

symposium

bodem breed



Van beleid tot ontwerp: Water en Bodem Sturend in de praktijk

Saskia Hommes - Waterprof

Water en bodem sturend

- Van leidend naar omstreden (2026):
water en bodem - houden
met water - em een
richting

ruimte en milieu / nieuws

Nog steeds politieke strijd rond 'water en bodem sturend'

Kamerleden weten ook na vier jaar niet wat de definitie ervan is.

Jurgen Tiekstra 8 april 2026

vrijk

- Huidige st
– voortdu
klimaatad
ambities

en uitvoering
kamer vraagt in
terwijl het PBL
in de Nota Ruimte

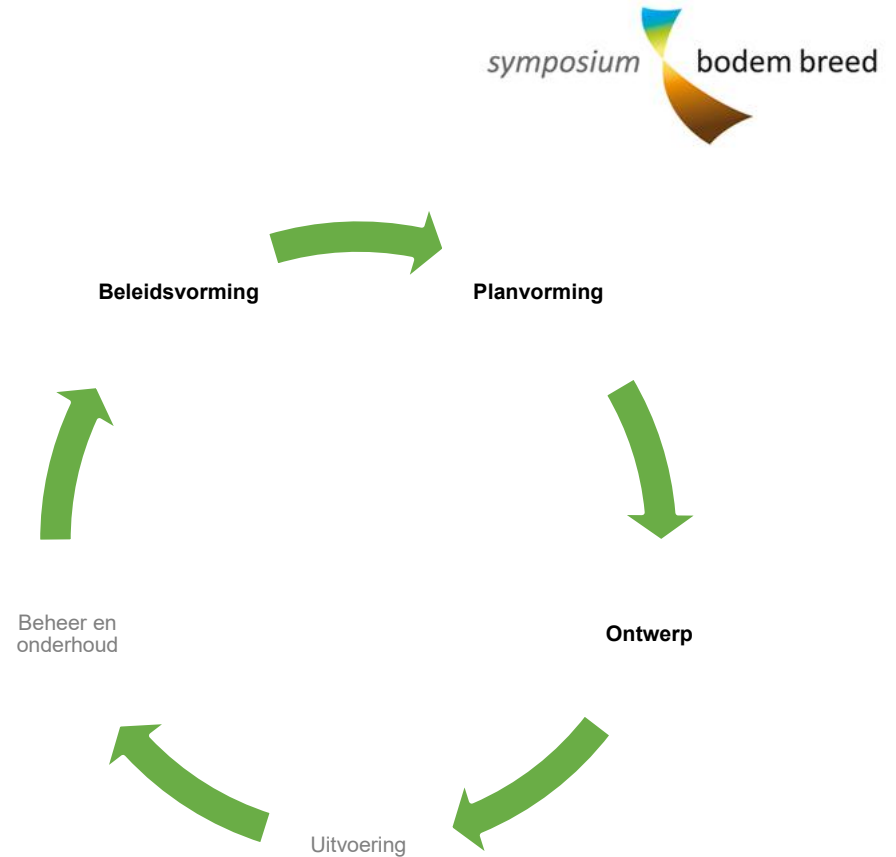
Moties benadrukken water en bodem sturend in Nota Ruimte

8 april 2026

De Tweede Kamer stemde dinsdag 7 april over de ingediende moties naar aanleiding van het Nota-overleg over de Ontwerp-Nota Ruimte. Voor de Unie van Waterschappen vormen veel van de aangenomen moties een belangrijke stap richting een werkelijk toekomstbestendige Nota Ruimte. De Unie kijkt uit naar de verdere uitwerking in beleid en uitvoering.

WBS in verschillende fasen

Hoe verandert
beleidsvorming,
planvorming, en ontwerp
van karakter door Water en
Bodem Sturend?



Programma

1. Casus 1: Beleidsvorming Nieuwegein – *Stefan Garstman (gemeente Nieuwegein)*
2. Casus 2: Planvorming Botshol en omgeving – *Ronald Hemel (Waterprof)*
3. Casus 3: Ontwerp Oostflank Rotterdam – *Dries Zimmerman (gemeente Rotterdam)*
4. Afronding en take-aways

You need edit access to this Menti

To view this slide, reach out to the Menti owner for edit access.

symposium

bodem breed

Casus 1: Beleidsvorming Nieuwegein

Stefan Garstman –
gemeente Nieuwegein



Bodem en ondergrond, bodem breed Wat houdt Nieuwegein bezig?



Hèt netwerk event van bodem en ondergrond



Bodem en ondergrond, bodem breed

Waar zit de kennis en ervaring?

Ruimtelijke Ordening
Ruimtelijke ontwikkelingen
Groeï van de stad
Woningcrisis

Omgevingswet
Instrumentarium
Bal, Bbk, Bkl
Omgevingsplan

Civiele techniek
Infra wegen
nutsvoorzieningen
Kabels & leidingen

Bouwen
Bouwtoezicht
Funderingen & Sonderingen
Bodemdaling

Bodem
Milieukundig onderzoek
Omgaan met verontreinigingen
Bodemsanering en grondverzet

Biodiversiteit
Ecologie
stadsvergroening
Natuur- en milieueducatie

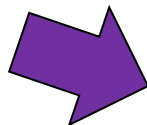
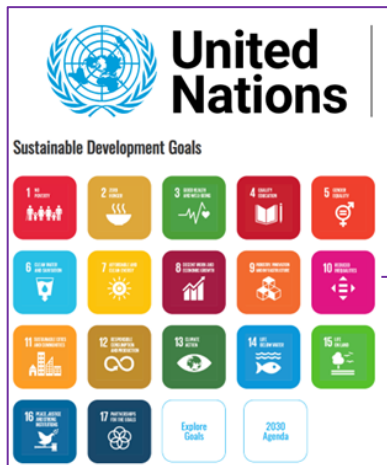
Archeologie/ Geologie
Grondstoffen houtskoolresten
Wetenschap erfgoed
Wat vertelt bodem en ondergrond ons?

Energietransitie
Bodemenergie WKO
Warmtewisselaar
Aardwarmte

(Grond)water
Grond-, oppervlakte- en drinkwater
Rioolbeheer en waterhuishouding
Klimaatadaptatie en geohydrologie

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Water en bodem sturend, hoe dan? Welke visie en welk gereedschap?



Waterbeleid

Bodembeleid

BRIEF VAN DE MINISTER EN STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 25 november 2022

Deze brief gaat over ons water en onze bodem. Letterlijk de basis van ons bestaan, en daarmee van groot belang voor iedereen. We willen als kabinet meer rekening houden met deze basis, bij besluiten die we nemen over de indeling van ons land. In deze brief vertellen we waarom en hoe.

Water en bodem zijn van grote invloed op ons dagelijks leven. We halen ons drinkwater uit de bodem. De bodem biedt stevigheid, als fundament voor onze wegen en huizen. Is de bodem te nat of juist te droog? Dan merken we dat aan lagere opbrengsten, schade aan de natuur of in de supermarkt aan hogere prijzen. Elk stukje bodem en oppervlaktewater in ons land is in gebruik, soms voor vele doeleinden tegelijk. En niet alleen wat je ziet. Ook onder de grond is het een drukte van jewelste. Buizen, pijpen, kabels, winning van grondstoffen. Op die bodem moeten we zuinig zijn.



Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Nieuwegein



Water en bodem sturend, hoe dan? Met welke partners?



Hèt netwerk event van bodem en ondergrond



Water en bodem sturend, hoe dan? Wie doet wat? Waar?

Biodiversiteit

Ecologie
stadsvergroening
Natuur- en milieueducatie

Energietransitie

Bodemenergie WKO
Warmtewisselaar
Aardwarmte

Omgevingswet

Instrumentarium
Bal, Bbk, Bkl
Omgevingsplan

Bouwen

Bouwtoezicht
Funderingen & Sonderingen
Bodemdaling

(Grond)water

Grond-, oppervlakte- en drinkwater
Rioolbeheer en waterhuishouding
Klimaatadaptatie en geohydrologie

Bodem

Milieukundig onderzoek
Omgaan met verontreinigingen
Bodemsanering en grondverzet

Ruimtelijke Ordening

Ruimtelijke ontwikkelingen
Groei van de stad
Woningcrisis

Archeologie/ Geologie

Grondstoffen houtskoolresten
Wetenschap erfgoed
Wat vertelt bodem en ondergrond ons?

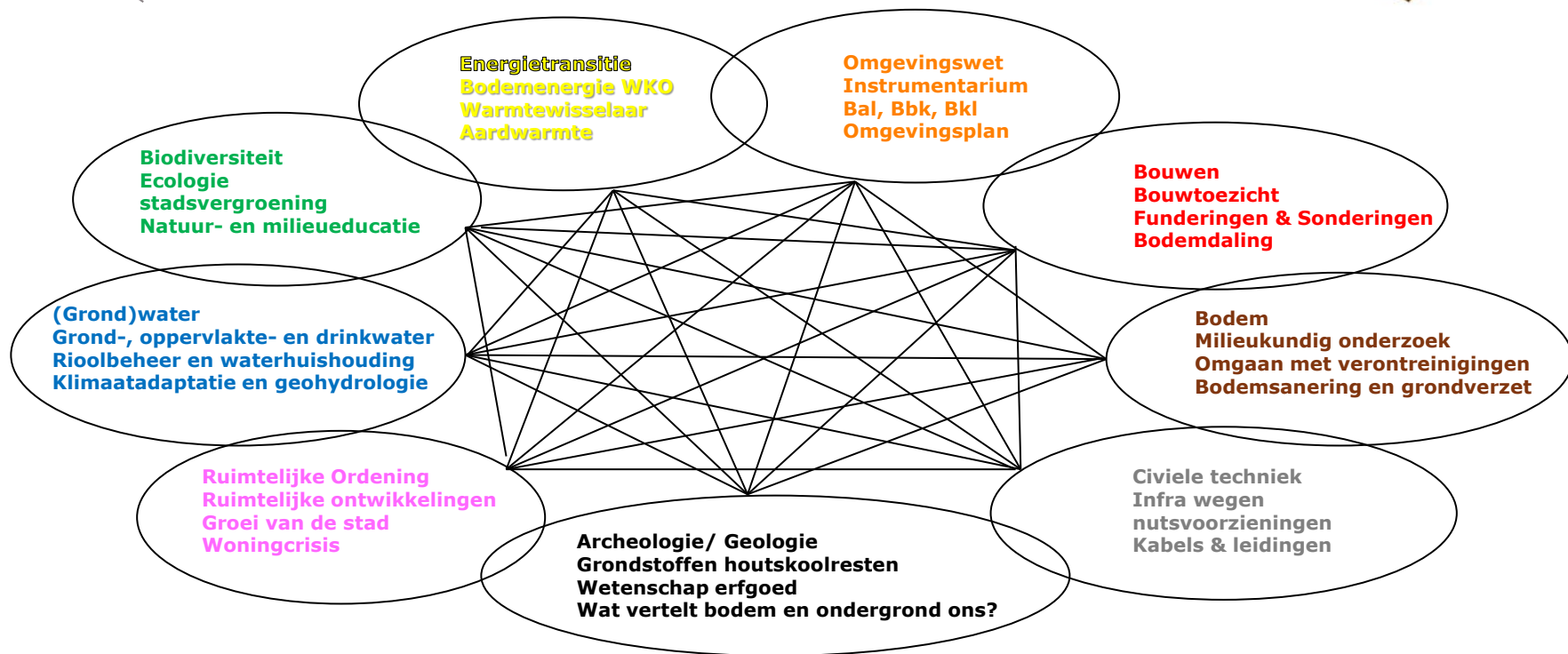
Civiele techniek

Infra wegen
nutsvoorzieningen
Kabels & leidingen

Hèt netwerk event van bodem en ondergrond



Water en bodem sturend, hoe dan? We doen het samen, dus



Hèt netwerk event van bodem en ondergrond



Doel omgevingsprogramma Bodem & Ondergrond Nieuwegein

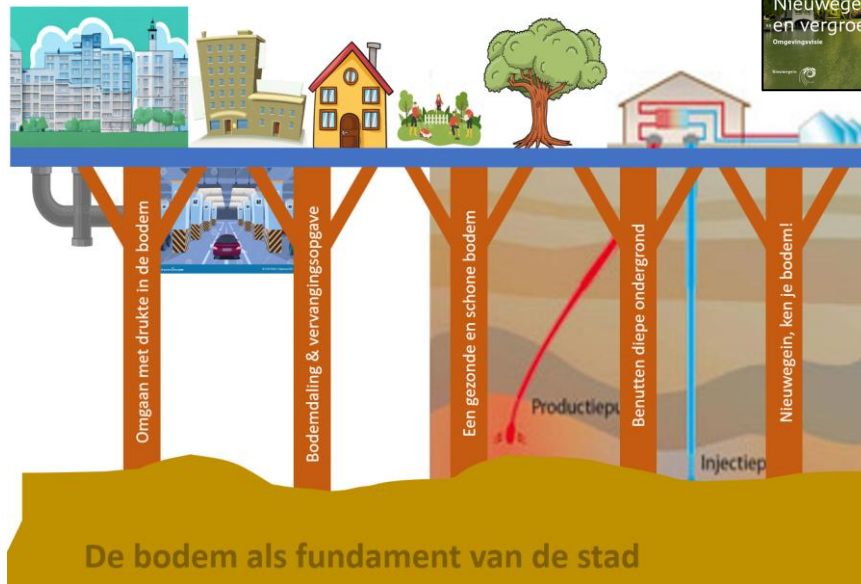
Het roer om: regie pakken.

De bodem en ondergrond benutten zonder de kwetsbaarheid ervan uit het oog te verliezen.

Water & bodem sturend!

Kortom, we realiseren onze ambities stevig gefundeerd op een gezond bodem- en watersysteem.

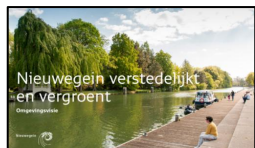
We hanteren 5 thema's:



Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

Totstandkoming omgevingsprogramma Bodem & Ondergrond Nieuwegein

April 2021
Omgevingsvisie
Nieuwegein



November 2022
Kamerbrief
'Water & bodem sturend'



Mei 2023
O-programma
Klimaatadaptatie



Najaar 2023
Opdracht O-programma
Bodem & ondergrond (OPBO)



Maart 2024
O-programma
Natuur in de Stad



Februari 2025
Dialogo met de raad



Maart – aug. 2025
Reflectieronde met
collega's & ketenpartners



Mei-December 2024
Lunchsessies collega's en partners



Aug.-sept. 2025
Laatste wijzigingen
Vorbereiding voor B&W



Mei 2024
Startnotitie OPBO



Oktober 2025
Omg.-programma
Bodem & ondergrond



Hèt netwerk event van bodem en ondergrond

You need edit access to this Menti

To view this slide, reach out to the Menti owner for edit access.



You need edit access to this Menti

To view this slide, reach out to the Menti owner for edit access.



You need edit access to this Menti

To view this slide, reach out to the Menti owner for edit access.

symposium

bodem breed

Casus 2: Planvorming Botshol (en omgeving)

Ronald Hemel – Waterprof

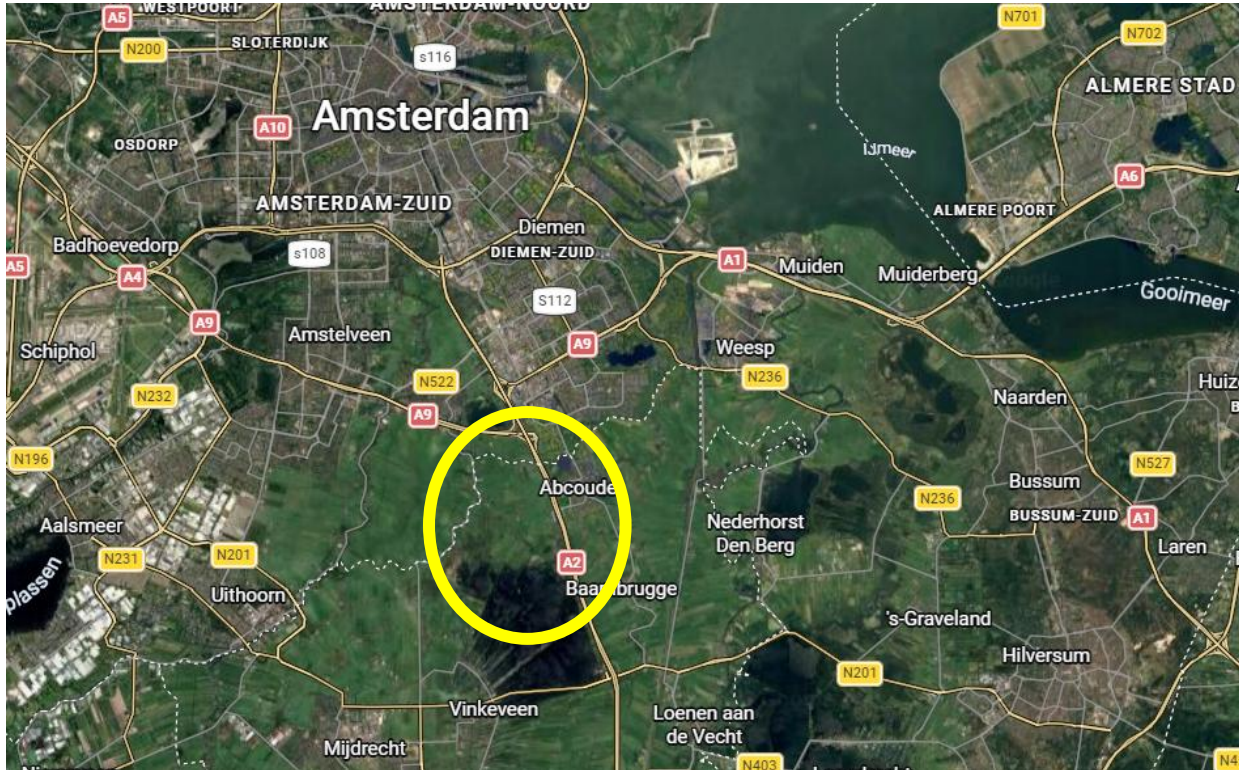
Water en bodem laat gebiedsprocessen stromen

Ervaringen vanuit het gebiedsproces Botshol, Nellestein en Waardassacker

Ronald Hemel



Waar zitten we?



De lege polder?



Natura2000
stikstof
toekomst landbouw
waterkwaliteit
leefbaarheid
weidevogels
beheer
zonneveld
biodiversiteit
cultuurhistorie
bodemdaling
drinkwater
ecologie
waterpeilen
wateroverlast
mest
bereikbaarheid
dijkverzwaring
recreatie
groenblauwe dooradering
mest
glasvezel
bruggen



Verschillen in gebieden

1. Polder Waardassacker (overwegend landbouw)
2. Polder Botshol Nellestein (landbouw en natuur)
3. Botshol Natura 2000 (overwegend natuur)

Framing

Toewerken naar een integraal plan

Praktijk(kennis) centraal

Water en bodem centraal

Het is een proces geen project

Afhankelijk van financiering

Het gaat om mensen



- Bestuurlijke begeleiding
- Projectgroep
- Werkgroepen
- Boerenbijeenkomsten

Mens en praktijk centraal!

Integrale benadering van sectorale thema's

Vermindering
bodemdaling en
CO2 emissie.

Vermindering NH3
uitstoot en emissie

Versterken natuur,
biodiversiteit en
waterkwaliteit

Toekomst agrarische
bedrijven

Opwek en opslag
van duurzame
energie

Versterken vanuit
meekoppeldoelen

Continu reframen

Gebied, haar kenmerken, de praktijk én de mensen centraal!

Water en bodem is hét verbindende element in de leefomgeving:

Van stikstof naar waterkwaliteit

Van alleen naar samen

Van sturen naar faciliteren

Van bovenaf naar van onderaf

Van sectorale wensen naar realistische integrale oplossingen in de praktijk



Bespreek met je buur

Hoe maak je de vertaalslag van beleid voor WBS naar praktische plannen en projecten?

symposium

bodem breed

Casus 3: Ontwerp Oostflank Rotterdam

Dries Zimmerman–
gemeente Rotterdam

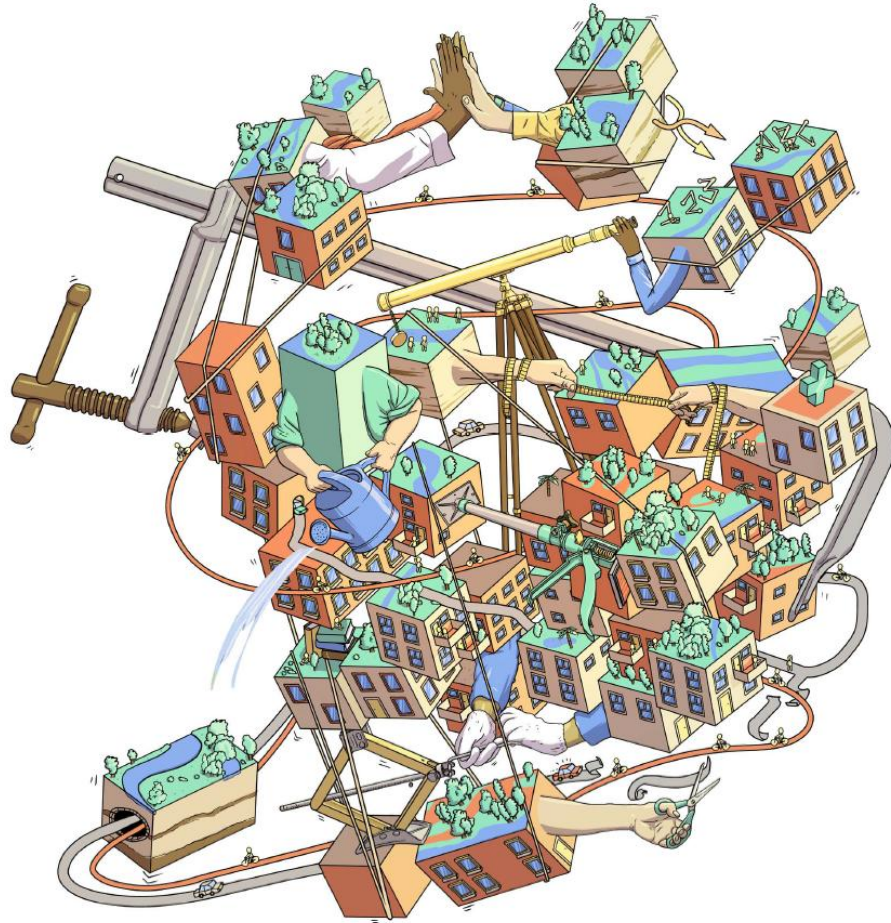
Ontwikkelen in de diepste polder van Rotterdam



Hoe dan?



Gemeente
Rotterdam

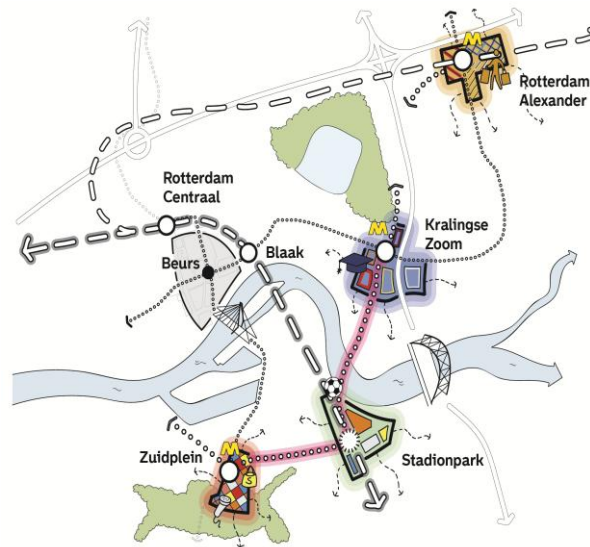


De drie ambities...



Ongedeelde stad

Verbinden door verdichten
Netwerk van groen – nieuw
rivierpark



Sterke centra

Stedelijke centra die elkaar en
bestaande centra aanvullen
Verbonden door nieuwe OV-lijn



Vitale stadswijken

Verbeteren van de leefomgeving en
woningaanbod
Versterken van voorzieningen
Verduurzaming

Omgevingsvisiekaart Oostflank

Programma	Aantallen min	Aantallen max
Woningen totaal	26.400	31.500
Ruimte voor werklocaties (arbeidsplaatsen)	20.200	26.250
Ruimte voor voorzieningen	399.000 m2 (8.000 banen)	476.000 m2 (9.500 banen)

- Landschap en openbare ruimte**
- Bosrijk en ecologisch groen
 - Parken
 - Groene lanen en straten
 - Sport
 - Buurtuinen
 - Dijken
 - Water
 - Watergangen / singels
 - Buurtuinen / waterpleinen
 - Openbare ruimte centrummilieu
 - Uitwerking rieterverruiming voor brug

Stedelijk netwerk

Openbaar vervoer en loopopstanden

- Spoorweg met station
- Nieuw station
- Metro
- Nieuwe HDV tram fase 1
- Indicatief traject HDV fase 2
- Nieuwe HDV bus
- OV-locatiepunt (trein, metro, tram en/of bus)
- P-R locatie
- Hub stadslogistiek

Langzaam en gemotoriseerd verkeersnetwerk

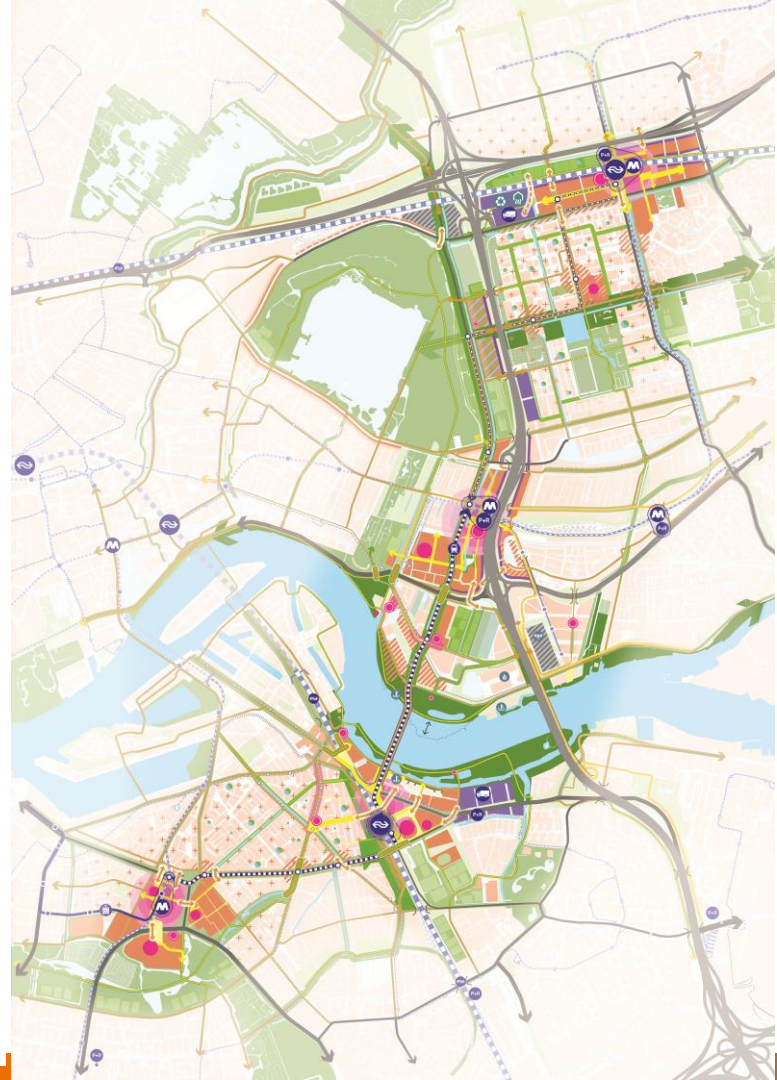
- Hoofdontwikkeling nationaal/regional
- Stedelijke hoofdontwikkeling
- Gebiedsontwikkeling (auto, fiets, voetgangers)
- Mobiliteitsnetwerk (fiets, voetgangers en auto)
- Metropolitane fietsroutes en snel fietsroutes
- Recreatief fietsnetwerk
- Onderdoorgang langzaam verkeer verbeteren
- Onderdoorgang langzaam verkeer toevoegen
- Goede overstek realiseren
- Goede groene overstek realiseren

Energie en gerecycleden

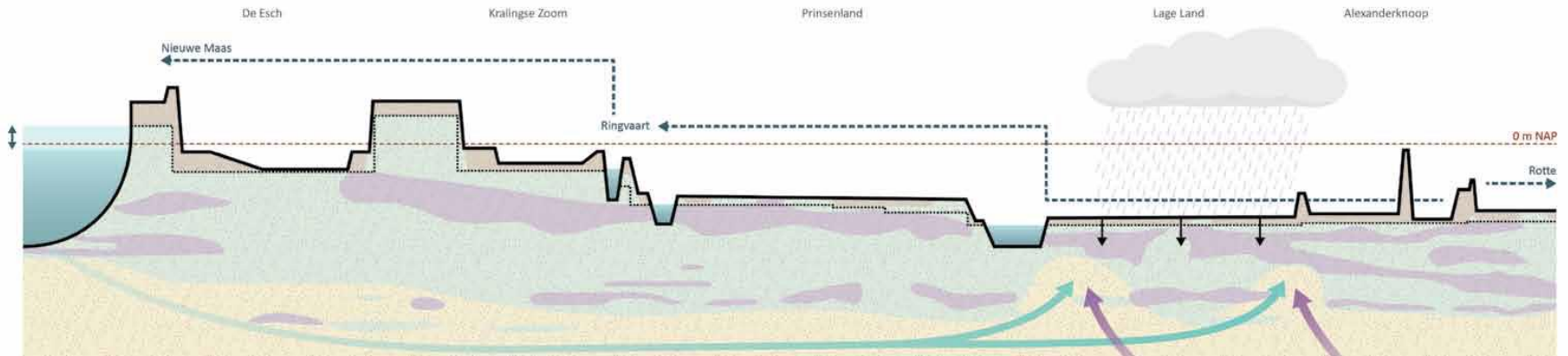
- Zoekgebied geothermiebron
- Zoekgebied aquathermie
- Circulaire hub

Programma

- Bestaand stedelijk gebied
- Bestaand stedelijk gebied buiten Oostflank
- Hoogstedelijk centrum / zoekgebied stedelijke voorzieningen
- Gemengde stadsbuurt (wonen, werken, voorzieningen)
- Gemengde stadsbuurt met specifieke aandacht voor groen en water
- Zoekgebied verdichting
- Zoekgebied lichte gerichte transformatie / verlichting
- Bedrijfsintonseringsgebieden
- Zoekgebied recreatie / bedrijvigheid met groen karakter
- Werkprogramma als gebiedsbuffer
- Lokale wijckentra
- Bestaande bestemmingen: stedelijk / gebied / buurt
- Zoekgebied bestemmingen: stedelijk / gebied / buurt



Bodem- en watersysteem



Voorbeeld: Alexanderknoop

Gebouw + plot

- 1 - Minimaal 50 mm waterberging per ontwikkeling; op daken, in gebouwen en in de private buitenruimte.
- Opgevangen water wordt hergebruikt (en wordt niet als berging meegerekend).
- Bij het lekprijken van de waterdichte laag in de bodem worden gaten technisch afgedicht.
- 2 - Opgevangen water wordt hergebruikt.
- Plooi voor afvalwatersysteem op gebouwniveau met gescheiden afvalwaterstromen en decentrale systemen.
- 3 - Evacuateroutes en sheltermogelijkheden.
- Shelters voor langdurig verblijf
- Publiek toegankelijke daken
- 4 - Bij hoogbouw wordt rekening gehouden met de draagkracht van de bodem door met lichtere materialen te bouwen.



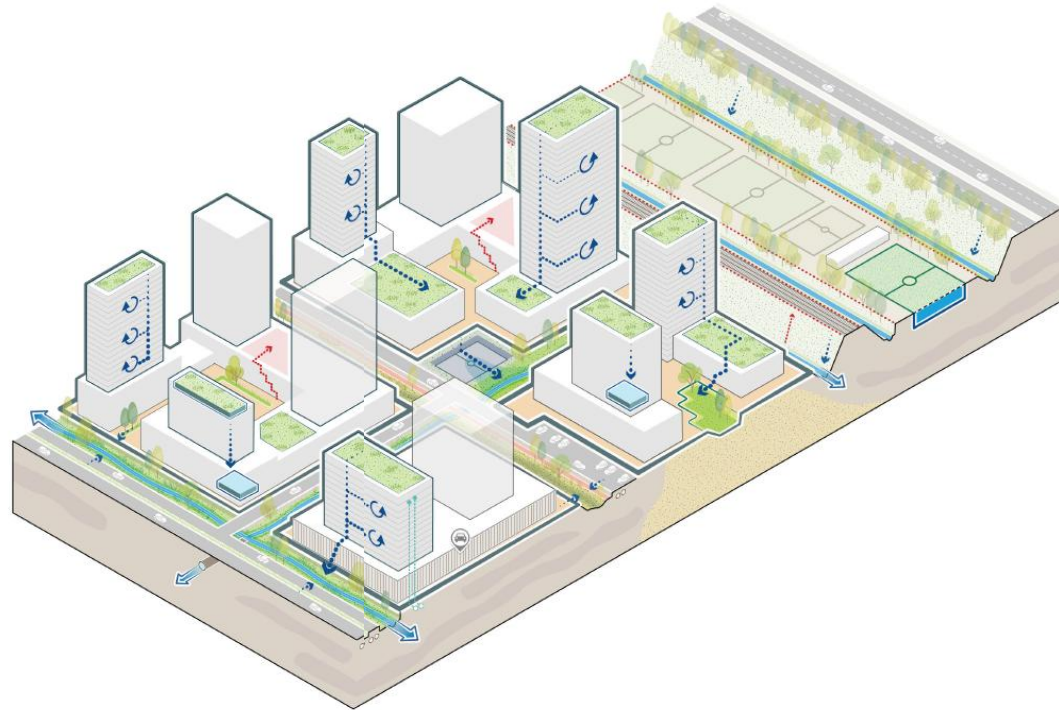
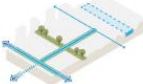
Robuust systeem in openbare ruimte

- 5 - Getrappt systeem waarbij parken, pleinen en straten gebruikt worden voor waterberging.
- Per straat circa 20% van het straatoppervlak lager gelegen groen
- 6 - Vrije plekken worden gemarkeerd.
- 7 - Droge bergingen zijn verbonden met het oppervlaktewater.
- Natuurvriendelijke oevers
- Riooloverstorten worden gesaneerd. Er wordt verantwoord afgekoppeld door een zandpassage, wetland of wadi.
- 8 - Vervolgonderzoek in beeld brengen plaatselijke bodemdaling.
- Toetsen (stedenbouwkundige) modellen op ondergrond.



Uitbreiden technisch systeem

- 9 - Bestaande doorlopende watergangen worden verbonden.
- Stuwten houden water langer vast.
- Waterberging onder sportvelden.
- 10 - Hemelwater wordt ontkoppeld.



Water en bodem sturend vraagt verandering van rol:

- van toetsend naar meedenkend: wat kan wel?
- Lastig: wat zijn echte “no go’s” en waar zijn nog wel mogelijkheden?
- En hoeveel informatie heb je daarvoor nodig?

Vasthouden van ambities:

- moeten we concreter worden?
- Wat vraagt dat van het gebiedsontwikkelingsproces?
 - moet het waterschap aan tafel?

Afronding en take-aways

- Water en Bodem Sturend vraagt consistentie over fasen heen
- Het is geen estafette: we moeten samen om tafel
- Er is een gezamenlijke taal nodig / we moeten elkaar beter begrijpen om Water en Bodem sturend te laten zijn

Open vraag:

Benoem één concrete stap die jij binnen 4 weken gaat zetten om Water en Bodem écht sturend te maken

Verder praten?

- Saskia Hommes, Waterprof: saskia@waterprof.nl
- Stefan Garstman, Nieuwegein: s.garstman@nieuwegein.nl
- Ronald Hemel, Waterprof: ronald@waterprof.nl
- Dries Zimmerman, Rotterdam: d.zimmerman@rotterdam.nl
- Desiree Gotink, Rotterdam: d.gotink1@rotterdam.nl