



# 'DROOG' SOESTERBERG MET EEN VERBORGEN WATERVERHAAL

Ambtelijk PWVE d.d. 8 dec. 2022



WT Baam Soest

**Platform Water**

Vallei en Eem

**Intro-film:** <https://youtu.be/mq3lecHOF10>



## Opbouw presentatie

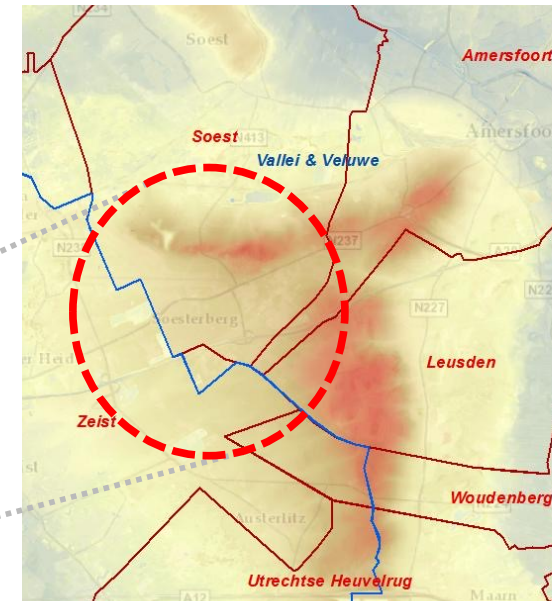
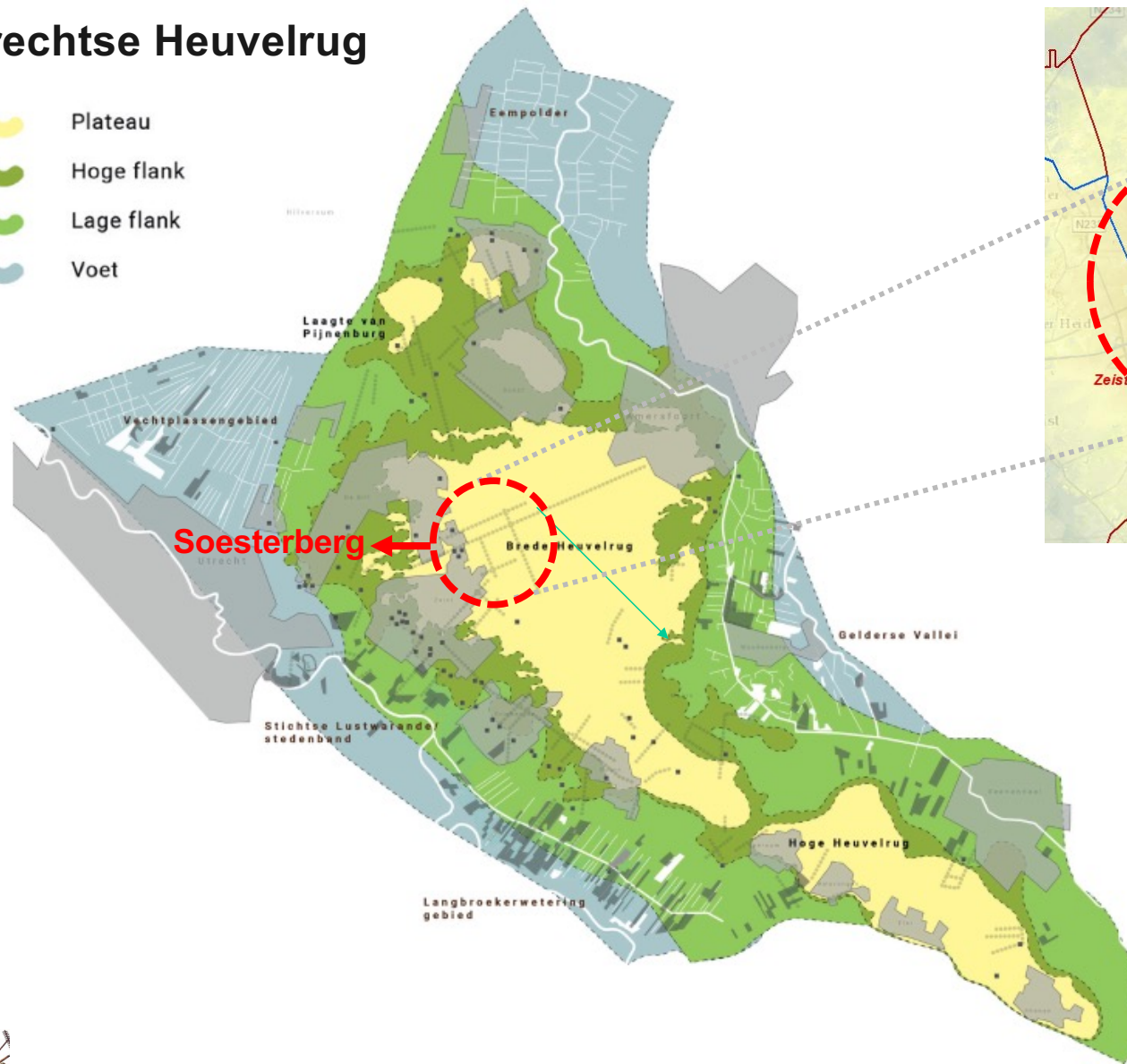
- 1) Gebied & opgaven (Jan)
- 2) Riolering Soesterberg (kenmerken & problematiek) (Sander)
- 3) Proces tot nu toe (Jan+Sander)  
(met aandachts-/leer-/ontwikkelpunten)



# Gebied & opgaven (1)

## Utrechtse Heuvelrug

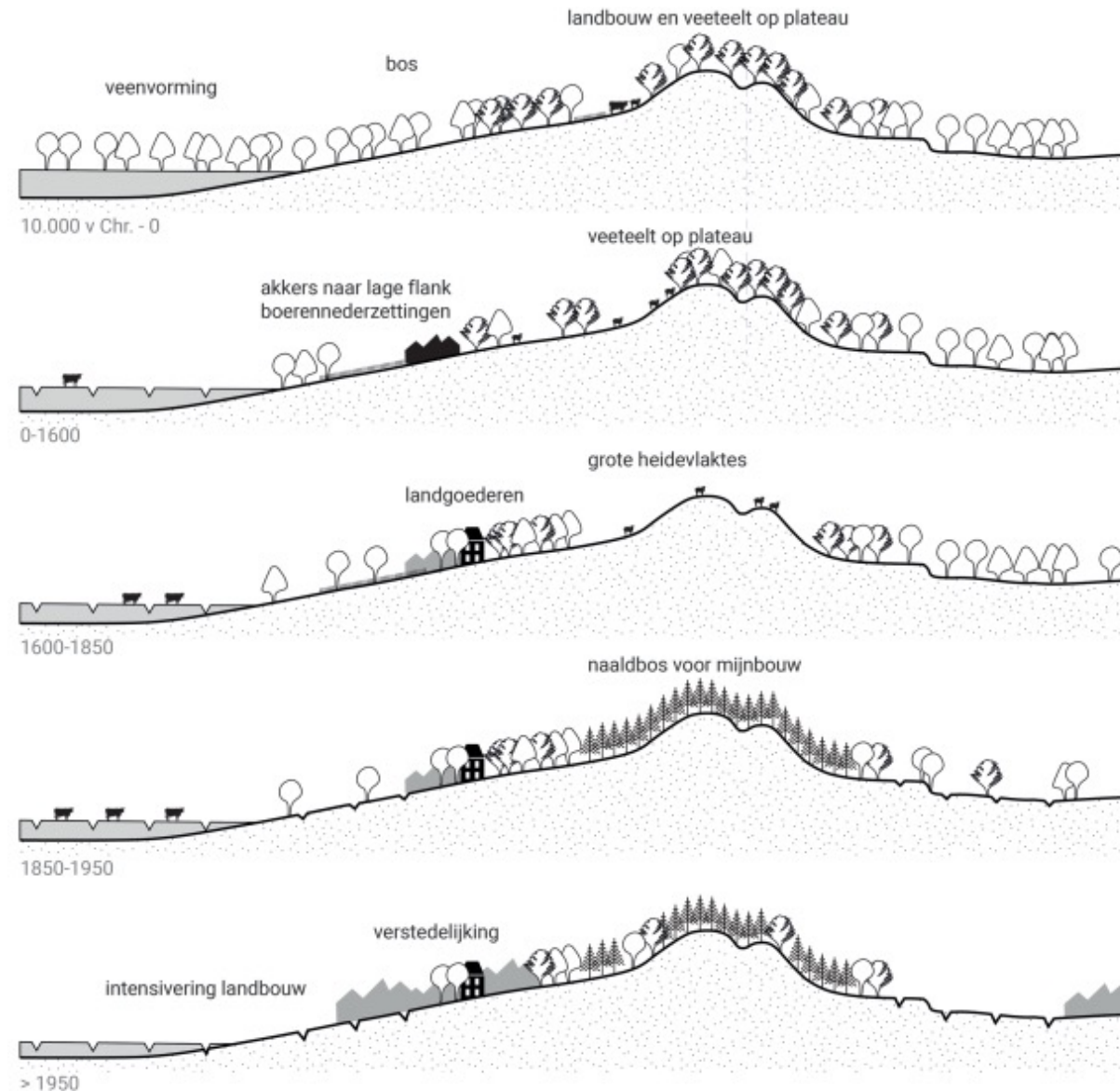
- Plateau
- Hoge flank
- Lage flank
- Voet



# Gebied & opgaven (2)

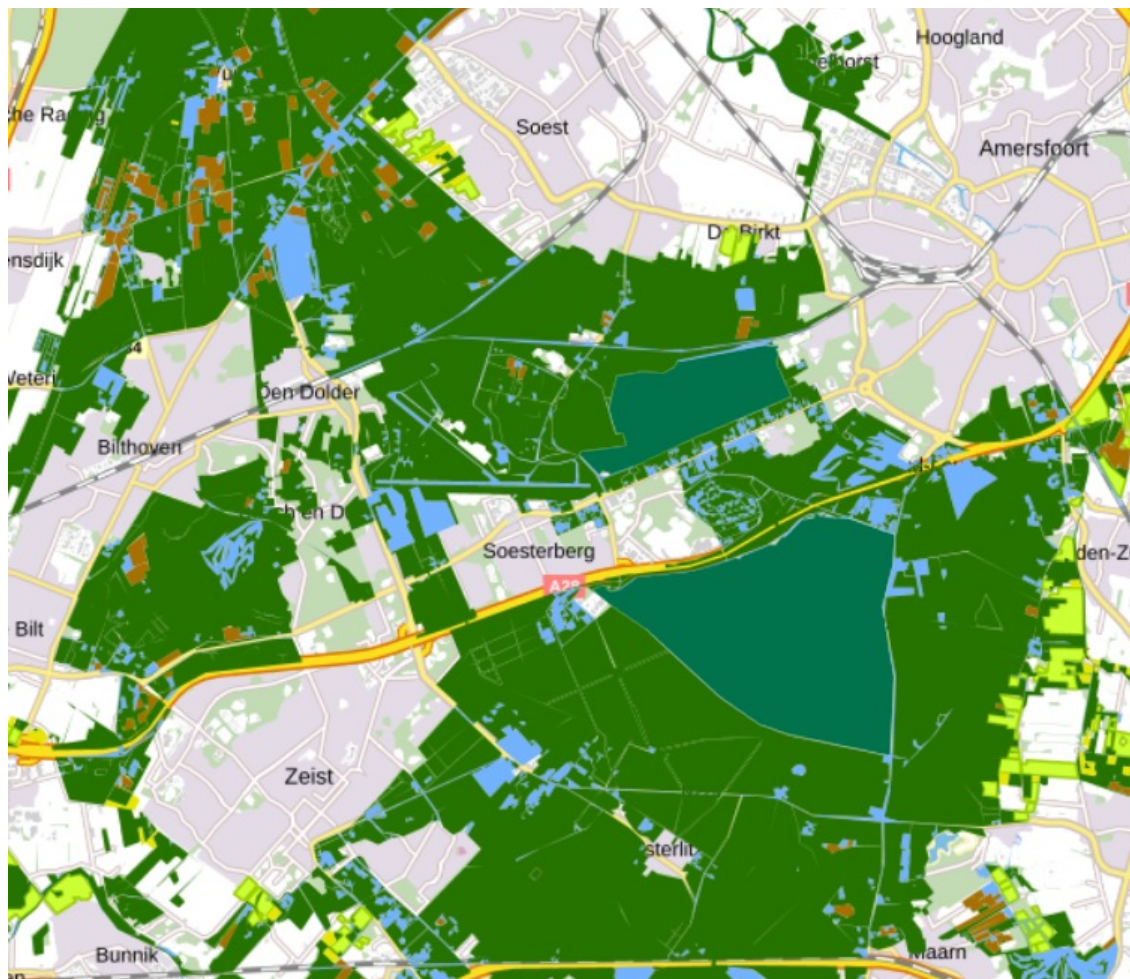
## Occupatie Heuvelrug

(10.000 v. Chr.  
t/m heden)



# Gebied & opgaven (3)

## Nederlands Natuurnetwerk (NNN)



NNN (omgevingsvisie 2021 + natuurbeheerplan 2021)

- NNN - natuur
- NNN - te ontwikkelen natuur
- NNN - agrarisch
- NNN - overig

Groene contour



Militair terrein met natuurwaarden



# Gebied & opgaven (4)

**Cultuurhistorie** (Jacob van Campen, 1647)

(als identiteits- en structuurbepalend landschapselement)

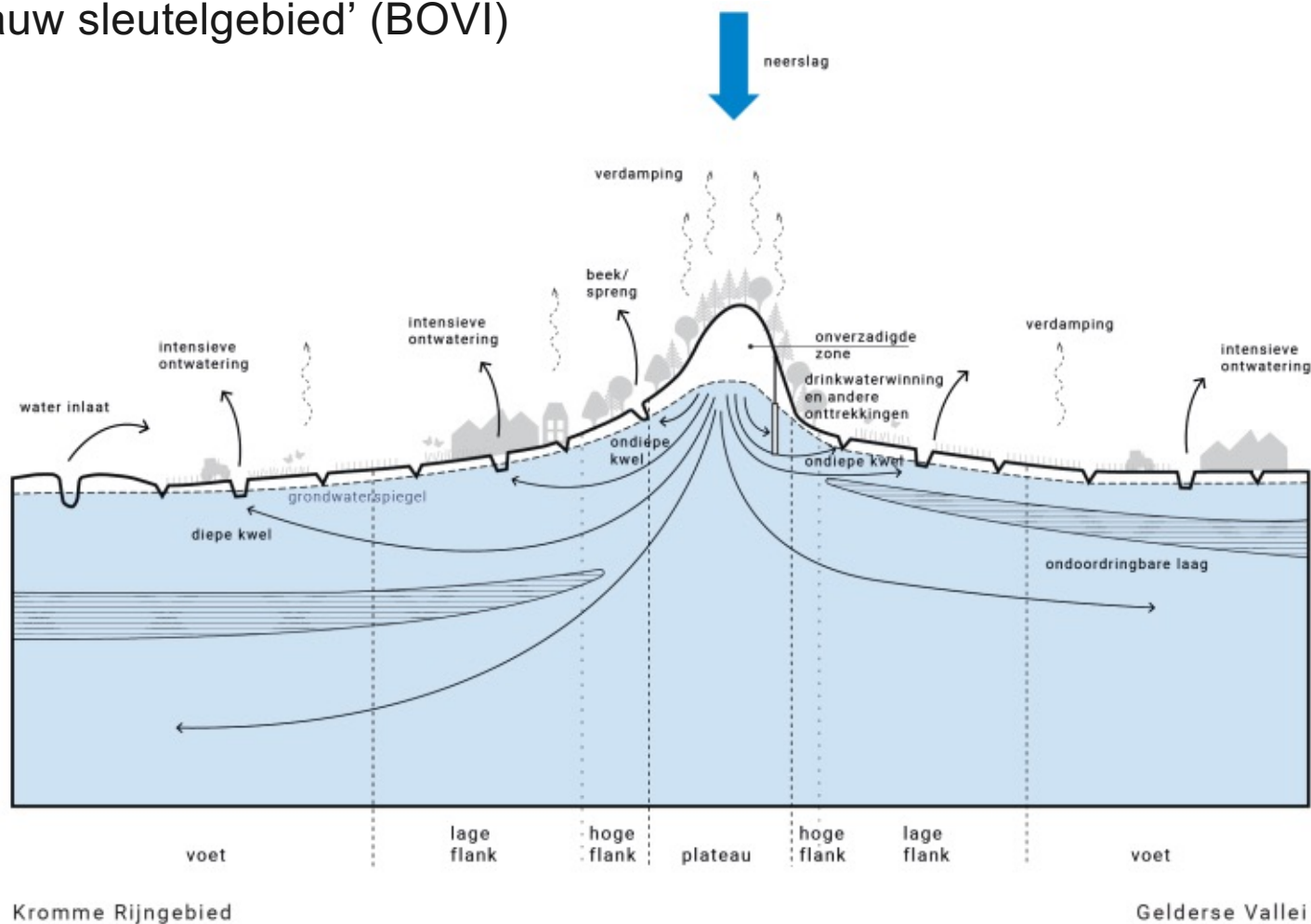


Oude verbindingsweg van Amersfoort  
naar Zeist/Utrecht met sorties  
(verbindingsfunctie inmiddels  
overgenomen door A28)



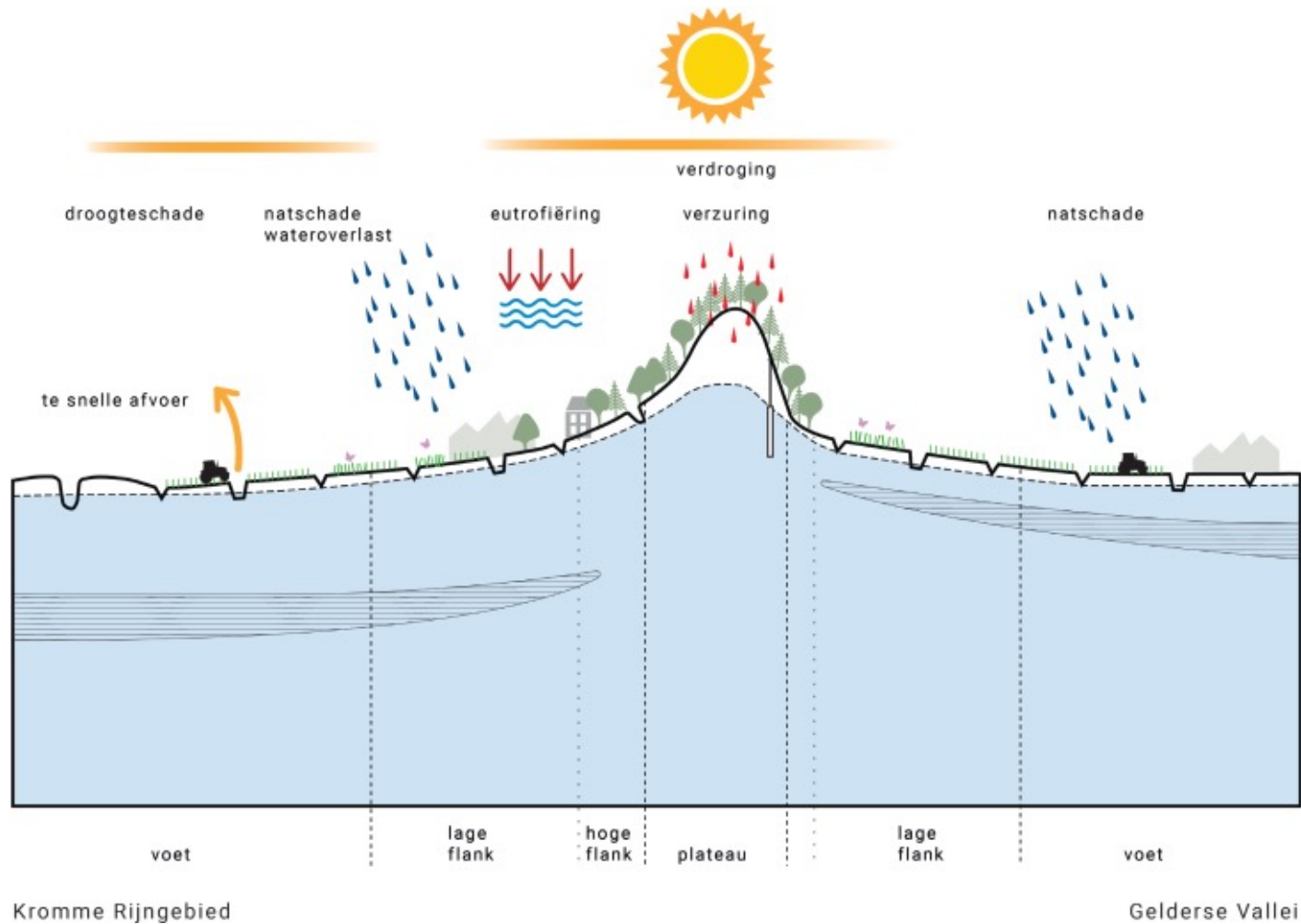
# Gebied & opgaven (5)

## Regionaal watersysteem 'blauw sleutelgebied' (BOVI)



# Gebied & opgaven (6)

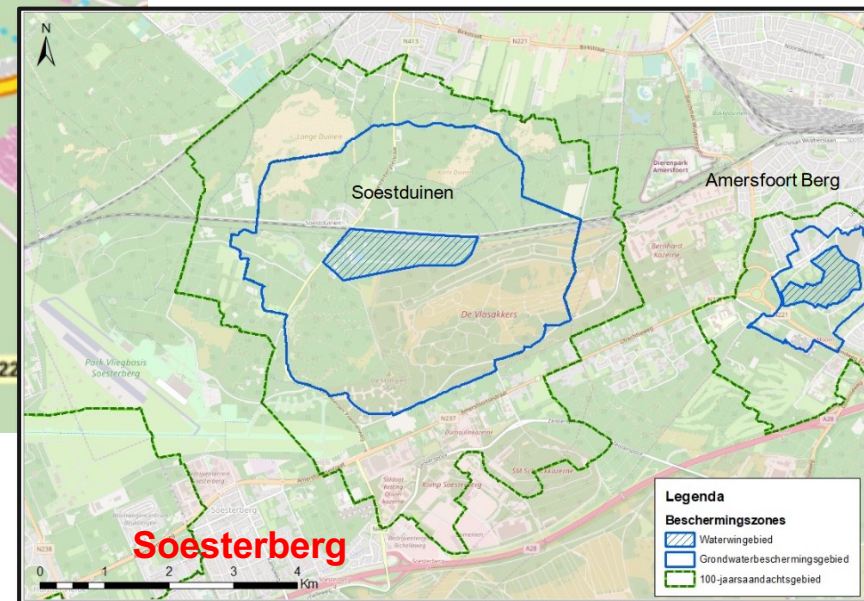
## Knelpunten watersysteem



# Gebied & opgaven (7)

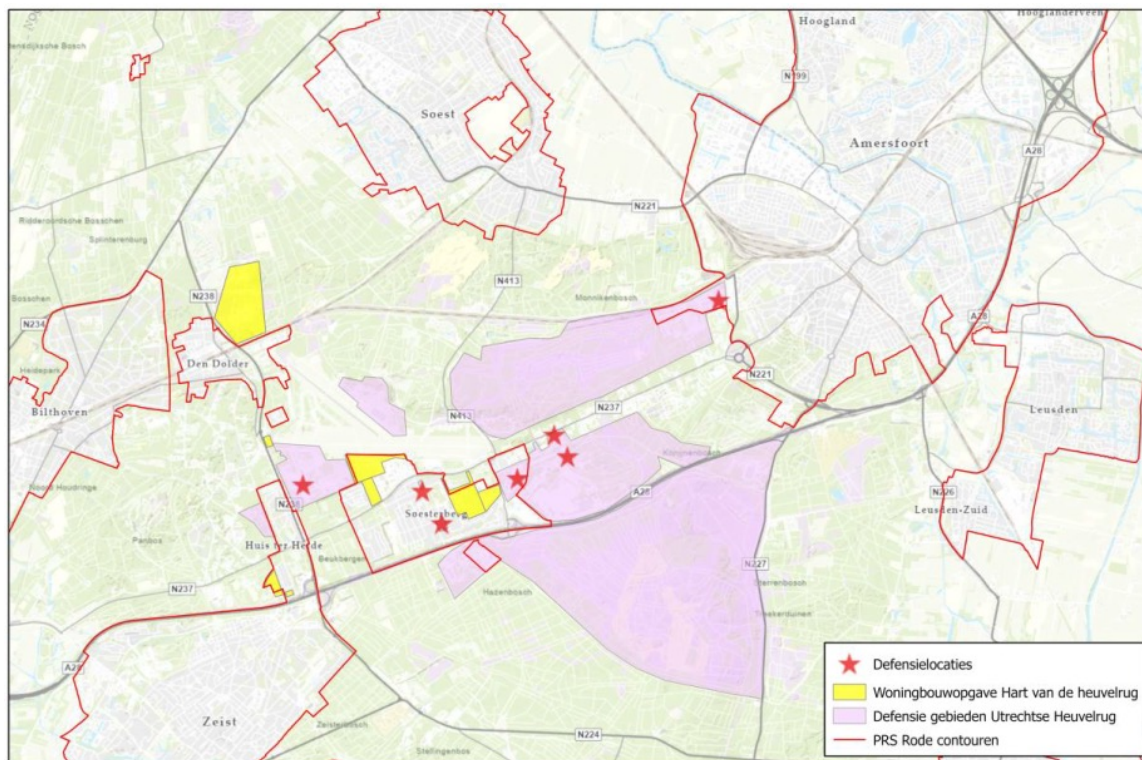
## Drinkwaterwinningen

(kwetsbaar / afsluitende kleilagen ontbreken)



# Gebied & opgaven (8)

## Lokale opgaven



hart van de  
heuvelrug



Ministerie van Defensie

- ☐ Programma Hart v/d Heuvelrug: financiële druk (groen voor rood)
- ☐ Defensie-opgave: Centraliseren-Verduurzamen-Vernieuwen Defensieterreinen (Kamerbrief SVP)



### Landelijke en regionale opgaven



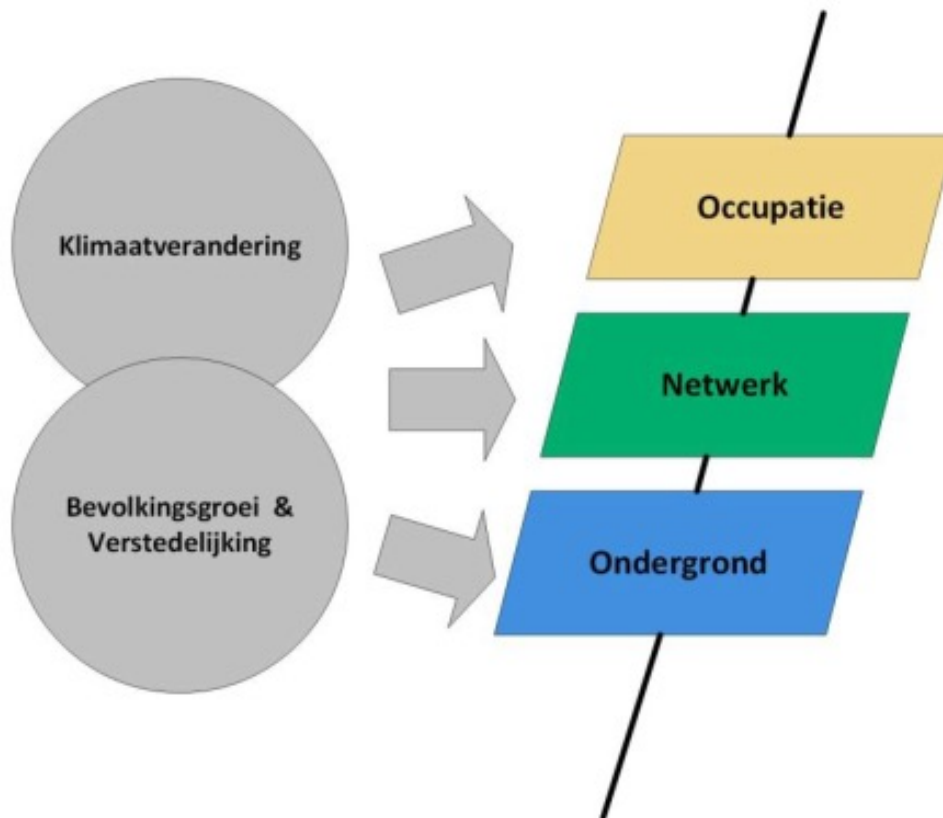
- energiedoelstelling: 55% in 2030, 100% in 2050
- RES: uitvoering, locaties en netcongestie
- Veiligheid: 2%NBP
- CVV
- Beroepscontext opleiden
- Financiële duurzaamheid Defensie
- Stikstof doelstelling NPLG 95% reductie
- 150.000 woningen provincie Utrecht 2040
- Leefbaarheid -> groen
- Toename recreatieve druk
- Klimaatdoelstellingen
- klimaatadaptatie
- Watervoorziening
- Verdroging (groene karakter)
- NOVI
- POVI
- BOVI
- GOVI
- NOVEX
- Werkgelegenheid
- Mobiliteit – draaischijf
- Bodem en water
- Doorvoerfunctie: host nation support
- Verhogen weerbaarheid Europa
- Regionalisering van oa werkgelegenheid en opleiding
- Polarisatie – sociologisch
- Gemeenschappelijke regionale regelingen
- Groei Metropoolregio Utrecht (U10 + BRA)
- Economisch centrum
- Plan B: Randstad migratie adhv klimaat
- Noodopvang



# Gebied & opgaven (10)

## Gebiedsopgaven

Oostflank Utrechtse Heuvelrug:  
een uniek gebied met bijzondere kwaliteiten  
en complexe, samenhangende opgaven



### Woningbouw

De woningbehoefte is groot. Er worden woningbouwlocaties ontwikkeld in Soesterberg, Zeist en Amersfoort. Programmering van nieuwe woningbouw is denkbaar maar niet concreet.

### Duurzame energieopwekking

Het streven is een fossielvrije en CO2 neutrale samenleving. Om dit te bereiken is het doel duurzame energie opwekken uit wind en zon.

### Recreatie

De recreatieve druk als gevolg van toenemend bezoek door oa de verstedelijking neemt toe. Het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug is een populaire bestemming.

### Revitalisering defensie terreinen

Transformatie en intensivering van Bernardkazerne, legerplaats Soesterberg en Technology Center Land. Met extra werkgelegenheid tot gevolg.

### Watersysteem

Door klimaatverandering neemt het aantal clusterbuiten toe. Dit zet druk op het oppervlaktewater- en rioolsysteem.

### Rioleringsnetwerk

Het rioleringssysteem in Soesterberg is verouderd en heeft beperkte capaciteit om de groei in woningen op te vangen.

### Natuurnetwerk

Realisatie nieuwe natuur en ecologische verbindingen, oa in kader van programma Hart van de Heuvelrug

### Elektriciteitsnetwerk

De capaciteit van het elektriciteitsnetwerk is schaars. Dit is mede bepalend voor nieuwbouw en duurzame opwek.

### Mobiteitssysteem

Bij intensivering van het gebruik van de bovengrondse ruimte komt het wegennet verder onder druk.

### Bodemwarmte

Benutten van warmte uit de bodem als een bron voor duurzame warmte.

### Grondwater

Voorkomen van verdere verlaging van de grondwaterstand en daarmee verdroging van de bodem.

### Biodiversiteit

De biodiversiteit behouden en verbeteren met een toename of andere plant- en diersoorten

### Cultuurhistorie

De (militaire) historie en Wegh der Weegen koesteren als basis voor ontwikkeling



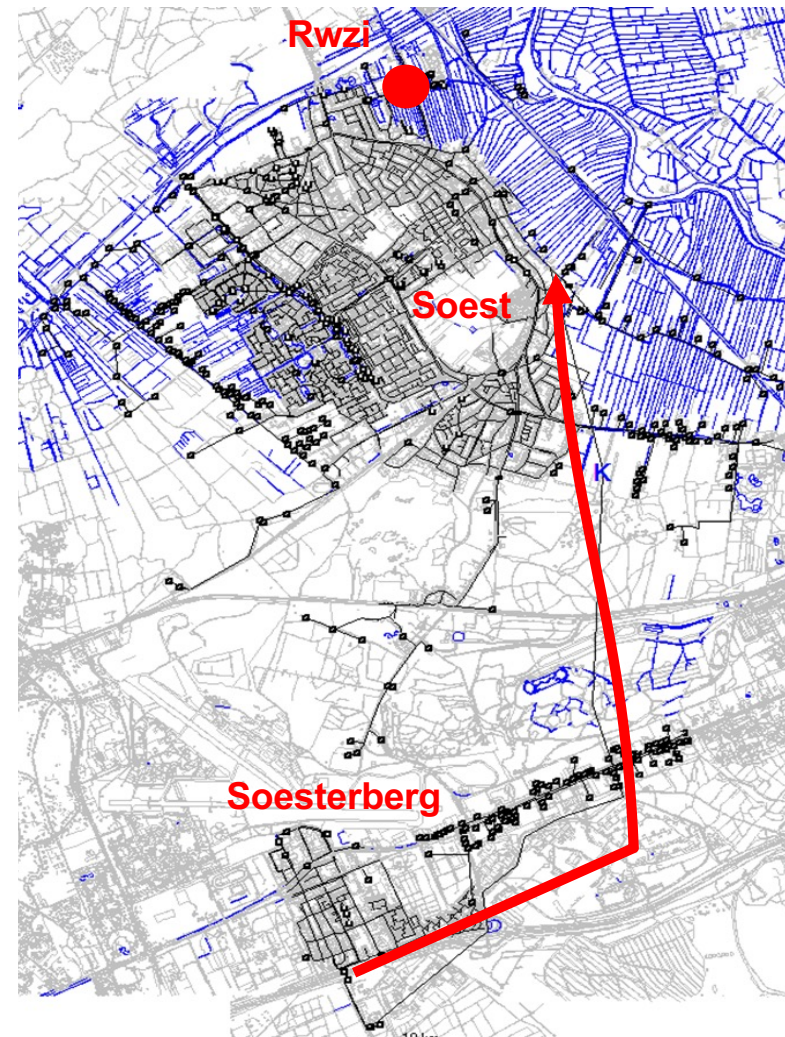
## Kenmerken (algemeen):

- ❑ Soesterberg: hoog en droog
- ❑ Op de grens van meerdere gemeenten (Zeist, Soest, Amersfoort, Leusden) en 2 waterschappen (HDSR en WVV)
- ❑ Tussen jaren '50 en '10 grotendeels 'op slot'  
Komende jaren veel woningbouw (HvdH), renovatie wegen (Masterplan Soesterberg) en ontwikkelingen Defensie



## Afvalwatersysteem

- ❑ Afvalwater gaat 'over de berg' naar Soest
  - ❑ via 9 km lange riooltransportleiding (waarvan 3,4 km pers en 5,7 km vrijval)
  - ❑ via vrijval rioolstelsel Soest
  - ❑ naar RWZI Soest
- ❑ Historische gegroeid suboptimaal rioolstelsel (met vele onderbemalingen)
- ❑ Onduidelijkheid over functioneren riolering (o.a. afvalwater Zeist + inprikkers Defensie)



[illegible]

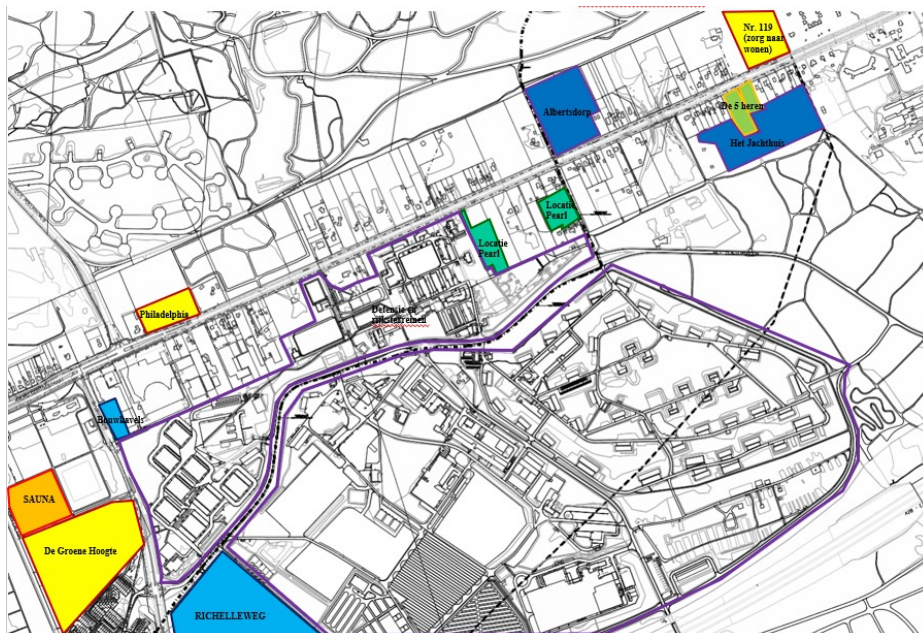
### Huidige knelpunten:

- ❑ Afvoer uit Soesterberg groter dan afnameverplichting ( $385 \text{ m}^3/\text{h}$ ) + ontwikkelingen zorgen voor groei naar ca.  $483 \text{ m}^3/\text{h}$
- ❑ Wateroverlast in de kern Soesterberg (WOS + water in huis)
- ❑ Overmatige riooloverstort bij Rg Soesterberg → bodemlozing bos Zeist
- ❑ H<sub>2</sub>S-aantasting RTL Soesterberg & ontvangende stelsel van Soest



## Drukriolering Amersfoortsestraat

(per 06-03-2018)



- ☐ Veel ontwikkelingen & omvormingen langs Wegh der Weegen (Amersfoortsestraat)
- ☐ Capaciteitsproblemen met drukriolering (o.a. hemelwaterlozingen)
- ☐ Systeem technisch geoptimaliseerd. Wanneer ander systeem?



# Proces tot nu toe (1)

## Onderzoeken en plannen

### Netwerken-laag

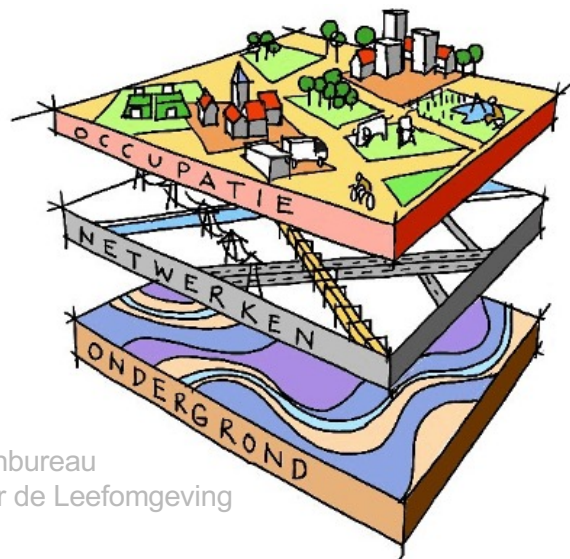
- 2014 Quicksan afvalwaterafvoer Soesterberg
- 2016-'17 Variantenstudie 1.0 (afval)watersysteem Soesterberg e.o.
- 2020 Nieuwe sanitatie (naar vb Nijkerk)

Sander

### Ondergrond-laag

- 2020-'22 Blauwe Agenda (Nationaal Park UH)
- 2021 Gebiedsproces Van A(mersfoort) tot Z(eist)
- 2022 Variantenstudie 2.0 (afval)watersysteem Soesterberg e.o.

Jan



Planbureau  
voor de Leefomgeving



## Quickscan en Variantenstudie 1.0

- ☐ Occupatie-laag (woningbouw) & Netwerken-laag (riolering) leidend  
(Ondergrond-laag volgend / niet sturend)
- ☐ Knelpunt- en norm-gedreven (weinig omgevings- en kans-gericht)
- ☐ Traditioneel afwegingsmodel
  - ☐ Bedrijfsdoelen AWK en bestaand (sectoraal) beleid centraal  
(omgevingswaarden secundair en niet expliciet)
  - ☐ Multi-criteria-analyse (MCA) met kostenaspect (sterk) bepalend  
(kosten/baten bovendien alleen voor AWK-onderdelen)

## Resultaat/conclusie

Bestaande situatie handhaven (meest kostenefficiënt, minste risico's)

## Kanttekening

Urgentie verdrogingseffect klimaatverandering onderschat  
(< droge zomers van 2018 – 2019 - 2020)



## Nieuwe sanitatie

- ❑ Concept: vacuüm-riolering (met minder waterverbruik) als innovatieve oplossing voor:
  - ❑ Woonwijk Oude Tempel (monumentale bomen) waar traditionele riolering niet kan
  - ❑ Capaciteitsprobleem riolering (+ruimte maken voor woningbouwopgave)
  - ❑ Eventuele (lokale / centrale) verwaarding afvalwater (CE)

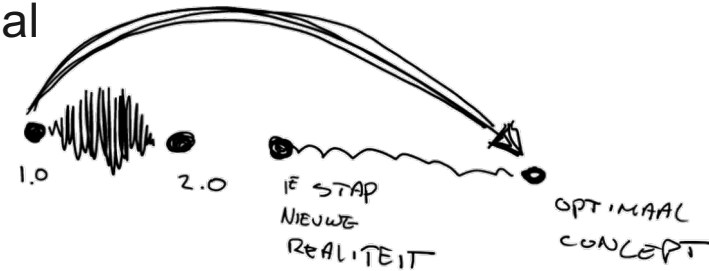
## Resultaat/conclusie

- ❑ Nieuwe sanitatie is geen doel maar een middel!
- ❑ Eerst de 'WHY' van nieuwe sanitatie scherp stellen  
(maatschappelijke meerwaarde nog onduidelijk)  
→ opmaat naar gebiedsproces Natuurlijk Soesterberg (later A tot Z)



### Blauwe Agenda & Gebiedsproces & Variantenstudie 2.0

- ☐ Ondergrond-laag (water & bodem) sturend
- ☐ Gebiedsgericht: omgevingswaarden centraal
  - ☐ Grensontkennend in ruimte en tijd ('goede voorouder')
  - ☐ Kans-gericht! (niet knelpunt-/norm-gericht)
- ☐ Besef v/d urgentie "Je kunt het niet (meer) alleen!"
  - ☐ Ruimtegebrek & klimaat speelt overal voor iedereen
    - Wat zou je samen kunnen willen? (met gebiedspartners)
    - Co-creatie i.p.v. sectorale planning
- ☐ Innovatief omgevingsgericht afwegingsmodel (nog te ontwikkelen)
- ☐ Innovatie in governance (onorthodox afsprakenkader)
  - ☐ Op Opgave-Proces-Programma-Project-niveau met (deels) nieuwe partners
  - ☐ Welke spelregels nodig?
  - ☐ Adaptief: omgang met onzekerheden / uitkomst onbekend.



# Proces tot nu toe (5)

## Ontwikkelopgave (op inhoud)

- ❑ Waarden-kader (expliciet, praktisch en sturend)
- ❑ als 'tijdloos' en universeel (voor iedereen leesbaar) kompas

Wat betekenen de ambitiekaart Blauwe Agenda en "Water & Bodem sturend" nu concreet voor dit gebied?

## Ambitiekaart Blauwe Agenda

met mogelijke locaties voor toepassing v/d bouwstenen



Stimuleren lokaal, kleinschalig verloofen naaldbos voor een vitaler bos. (HF, P)



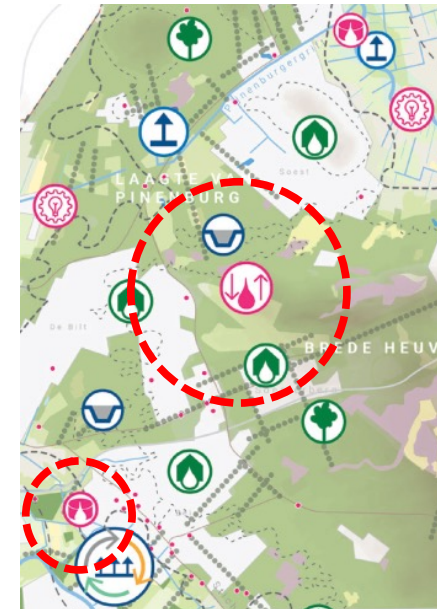
Afkoppelen van en infiltreren in stedelijk gebied (HF, P)



Optimalisatie bestaande drinkwaterwinningen (HF, P)



Inzet extra gezuiverd effluent voor passende functies (V, LF)



## Water en Bodem sturend (OW)

→ maar wat betekent dat? (Kamerbrief d.d. 25 nov.'22)

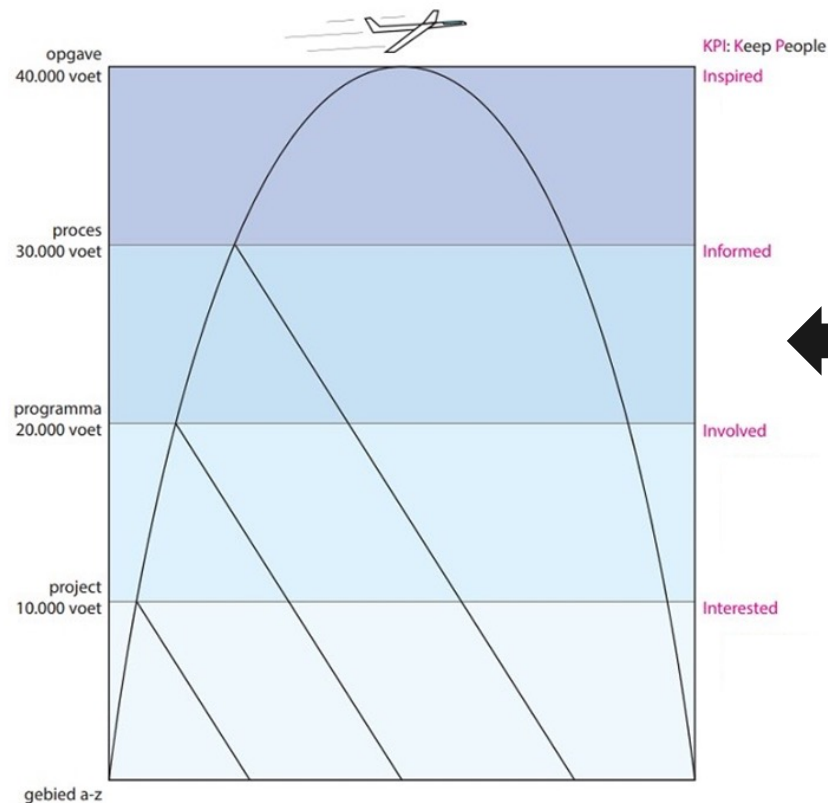


# Proces tot nu toe (6)

## Ontwikkelopgave (op governance)

- ☐ Hoe organiseer je effectieve en inspirerende gebiedssamenwerking?
- ☐ Hoe hou je die over een langere (bestuurs-)termijn levend/actief?
- ☐ Hoe veranker je de resultaten in afspraken en ruimtelijk instrumentarium?

### Voortrollende gebiedsagenda

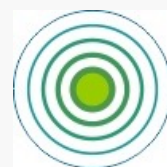


### Ruimtelijke puzzel (Omgevingsvisies als instrument)





## VRAGEN?



WT Baarn Soest

**Platform Water**

Vallei en Eem

