

symposium bodem breed

Welkom bij het 34^e Symposium Bodem Breed

expertise bodem en ondergrond

GEMEENTE
Arnhem

provincie
Gelderland

GOO
gelders
ondergrond
overleg

 **Stantec**

Governance van de ondergrond

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Governance van de diepe ondergrond - tussen versnippering en succes

Ondergrond als common – Mike Duijn

Grondwater vs. energietransitie – Ron Nap

Dialogoog

Reflectie – Nicole Hardon

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Governance van Bodem & Ondergrond



Geert Roovers
g.j.roovers@saxion.nl

Mike Duijn
duijn@erbs.eur.nl

Powered by:



GovernEUR
Erasmus



Dr. M. Duijn is programmamanager en senior-onderzoeker bij GovernEUR, onderdeel van Erasmus Universiteit.



dr. ir. Geert Roovers is lector Bodem en Ondergrond aan Saxion hogeschool en adviseur bij Antea Group.

NIEUWS POLITIEK

Gemeenteraad Haaksbergen blokkeert voorlopig zoutwinning

27 oktober 2022 / mvdv



De zoutwinning in st. Isidorushoeve wordt voorlopig geblokkeerd door de gemeenteraad van Haaksbergen.



[Home](#) > [Actueel](#) > [Nieuws](#) >

Drinkwaterbronnen onvoldoende beschermd bij boren naar aardwarmte

Nieuwsbericht | 17-06-2021 | 11:00

De rijksoverheid beschermt de drinkwatervoorraden niet afdoende tegen de risico's van het boren naar aardwarmte. Dat is zorgwekkend, oordeelt de Algemene Rekenkamer na onderzoek. Zij komt tot de slotsom dat de regie in de ondergrond, waar de winning van drinkwater en aardwarmte met elkaar in conflict kunnen raken, ontbreekt.

Bodem en ondergrond vanuit een governanceperspectief ...

- ... versnippering en disbalans in rollen, bevoegdheden en werkwijzen
- ... ontbrekend eigenaarschap
- ... weinig aandacht vanuit bestuurskunde

Levert ... :

- ... kwaliteit onder druk
- ... weerstand en polarisatie
- ... moeizame benutten van de potentie

Drie invalshoeken

1. Bodem en Ondergrond zijn van iedereen: 'common good'
2. Alles van waarde is weerloos ...
3. Gefragmenteerd institutioneel landschap: onbalans tussen heldere en onheldere kaders

Bodem en Ondergrond zijn van iedereen ... (1/1)

Tragedy of the Commons (Hardin, 1968)

Een Common is een gemeenschappelijk goed waar:

- iedereen als 'vanzelfsprekend' gebruik van maakt,
- zonder de (sturings)verantwoordelijkheid te kunnen of willen dragen,
- waardoor de kwaliteit en beschikbaarheid van dat gemeenschappelijke goed achteruit gaat.



Bodem en Ondergrond zijn van iedereen ... (1/2)

Deze common 'bodem en ondergrond'
gebruiken wij voor ...

... energietransitie, klimaatadaptatie,
biodiversiteit, gezondheid, verstedelijking en
toekomst landelijk gebied, maar ook voor

... delfstoffenwinning, afvalopslag, parkeren,
e.d.



Bodem en Ondergrond zijn van iedereen ... (1/3)

Governance van Commons; altijd een tragedie?
omdat:

- De sterksten winnen altijd?
- In slow motion?
- In meervoudigheid?
- In een complexe multigovernance omgeving?
- (Te) weinig randvoorwaarden?



Alles van waarde is weerloos ... (2/1)

Geldt dat ook voor bodem en ondergrond?

Je zou zeggen van niet.

Het gaat meer om de vraag **wie** regisseert en beheert de waarde(n)?

En op welke wijze?

De zeer oude zingt

er is niet meer bij weinig
noch is er minder
nog is onzeker wat er was
wat wordt wordt willoos
eerst als het is is het ernst
het herinnert zich heilloos
en blijft ijlings

alles van waarde is weerloos
wordt van aanraakbaarheid rijk
en aan alles gelijk

als het hart van de tijd
als het hart van de tijd

Uit: *Verzamelde gedichten*, 1974.

Alles van waarde is weerloos.... (2/2)

Het waarde(n) begrip

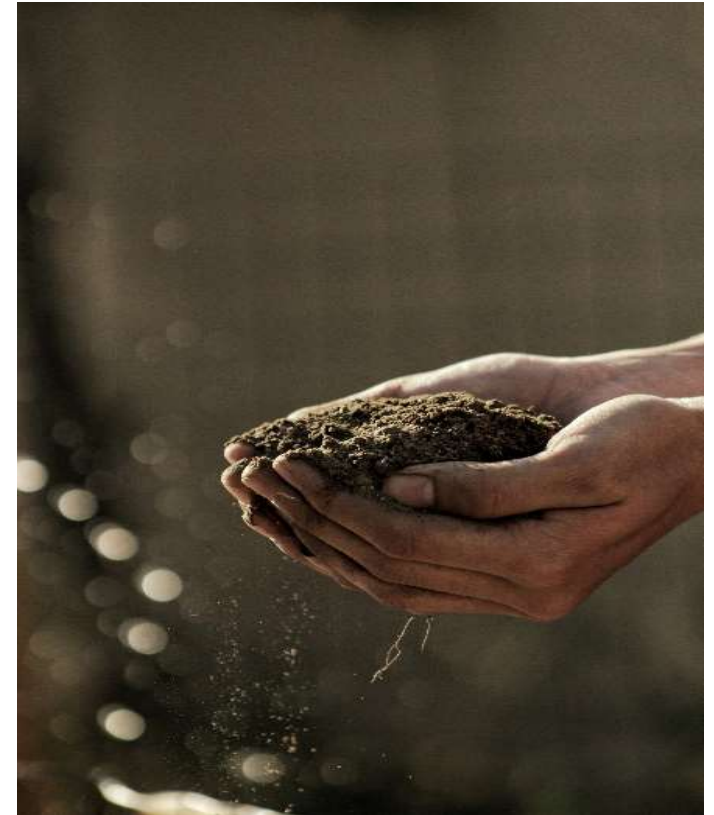
- Komt voort uit de algemene welvaartstheorie.
- Brengt het nut van een product of dienst in beeld voor eindgebruikers of producenten.
- Is context-, situatie- en dus ook gebiedsafhankelijk.
- Een subjectief en 'variabel' begrip; WAT heeft nut voor WIE, WAAR en WANNEER?



Alles van waarde is weerloos.... (2/3)

De waarde(n) van bodem en ondergrond

- Intrinsiek voor functioneren van natuurlijk-ruimtelijk systeem, en van groot belang voor sociaal-economische functies
- Directe gebruikswaarde(n); producten & diensten voor eindgebruikers (voedsel en drinkwater, natuurwaarden/biodiversiteit)
- Indirecte gebruikswaarde(n); noodzakelijke voorwaarde(n) voor 'productie' van andere producten & diensten (bodemstabiliteit voor huisvesting en infrastructuur).



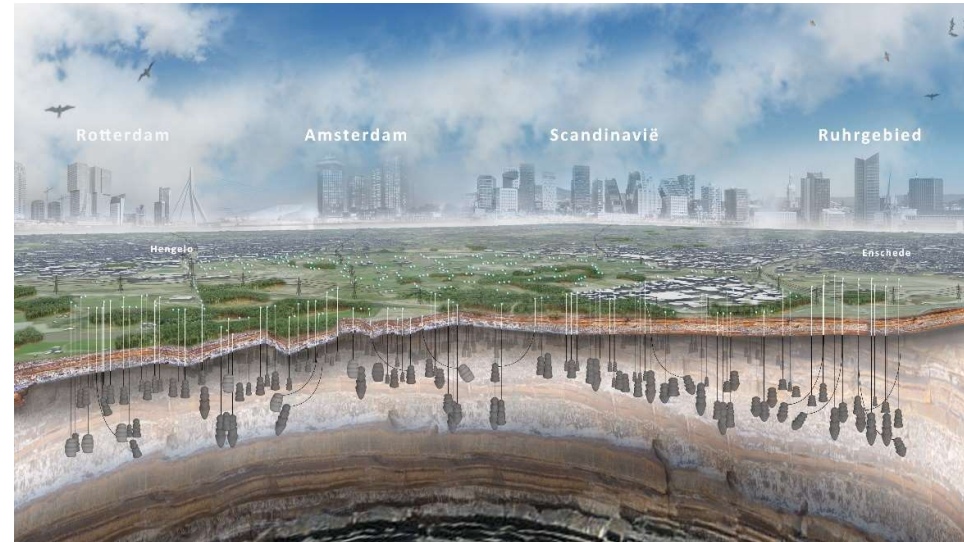
Alles van waarde is weerloos.... (2/4)

Meer nadruk op natuurlijk-ruimtelijk systeem?

Water en Bodem Sturend → Duurzame benutting van de waarden van bodem en ondergrond ruimtelijke functies.

→ RO-georiënteerd waarden-begrip:

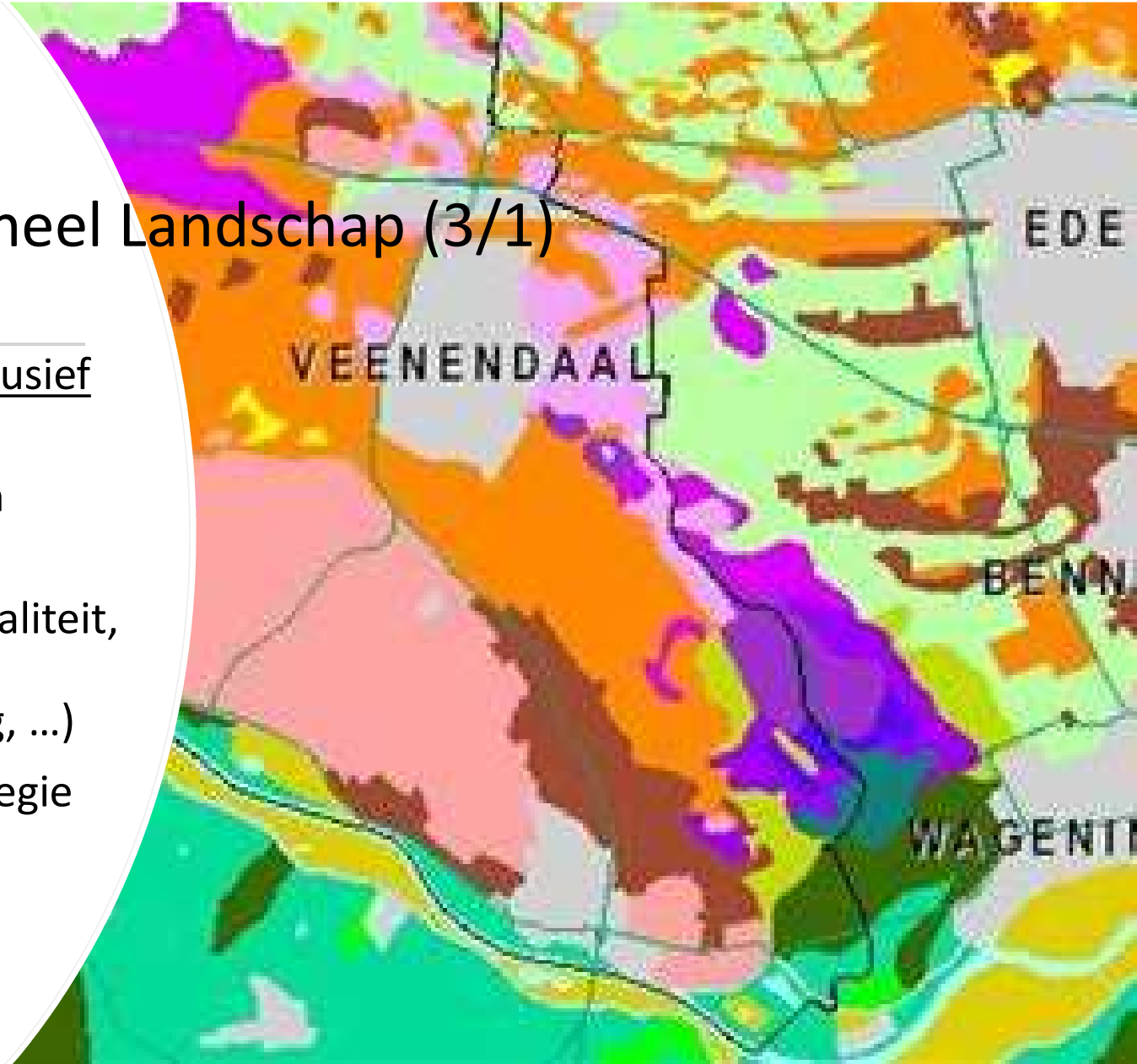
- Gebruikswaarde(n) – koppeling met *huidige* ruimtelijke functies;
- Belevingswaarde(n) – koppeling met *huidige* landschappelijke en esthetische functies;
- Toekomstwaarde(n) – koppeling met gebruiks- en belevingswaarde(n) *toekomstige* generaties.



Gefragmenteerd Institutioneel Landschap (3/1)

Bodem en (diepe) ondergrond – inclusief grondwater:

- Versnippering van taken, rollen en bevoegdheden.
- Wirwar aan wetgeving (bodemkwaliteit, grondwaterbeheer, archeologie, waterbeheer, ruimtelijke ordening, ...)
- Geen eigenaarschap, (te) weinig regie



Gefragmenteerd Institutioneel Landschap (3/2)

(Diepe) ondergrond – inclusief grondwater

- Helder kader (Mijnbouwwet) ...
- ... dat zorgt voor centrale sturing op basis van efficiency, rendement en veiligheid,
- ... waarbij lokale gemeenschap het nakijken heeft.
- ...Omgevingswet als “oplossing” vanuit adviesrecht decentrale overheden?
- ...Voldoende waarborg voor bescherming ‘weerloze waarden’?



Dank voor uw aandacht!



www.studio-ondergrond.nl

Vragen aan Mike?

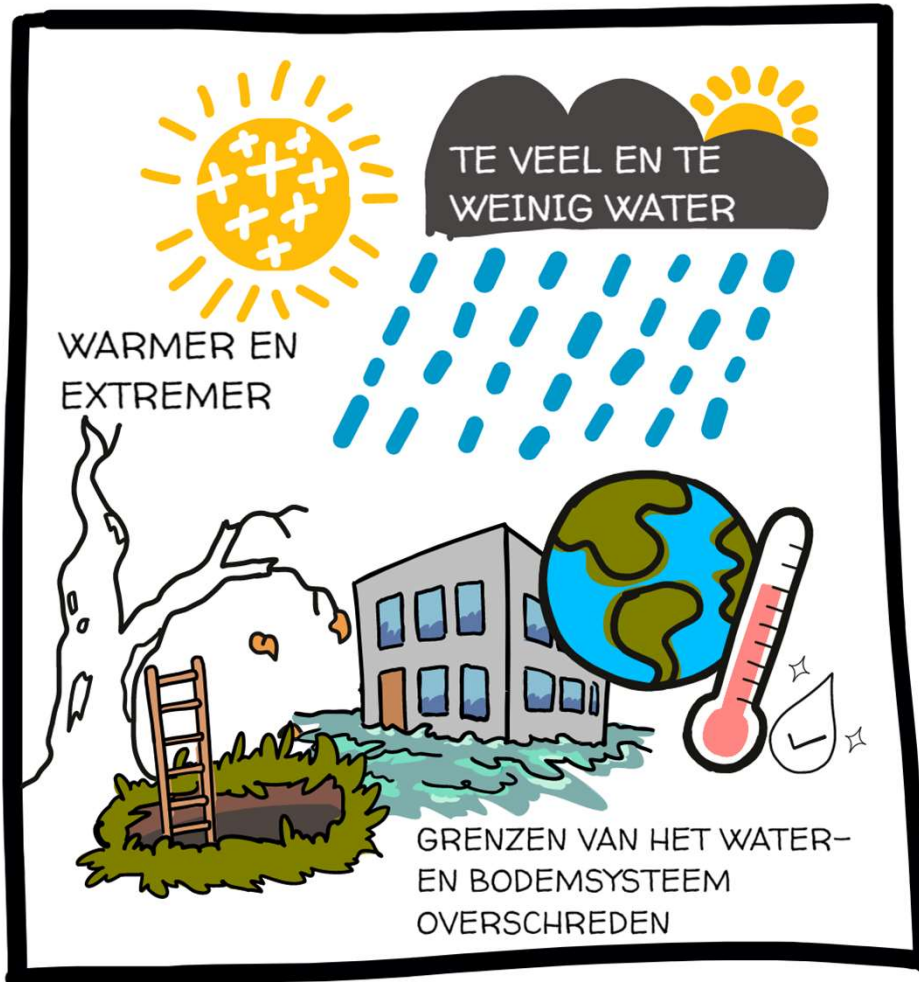
Hèt netwerk event van bodem en ondergrond



Water en bodem sturend

Licht op spanning tussen energiewinning en grondwater: hoe kan het gebruik en de goede zorg voor grondwater efficiënt, veilig en behoudend ingevuld worden.

Ron Nap RWS-WVL Bodem+
Bodembreed symposium 2023



Waar staan we nu?

- Alles kon overal
- Toekomstige generaties, aangrenzende gebieden en andere partijen met het probleem opzadelen
- Klimaatverandering haalt ons in, we lopen tegen grenzen van het mogelijke aan
- Grote opgaven in een nieuwe realiteit

2020 - 2022: Studiegroep Grondwater

Wie: Rijk samen met koepels (VNG, UvW, IPO, Vewin) en staf Deltacommissaris.

Doel:

- Duurzame instandhouding van onze grondwatervoorraden (kwalitatief en kwantitatief).
- Door overzicht te verschaffen van voornaamste (beleids)opgaven en aanbevelingen te geven waar aanvullend actie nodig is (buitenboordmotor).

Thema's: Hoog NL, Laag NL, Grondwaterkwaliteit, Energietransitie.

Hoe: Uitwerking door thematrekkers (koepels/Rijk), o.a. interviews met partijen.



2022: Water en Bodem Sturend (WBS)

Wie: Rijk

Doel:

- Toekomstige generaties niet opzadelen met schade en risico's die we nu kunnen voorkomen.
- Niet afwentelen op andere gebieden (ook niet van privaat naar publiek)
- Om veilig te kunnen leven, wonen en werken.

Verdeling:

Water en Bodem, Bebouwd gebied, specifieke gebieden (laagveen, verziltende kustgebieden, hoge zandgronden).

2020 - 2022: Studiegroep Grondwater

Wie: Rijk samen met koepels (VNG, UvW, IPO, Vewin) en staf Deltacommissaris.

Doel:

- Duurzame instandhouding van onze grondwatervoorraden (kwalitatief en kwantitatief).
- Door overzicht te verschaffen van voornaamste (beleids)opgaven en aanbevelingen te geven waar aanvullend actie nodig is (buitenboordmotor).

Thema's: Hoog NL, Laag NL, Grondwaterkwaliteit, Energietransitie.

Hoe: Uitwerking door thematrekkers (koepels/Rijk), o.a. interviews met partijen.



2022: Water en Bodem Sturend (WBS)

Wie: Rijk

Doel:

- Toekomstige generaties niet opzadelen met schade en risico's die we nu kunnen voorkomen.
- Niet afwentelen op andere gebieden (ook niet van privaat naar publiek)
- Om veilig te kunnen leven, wonen en werken.

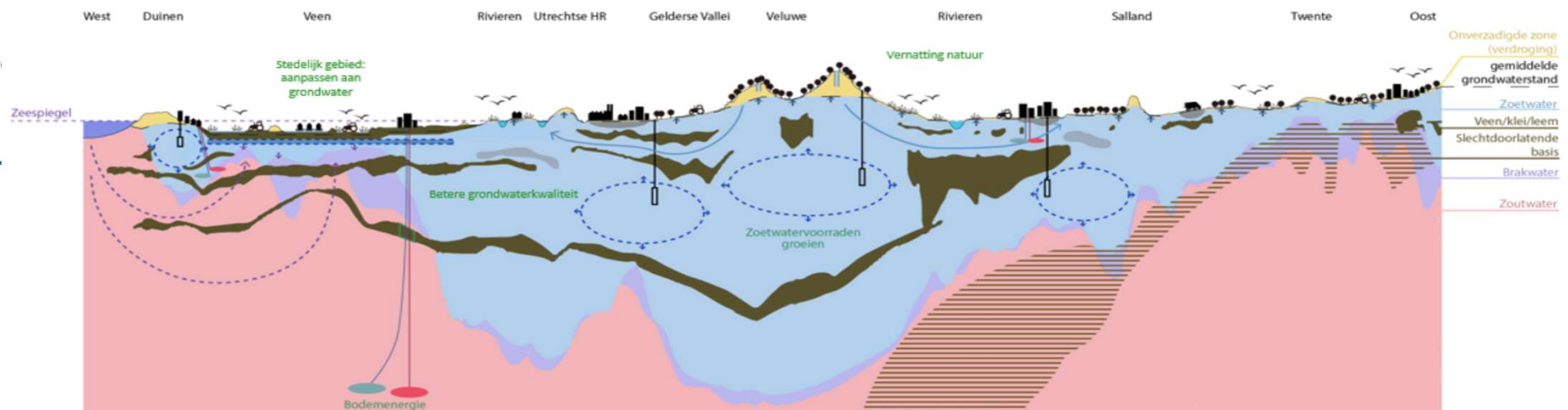
Verdeling:

Water en Bodem, Bebouwd gebied, specifieke gebieden (laagveen, verziltende kustgebieden, hoge zandgronden).

Beeld advies studiegroep Grondwater

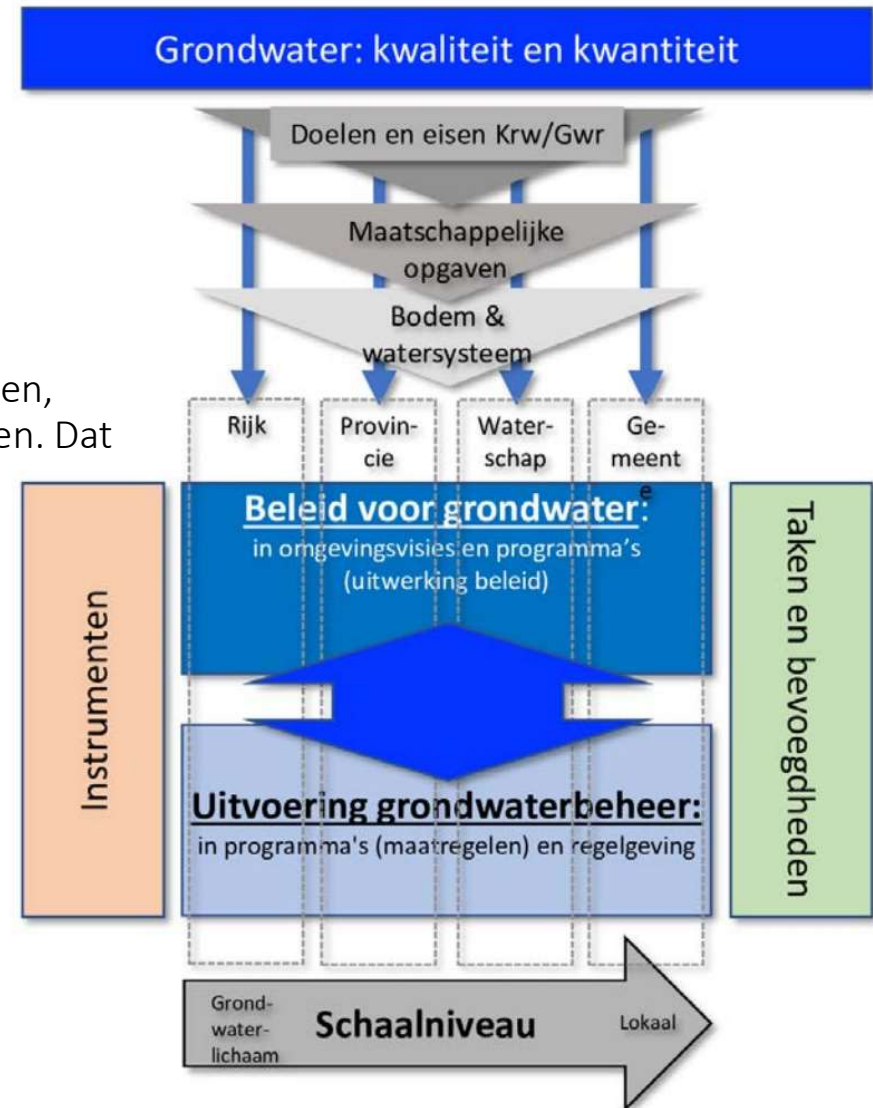
- De Studiegroep Grondwater geeft 10 adviezen en bijhorende acties om problematiek in/met grondwater aan te pakken
- Verbinding en invoegen met water en bodem sturend, programma bodem en ondergrond en delta programma en Nationaal programma landelijke gebi

- Uity
- Feiten
- relaas
- ISGN

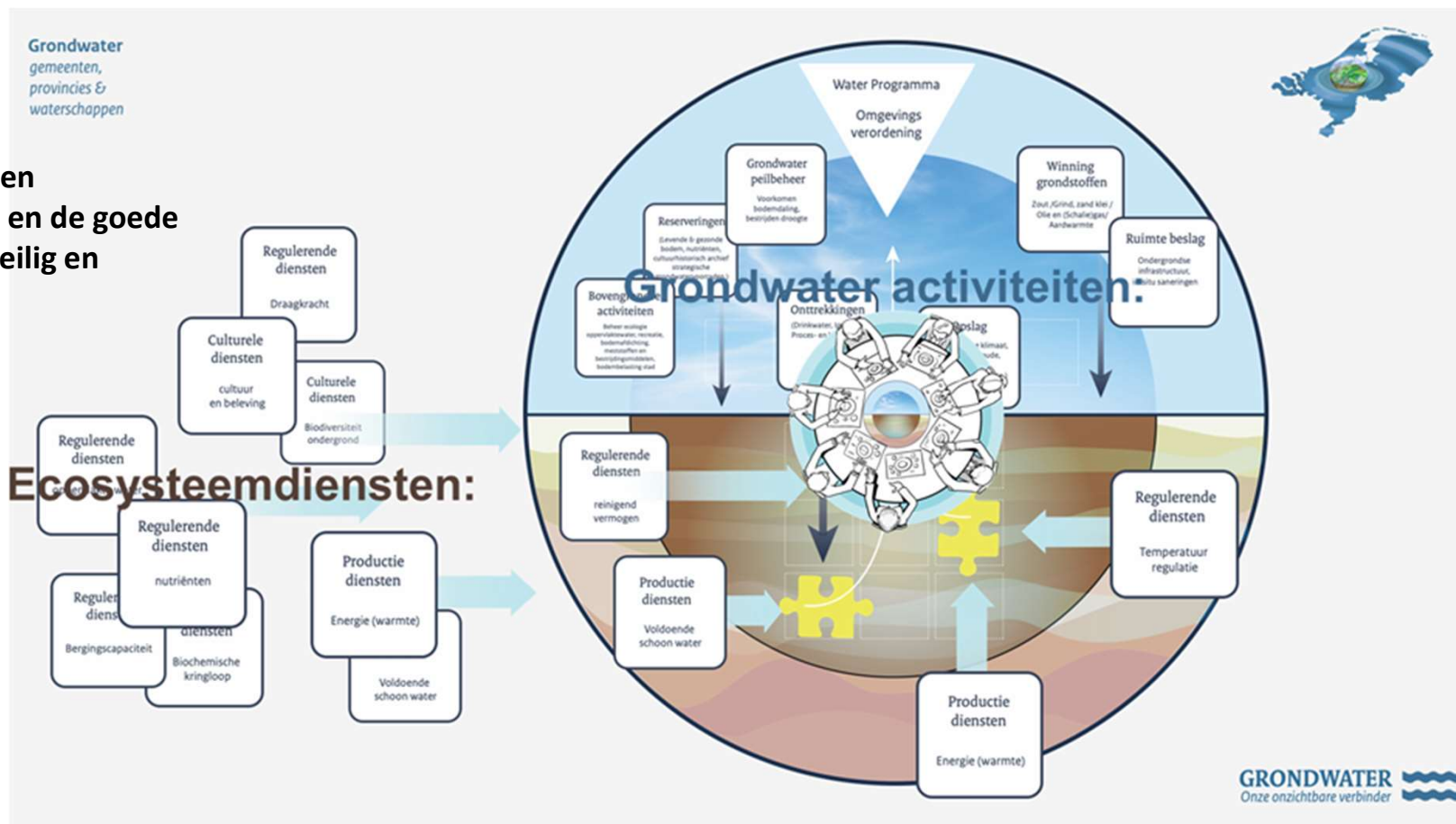


Grondwater governance

De verantwoordelijkheden zijn verdeeld over gemeenten, waterschappen, provincies en het rijk, maar liggen deels ook bij huis- en terreineigenaren. Dat maakt de governance complex en goede samenwerking noodzakelijk.

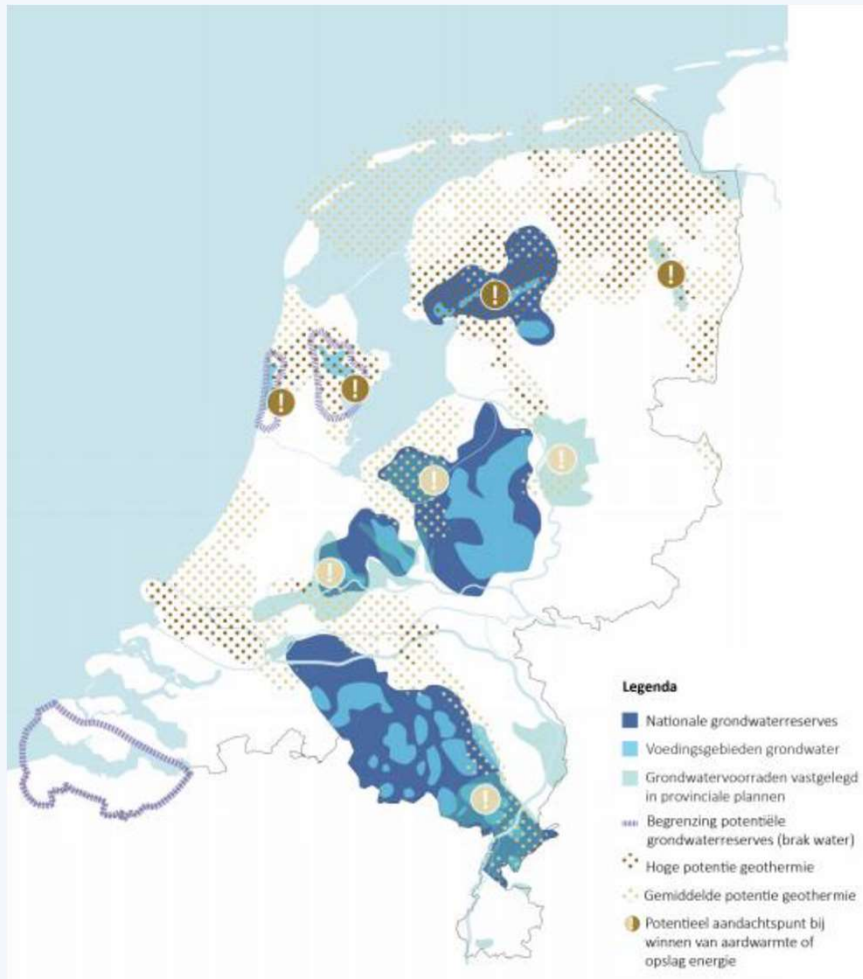


Spanning tussen energiewinning en grondwater: hoe kan het gebruik en de goede zorg voor grondwater efficiënt, veilig en behoudend ingevuld worden.



Past alles nog ?

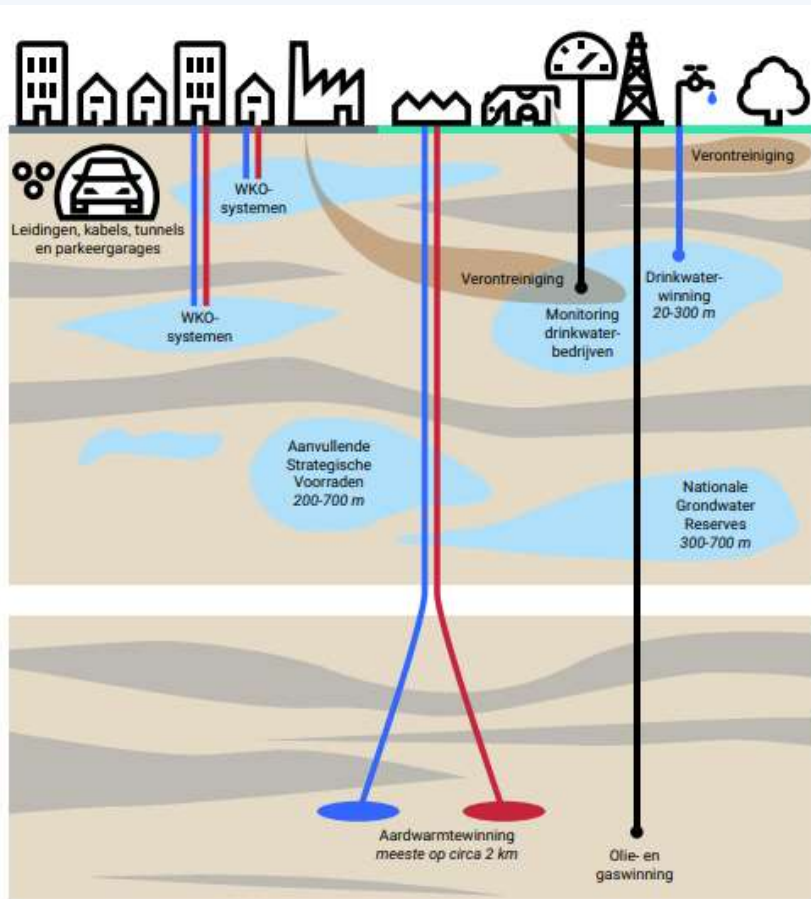
Water en bodem worden sturend



Winning van drinkwater en geothermie in Nederland

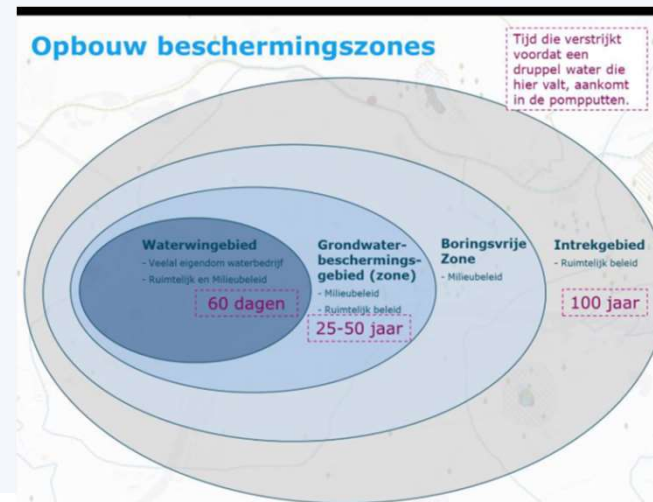
- Belemmeringen voor geothermie
 - Waterwingebieden
 - Grondwaterbeschermingszones
 - Drinkwatervoorziening 100 Jaar
- Boringsvrijezones
- Aardwarmte Vergunningen
 - Winningsvergunning, Aangevraagd
 - Winningsvergunning, Actief

Studiegroep Grondwater, aanbeveling 8:
 Stimuleer kennisontwikkeling en -deling op
 het gebied van grondwaterkwaliteit en energietransitie



Vanuit het perspectief van grondwater aandacht voor;

1. **waterkwaliteit** : de mogelijke risico's van activiteiten in de ondergrond ten behoeve van de energietransitie voor de grondwaterkwaliteit.
2. **ruimtebeslag**: het (beleidsmatige) ondergrondse ruimtebeslag van de energietransitie en de impact daarvan op de grondwatervoorraden





Kennisleemten en onzekerheden over voldoende ruimte en restrisico's zijn een belemmering voor een gedegen afweging en besluitvorming

- Actie 8A. Zorg voor inzicht in de risico's van de verschillende bodemenergie systemen, geothermie, HTO, MTO en energieopslag voor de grondwaterkwaliteit Ontwikkel gekwantificeerde risicoprofielen voor de verschillende technieken en geef hiermee bestuurders informatie voor een gedegen afweging in beschermen, benutten en combineren van functies en ruimtelijke ordening in de ondergrond.
- Actie 8B. Borg kennis en beleidsvorming in Nationaal Programma Bodem & Ondergrond Neem bovengenoemde onderzoeken mee in het Nationaal Programma Bodem & Ondergrond en ontwikkel een kader waarmee provincies en gemeenten op basis van de risicoprofielen het beschermingsbeleid en mogelijkheden voor energietransitie kunnen afwegen.

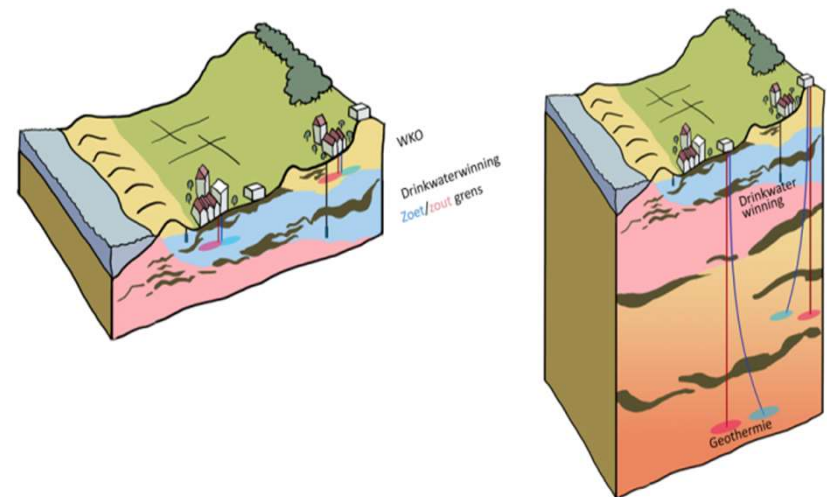


Energietransitie en grondwater knelpunten in beeld brengen

In stedelijk gebied komen in het kader van de energietransitie steeds meer bodemenergiesystemen, die gebruik maken van het grondwater voor het opslaan van warmte en koude. Er zijn ook veel plannen voor systemen die werken met aardwarmte (geothermie) uit ondergrondse lagen tot circa een á twee kilometer diep.

De zorg voor grondwater zit in de aanleg van deze systemen, waar mogelijk afsluitende kleilagen doorboord worden. Deze doorboringen kunnen een risico vormen vanwege de mogelijke effecten op de grondwaterkwaliteit, door verspreiding van reeds aanwezige verontreinigingen en verzilting.

Door informatie over ligging en diepte van deze energiesystemen te combineren met informatie over (toekomstige) grondwaterwinningen en kans op lekkage zien we waar er mogelijkheden liggen voor bodemenergiesystemen en geothermie met beperkte risico's voor de grondwaterkwaliteit.



[Integrale grondwaterstudie laat zien hoe water en bodem sturend zijn | Deltares](#)



Advies Studiegroep Grondwater: 10 aanbevelingen

1. **Houd grondwater vast.** Zorg voor een waterbeheer en landgebruik dat is gericht op de sponswerking van de bodem;
2. **Draag bij aan natuurherstel** door een duurzaam evenwicht tussen grondwater en landgebruik te realiseren (inclusief drinkwaterwinning);
3. **Beperk en borg kosten grondwateronder- en overlast** via levenscyclusbenadering in bodemdalingsgevoelige gebieden;
4. **Vul de grondwater-zorgplicht van gemeenten effectief in;**
5. **Beperk en accepteer verzilting** vanuit grondwater;



(vervolg aanbevelingen)

6. **Voorkom verdere achteruitgang grondwaterkwaliteit** door bronaanpak;
7. Verhoog de handelingsnelheid door **frequent te meten in het bovenste grondwater**;
8. **Stimuleer kennisontwikkeling en -deling** op het gebied van grondwaterkwaliteit en energietransitie;
9. **Verbeter vergunningverlening, toezicht en handhaving** in het grondwaterdomein;
10. **Zorg voor voldoende aandacht voor grondwater** in beleid(instrumenten) en plannen



Vragen aan Ron?

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Naar een governance ...



Naar een governance van bodem en ondergrond als Common

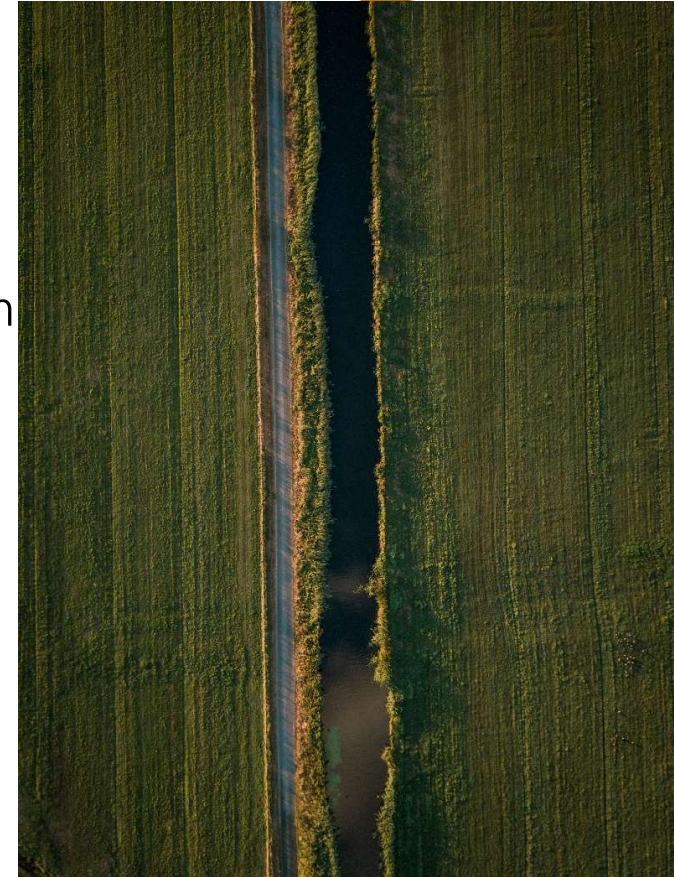
Uitgangspunt: *rechtvaardige benutting* van deze Common;

Distributieve rechtvaardigheid: evenwichtige verdeling van kosten en baten over verschillende stakeholders?

Intergenerationele balans: *idem*, maar tussen generaties?

Procedurele rechtvaardigheid: zijn alle stakeholders even-wichtig vertegenwoordigd in besluitvorming en informatie-voorziening?

Omgevingsrechtvaardigheid: worden alle stakeholder-perspectieven (h)erkend en gerespecteerd? Hoe worden stakeholders 'geraakt' door projectinitiatieven van anderen? Worden risico's gemitigeerd en door wie?



Naar een governance van bodem en ondergrond met balans; ontwikkelingen:

Van centraal	naar decentraal
Van ingreep-gericht	naar gebiedsgericht
Van single-issue	naar multi-issue
Van inspraak	naar co-creatie
Van winning	naar waardecreatie
Van wegwerken	naar exposeren
Van controle achteraf	naar continue dialoog

Contouren

Uitdaging: Hoe komen we tot maatwerk in waarde(n)afwegingen?

Wat is er nodig? Enkele suggesties van onze kant....



Gebiedsgericht én meervoudig werken; wat kan waar nog wel, welke combinaties zijn nog mogelijk en wat kan niet meer?

Waarde(n)afwegingen per gebied verschillend (immers, waarde(n) = contextafhankelijk)?

Lange termijnvisie voor Landelijk Gebied? NPLG – PPLG?

Een breed narratief over Beschermen – Benutten – Verbeteren?

Vitale regionale coalities van publieke beheerders, private gebruikers en maatschappelijke beschermers?

Koppeling met thema's waarvan de Governance wél duidelijk(er) is, zoals waterbeheer, landelijk gebied en natuurbeheer?



Dialogo en stellingen

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Stelling 1: Winning en opslag in diepe ondergrond moet primair ruimtelijk worden benaderd

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Stelling 2: Het beschermen van de ondergrond als 'common' moet bij één partij worden gelegd.

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Stelling 3: Institutionele scheiding tussen bodem, ondergrond en grondwater zou moeten verdwijnen: één wetgeving, één beheerder.

Stelling 4: We hebben een onafhankelijke kennisinstelling nodig die iedereen voorziet van kennis over bodem en ondergrond.

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Stelling 5: Structuurvisie ondergrond moet geactualiseerd worden naar een lange termijn visie op de ondergrond.

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Stelling 6: Waterbeheerders moeten ook bodembeheerders worden.

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Reflectie Nicole Hardon

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

symposium bodem breed

Dank voor uw aanwezigheid!

