplan
- 'Ondergrens' grondwaterstanden voor grondwaterafhankelijke natuur
- Uitvoerbaar, uitlegbaar en handhaafbaar beleid
- Betrouwbare overheid: beleid voor minstens 1 generatie, juridisch houdbaar tot aan RvS
- Voor wat, hoort wat



Provincie Noord-Brabant



# Beregeningsbeleid NIEUW

## Uitvoeringspilots 2023

- Twee concepten
  - Beregeningsruimte per individueel bedrijf
  - Beregeningsruimte met regionale onttrekkingsverboden
- Aa en Maas: Rond Groote Peel
- Brabantse Delta: Zundert, Turfvaart
- Dommel: focus op sportterreinen, locatie nog niet bepaald.





# Beregeningsbeleid NIEUW

## Bedrijfsbodem en waterplan

- Herkenbaar voor de golfbaan exploitant, passend bij het GEO-duurzaamheidscertificaat;
- Uitvoerbaar voor greenkeepers;
- Toetsbaar voor Vergunning, toezicht en handhaving bij de waterschappen;
- Transparant zijn voor de omgeving;
- Rekening houden met gemiddelde omstandigheden en hoe om te gaan met extreme (nat en droog).
- Duidelijke koppeling tussen grondwateraanvulling en beregeningsruimte in relatie tot de omgeving.