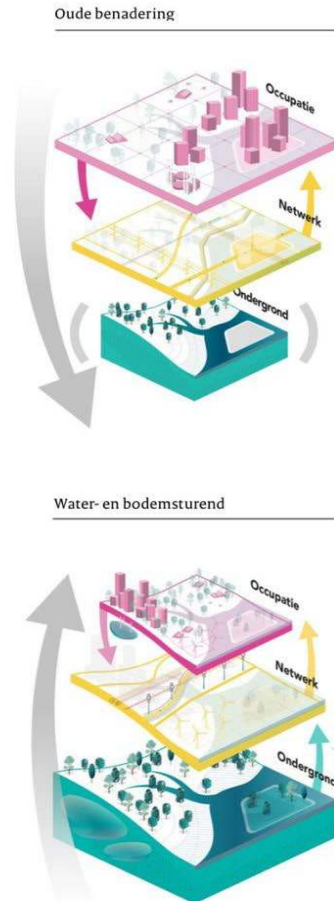


# SAR advies 2024

## Appendix

Uitgebreide toelichting opgaves

# Opgave 1: Implementatie Water-Bodem-Netwerk sturend beleid



- **Achtergrond:**

- Traditioneel is de economie en energievoorziening vraaggestuurd, maar nu wordt er gezocht naar een aanbodgestuurd systeem, waarbij water, bodem en infrastructuur de mogelijkheden bepalen. Om klimaatneutraal en klimaatbestendig te worden, is een paradigmaverandering vereist.
- Water en bodem en de beschikbare energie-infrastructuur bepaalt welke vraag geacommodeerd kan worden. Water en bodem en infrastructuur zijn inhoudelijk sterk verbonden: water en bodem zijn bijv. potentiële bronnen voor energieopwek (geothermie, waterthermie en opslag).
- Op alle bestuurlijke niveaus wordt uitgewerkt hoe water en bodem sturend doorwerkt, maar de uitvoering is weerbarstig.

- **Vraagstuk:**

- Hoe kunnen we het handelingsperspectief vergroten voor actoren op verschillende bestuurs- en Hoe wordt de paradigma shift van écht Water-Bodem sturend beleid concreet uitvoerbaar?
- Hoe kan deze shift worden geïntegreerd met het ontwerp van het energiesysteem?
- Hoe kunnen we van een vraaggestuurd naar een aanbod gestuurd systeem komen?

Afbeelding 5.

In de afgelopen jaren is de ligging van netwerken en occupatie voornamelijk tot stand gekomen op basis van economische en technische logica, ondergrond speelde hierbij steeds minder een rol. Bij water en bodem sturend speelt die ondergrond juist een hoofdrol. Het is een sturend middel voor de netwerken en occupatie.

Bron: p.15 uit de Praktijkgids: Water en bodem sturend, hoe dan? (College van Rijksadviseurs)

# Opgave 1: Implementatie Water-Bodem-Netwerk sturend beleid

- **Dilemma's en barrières**
  - **Dilemma's;** voorkomen dat coördinatie snelheid niet remt; voorkomen dat 'alles' sturend en/of prioriteit wordt;
  - **Barrières:** toegang tot kennis m.n. lagere overheden met beperkte financiële middelen en capaciteit; hoe vertaalt kennis en beleid zich naar handelingsperspectief; hoe ontwerpen we maatregelen; wat zijn de no-regret maatregelen; hoe voorkom je lock-ins? Wat is het positieve narratief? Aan welke knoppen in het (financiële) systeem moet gedraaid worden om dit mogelijk te maken?
- **Kansen en lopende programma's**
  - **Omgevingsvisies en energieviesies** zijn nu in de maak. Kans om deze te koppelen en integraliteit in te brengen.
  - **Bestaande programma's:** Water-bodem sturend (I&W – NPLG). NGF: NL2120 (I&W – Deltaprogramma). Agenda SKIA I&W + KIC middelen. Maar ook lopend kennis- en ontwikkeltraject vanuit de werkgroep integraal programmeren (WIP) en kennisagenda van EZK directie energiestrategie.
  - **Relevante analyses en literatuur:** rapport RLI systeemfalen, College van Rijksadviseurs, Praktijkgids Water en bodem sturend, hoe dan?

# Opgave 2: Adaptatie versus acceptatie

- **Achtergrond**
  - Extreem weer veroorzaakt schade.
  - Schade en preventieve maatregelen gaan met maatschappelijke en financiële kosten gepaard.
  - Het expliciteren van welke risico's wij als maatschappij bereid zijn te nemen is een belangrijk onderdeel om Nederland klimaatbestendig te maken op een manier die rechtvaardig wordt ervaren
  - Deze raken aan verantwoordelijkheden (individueel vs. collectief), financiële risico's, rechtvaardigheid, uitvoeringscapaciteit en normenkaders.
- **Vraagstuk: Hoe kan besluitvorming effectief worden georganiseerd rond waardegedreven vraagstukken die leidt tot daadwerkelijke systeemkeuzes gericht op preventieve maatregelen?**
- **Dilemma's en barrières**
  - Dilemma's zijn onder meer afweging risico acceptatie of adaptatie, waar verantwoordelijkheden liggen en wat rechtvaardigheid betekent.
  - Barrières hierin zijn inzichtelijk maken van keuzes (bijv scenario's), hoe besluitvorming en dialoog georganiseerd moet worden.
- **Kansen en aansluiting lopende programma's**
  - Bestaande programma's: Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie: [www.klimaatadaptatienederland.nl](http://www.klimaatadaptatienederland.nl).
  - Beschikbare literatuur ter zake o.a. 'De onzichtbare hand' van Bas van Bavel, WRR rapport Grip. Het maatschappelijk belang van persoonlijke controle

# Opgave 3: De kansen van modulaire en granulaire oplossingen

- **Achtergrond**
  - Standaard organiseren we het energiesysteem centraal, terwijl decentraal of hybride ook mogelijk zijn. Gesproken wordt van een granulaire aanpak – oplossingen zoeken op kleinere organisatieniveaus, op kleinere schaal.
  - Potentiële voordelen granulaire oplossingen zijn o.a. minder energieverlies door opwekken bij de bron, minder transport, minder geopolitieke afhankelijkheid, robuustheid, leveringszekerheid, lagere kosten door seriematige productie en snellere leercurves
  - Dit kan zowel technische als organisatie innovatie versnellen en systeemtransities aanjagen.
  - Het is nog onbekend onder welke voorwaarden welk systeem optimaal is
- **Vraagstuk: Wat kan je vanuit het [energie]systeem het beste lokaal, regionaal, nationaal en internationaal organiseren?**
- **Dilemma's en barrières**
  - **Dilemma's** Hoe voorkomen we dat een decentrale en granulaire aanpak de -reeds bestaande- sociaal-economische ongelijkheid niet verder vergroot? Hoe borgen we de collectieve belangen in een individueel geënt systeem?
  - **Barrières:** technische kennis m.b.t. granulaire aanpak in industrie vs gebouwde omgeving en de beschikbaarheid van data over energiestromen. Welke (financierings) kansen zijn er en welke barrières moeten er weggenomen worden? Welke financiële incentives kunnen granulaire aanpak mogelijk maken en stimuleren?
- **Kansen en lopende programma's**
  - **Bestaande programma's:** NGF: Groenvermogen & Groeien met Staal. Subsidieprogramma's als Local-for-local, NWO NERA. Koppeling met circulairteitsprogramma's.

# Opgave 4: Voorkomen van afwenteling in tijden van schaarste

- **Achtergrond**
  - Beschikbaarheid van water en ruimte is een toenemend probleem van schaarste.
  - In het huidige systeem leidt schaarste tot afwenteling van risico's op kwetsbare groepen (bijv. burgers met lage sociaal economische positie, Global South, toekomstige generaties) of entiteiten (dieren, milieu) die niet (voldoende) in staat zijn voor zichzelf op te komen. Dit staat ook centraal bij klimaatrechtvaardigheid.
  - Waar het aan ontbreekt zijn perspectieven en instrumenten om afwenteling tegen te gaan bij het herverdelen van schaarste.
- **Vraagstuk: Welke beleidsinstrumenten, financiële instrumenten en andere tools zijn effectief en rechtvaardig om afwenteling van externaliteiten te voorkomen? En hoe kan worden gestimuleerd dat ze daadwerkelijk worden geïmplementeerd?**
- **Dilemma's en barrières**
  - Hoe ga je dan herverdeling vormgeven? Dit heeft onder meer maatschappelijke, waardengedreven, communicatieve en juridische aspecten. Het gaat over concessies. 'Hoe verdelen we schaarse (natuurlijke) bronnen en middelen? Mogelijke verdelingsstrategieën zijn true pricing en het internaliseren van externaliteiten. Hoe voorkomen we afwenteling? Hoe kunnen we externaliteiten internaliseren?
- **Kansen en lopende programma's**
  - Bestaande programma's: Deltaprogramma zoetwater. Nota Ruimte. Nationale Omgevingsvisie: het principe niet-afwentelen.

# Opgaves in relatie tot thema's eerdere prioriteringssessie

# Toelichting

- In het voorjaar van 2023 werd in aanloop naar de oprichting van het KIN en initiatie van een eerste werkprogramma een proces van vraag inventarisatie doorlopen, namelijk
  1. Online uitvraag > hierop kwamen meer dan 300 individuele reacties.
  2. Bundeling en clustering > het toenmalige KIN team heeft de reacties gebundeld en gecategoriseerd
  3. Twee prioriteringsessies > hierin zijn de gebundelde en gecategoriseerde vragen geprioriteerd
  4. Prioriteringsadvies door de tijdelijke Adviesraad > hierin
  5. Vaststelling thema eerste werkprogramma door stuurgroep > stedelijke transitie door lens van klimaatrechtvaardigheid
- De opgehaalde geclusterde vragen uit (2) zijn meegenomen als basis voor de discussie van de SAR. In de volgende dia's is te zien hoe deze vragen uit de maatschappij te vatten zijn in de grote overkoepelende systeem opgaves die de SAR heeft geïdentificeerd



# Opgave 1: Paradigma verandering voor Water bodem en netwerk sturend beleid implementeren

- **Onderzoek ihkv systemische weerextremen** > Om weerbaarheid tegen toekomstige extremen (droogte, overstromingen, zeespiegelstijging, ook in Caribisch gebied) versneld te vergroten moeten we nu starten met onderzoek doen naar i) watergebruik, ii) water vasthouden/bergen/afvoeren, iii) rivierbeheer (afstemming boven/benedenstrooms)
- **Kennisdeling vergroten** > Om onze relatie met water in beweging te krijgen moeten we nu starten met het integreren en inzichtelijk beschikbaar maken van verschillende data en modellen systemen ter ondersteuning van inclusieve co-creatie processen ten aanzien van water bodem en klimaat. Waardoor we een inclusieve besluitvorming op WBK krijgen en verkeerde investeringen/mal adaptatie voorkomen.
- **Kennisniveau bij beleidsmakers vergroten** > Om politieke besluitvorming op het juiste spoor te zetten moeten we nu starten met het trainen van relevante overheidsorganen (denk aan raadsleden en Statenleden politici en openbaar bestuur (gedeputeerden, B&W, ministers) met een basistraining klimaatverandering en energietransitie. Hiervoor license of andere basiseisen stellen.
- **Positieve toekomstscenario's bouwen** > "Bouw een 'de wereld van wél' waarin positief te zien is hoe wel natuurlijk en duurzaam en klimaatbestendig kan. Om motivatie en houvast voor duurzaam handelen in beweging te krijgen, moeten we nu starten met het gezamenlijk en inclusief schetsen van de 'wereld van wel' waardoor we polarisatie en politisering tegen gaan en we kunnen bouwen aan een hoopvolle toekomst"
- **Toekomstscenario's, verbeelding en design** > "Om klimaattransitie tot een inspirerend verhaal te maken moeten we starten met creatieve wijzen van toekomstverbeelding en -design, waardoor er groter draagvlak ontstaat voor systeemverandering. Bijvoorbeeld, het ontwikkelen van een serious game die verleidt tot het gezamenlijk en spelenderwijs bouwen aan een klimaat neutrale en adaptieve samenleving. "
- **Klimaatinfluencers inzetten voor een ripple-effect op gedrag** > van EGO naar ECO" - Samen met een klein aantal invloedrijke beslissers onderzoeken we welke interventies leiden tot een effectieve gedragsverandering. Om gedragsverandering bij diverse groepen (bv. jongeren) te realiseren, moeten we nu starten met het ontwerpen, uitvoeren en monitoren van gedragsinterventies, waardoor duurzaam gedrag de norm wordt."
- **Decision-making in VUCA world** > Nieuwe afwegingskaders (individueel, organisatorisch, nationaal) om gedragsverandering in beweging te krijgen moeten we huidige kaders en normen en modellen challengen om niveau van overheid organisaties en individuele besluitvormingsprocessen waardoor we duurzame beslissingen nemen en om kunnen gaan met complexiteit en onzekerheid.

# Opgave 2: Besluitvorming rond adaptatie versus acceptatie

- **Van materiele consumptie naar behoeftes bevredigen; gezondheid; duurzame consumptie** > "Vermindering van consumptie door klimaat-, biodiversiteitscrisis te verbinden met gezondheidscrisis. Stel de vraag naar 'diepere' menselijke behoeften centraal, waardoor we duurzame gedragsverandering weten te realiseren; het gaat dus verder dan van product naar dienst.
- **Andere criteria in besluitvorming - specifiek gezondheid, in brede zin moreel kompas** > Transitie naar een duurzame, gezonde, rechtvaardige samenleving vereist een nieuw moreel kompas waarbij Planetary Healthy centraal staat in (klimaat)beleid, besluitvorming en wetgeving. Om ethisch verantwoorde besluitvorming (burger, beleid, bedrijf) voor klimaat in beweging te krijgen, moeten we nu starten met het herzien van onze ideeën over gezondheid in de context van planetary health waardoor we gezondheid voor mens, dier en natuur in onderlinge samenhang veiligstellen
- **Sturen op gezondheidseffecten bij adaptatie** > Om eerlijke en gezonde klimaatadaptatie in beweging te krijgen moeten we nu starten met centraal stellen van gezondheidseffecten in de ontwikkeling van klimaatadaptatie maatregelen waardoor we een gezonde eerlijke en klimaatbestendige toekomst voor iedereen veilig stellen.
- **Interactie met voedselsysteem en rechtvaardigheid voor gezondheid** > Om gezonde voedselkeuze in de toekomst te behouden moeten we het voedselsysteem op alle niveaus verduurzamen waardoor we gelijke kansen op gezondheid voor iedereen nu in de toekomst bewerkstelligen.
- **Bekostiging van het zorgsysteem** > Om de gezondheidszorg in beweging te krijgen om klimaat impact terug te dringen moeten we nu starten met het aanpakken van de cultuur en structuur van het zorgsysteem, bijv. richtlijnen en bekostiging waardoor het zorgsysteem meer duurzaam bijdraagt aan de maatschappelijke gezondheid.
- **Bestuurlijke verankering, lange termijn** > Om integrale bestuurlijke planning en besluitvorming ten aanzien van klimaat adaptatie en stedelijke inrichting te bevorderen starten we met ontwikkelen van een manier om de lange termijn mee te nemen in de besluitvorming zodat de energietransitie en klimaatadaptatie in de praktijk ook op de lange termijn doelen kunnen sturen tot realiteit.
- **Publieke participatie** > Om voedselketen in beweging te krijgen moeten we in beeld brengen en beleven hoe mensen in een gebied op basis van hun cultuur identiteit en ecologische realiteit regionale duurzame voedselsystemen inrichten.
- **Scenario's ruimtelijke inrichting** > Hoe leren we omgaan met schaarste en pijn verdelen bij ruimtelijke ordening (urgentie & perspectief) Om het ruimtelijk verdelingsvraagstuk in beweging te krijgen, moeten we nu starten met het werken naar een breed gedragen consensus over een ruimtelijke inrichting van Nederland vanuit het water-bodem sturend principe om een toekomstbestendige inrichting te realiseren.
- **Vormen van publieke participatie bij beleidsprocessen** > Co-creatie processen in de praktijk brengen creëert eigenaarschap, wat een noodzakelijke voorwaarde is voor het versnellen van systeemtransities. Om burgers/inwoners aan het stuur te zetten bij de klimaat transitie moeten we experimenteren met nieuwe vormen van samenkomen (climate assembly, climate policy labs, etc.) van diverse wetenschappelijke en niet wetenschappelijke actoren waardoor het 'ons' verhaal wordt.
- **Publieke participatie; burger centraal, experimenteren** > Klimaattransities komen verder op een basis van burgerbetrokkenheid: meedenken en samen doen, niet belemmerd door de overheid. Om de betrokkenheid van de civil society te realiseren moeten we nu starten met in de praktijk experimenteren met methoden om burgers actief te betrekken en onderdeel te maken van de transitie waardoor we het eigenaarschap van, het draagvlak onder, en de kennis bij burgers vergroten en daarmee betere oplossingen sneller vinden en de transitie versnellen.
- **Verbinding creatieve sector** > Om visionair en creatief denken in beweging te krijgen moeten we nu starten met het betrekken van kunstenaars en creatieve sector waardoor we kritische reflectie benutten als leverage in de klimaattransitie.
- **Instrumentarium ontwikkelen** > Voor inclusieve en rechtvaardige transformatie zijn nieuwe lokale samenwerkingsvormen met een gezamenlijk verhaal ondersteund door een passend instrumentarium.

# Opgave 3: De kansen van modulaire en granulaire oplossingen

- **Risico's, regels, technologie voor circulaire waardeketens** > Om circulaire waardeketens (supplychains) te creëren moeten we nu starten met combineren van risico's, reglement, coaching en technologie waardoor we maatschappelijke actoren aanmoedigen naar een verantwoorde manier van use & reuse.
- **Opschaling circulaire toepassingen, circulaire energietransitie** > Om verzekerd te zijn van duurzame energie moeten we circulaire ontwerp, productie, en gebruik onderzoeken (r-ladder). Inclusief herontwerpen van de waardesystemen en sociaal en consumentengedrag.
- **Duurzame stad, gedragsverandering, duurzame consumptie** > Om een duurzame stad in beweging te krijgen, moeten we nu starten met een 'living lab' (klimaatneutrale gebouwen, biodiversiteit, circulariteit en reglementen) waardoor we langdurige gedragsverandering in een sociaal-relatieve context stimuleren.
- **Scenario's voor industrie van de toekomst** > Door te kiezen welke industrie we transformeren, opbouwen en afbouwen verduurzamen we de economie en richten we ons op de daarvoor noodzakelijke transformatie. Om de energietransitie in de industrie in beweging te krijgen moeten we nu starten met het maken van keuzes op basis van maatschappelijke waarden over welke onderdelen van de industrie opgebouwd, transformeert en afgebouwd moeten worden om een toekomstbestendige, Parijs-Proof industrie te creëren die een proportionele aanspraak maakt op duurzame energie en grondstoffen
- **Barrières in de gebouwde omgeving** > Om de energietransitie in de gebouwde omgeving in de versnelling te krijgen moeten we nu starten met het ontwikkelen van passende geïntegreerde oplossingen en het wegnemen van barrières (zoals wet en regelgeving) voor woningeigenaren, huurders en pandeigenaren/ beheerders te stimuleren met als doel een klimaatneutrale en toekomstbestendige gebouwde omgeving.
- **Energy hubs** > Slimme energy hubs pakken op een praktische manier de belemmeringen aan voor fossielvrij energiegebruik in alle sectoren van de samenleving om zo bij te dragen aan een haalbare en rechtvaardige overgang naar duurzaam energiesysteem.
- **Empowering lokale gemeenschappen** > Om het huidige starre energiesysteem in beweging te krijgen, moeten we nu starten met integratie van energiesystemen in lokale gemeenschappen en in de gebouwde omgeving waardoor we gebruikers empoweren en energiebewuster maken.
- **Integratie duurzame energie in huidige energiesysteem** > Om de transitie naar een fossiele brandstofvrije samenleving te versnellen moeten we nu starten met integratie van duurzame opwekking (wind, zon) en opslag (bv. waterstof) systemen waardoor we een klimaatneutrale energievoorziening realiseren
- **Bewustzijn op alle niveaus in gezondheidssector stimuleren** > om duurzame zorg in beweging te krijgen moeten we nu starten met het creëren van bewustzijn en handelingsperspectief op micro-, meso- en macroniveau van de zorg/ gezondheidssector waardoor we zowel milieu als gezondheid niet schaden.
- **Lokale initiatieven en beleid; gedragsverandering** > Hoe kan lokaal klimaatbeleid en lokale initiatieven bijdragen aan brede welvaart? Om lokaal brede welvaart in relatie tot klimaatadaptatie en energietransitie in beweging te brengen, moeten we nu starten met integrated inclusieve plannen laken voor lokale invulling van energie/ klimaatadaptatie/ mobiliteit/hitte /gezondheid zodat bewoners bijdragen aan leefomgeving
- **Bio based grondstof ketens realiseren** > Om de samenleving ecologischer en meer bio-based te maken hebben we inzicht in en realisatie van ecologische samenhang grondstof ketens en integrale landscapes nodig. Zodat onze ecologie versterkt voetdruk verkleint en leefbaarheid vergroot wordt.
- **Korte voedselketens realiseren** > Om voedselketens kort te maken moeten we de productie van voedsel door boeren laten aansluiten op de lokale vraag van de consument en dichtbij de consument - sociaal en fysiek - organiseren, waardoor we minder voedsel verspillen, exporteren en intensief produceren en zo broeikasgasuitstoot omlaag brengen en volksgezondheid bevorderen.
- **Eiwittransitie realiseren d.m.v. multi-stakeholderproces** > Om 'minder vlees' eten in beweging te krijgen moeten we nu start met een multi-stakeholderproces met publieke en private partijen, consumenten, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen om een beleidsinstrumentenmix te implementeren die rechtvaardig en effectief is om CO2 emissies te verlagen en volksgezondheid te vergroten.
- **Waterkwaliteit** > Om aan de kaderrichtlijn water te kunnen voldoen, moeten we nu beginnen met het voorkomen van bronvervuiling, monitoren en zuiveren van zoet water over de hele keten om een goede (drink)waterkwaliteit te kunnen garanderen

## Opgave 4: Hoe voorkom je afwenteling in ruimte, tijd en ongelijkheid in tijden van schaarste?

- **Concretiseren van beleidsprogramma's** > Om de duurzame balans tussen natuurlijke en gebouwde omgeving in beweging te krijgen, moeten we starten met bodem en water sturend concreet maken, waardoor we meer klimaatrobuust zijn.
- **scenario's voor landbouw en voedselvoorziening van de toekomst** > Om voedseltransitie te bewerkstelligen moeten we alternatieve consumptie/productiemodellen onderzoeken en implementeren die robuust zijn naar klimaat en socio-economische veranderen. Welke transformatieve governance is hierbij nodig om transitie te bewerkstelligen? Om nieuwe transitiepaden te ontdekken, moeten we verschillende perspectieven van actoren die te weinig gezien worden (kwetsbare groepen, producenten, dieren) en onze blinde vlek zichtbaar te maken en nieuwe oplossingsrichtingen te bedenken."
- **Gewasaanpassing in landbouw ihkv adaptatie** > Om adaptatie van de landbouw in beweging te krijgen moeten we nu starten met het implementeren van andere gewassen en productiesystemen die aangepast zijn aan klimaatextremen en cascading effects waardoor we ook in de toekomst van voldoende, duurzaam en gezond voedsel.
- **Landinrichting herzien - gebaseerd op natuurlijk ecosysteem** > Om onze relatie met water in beweging te krijgen moeten we starten met het natuurlijke systeem als basis te nemen voor het verkennen van transitiepaden waardoor iedereen (natuur en mens) nu en op de lange termijn in balans leeft met water bodem en klimaat
- **Toekomstscenario's van huidige beleidskeuzes tastbaar maken** > Nu kiezen voor later. Om uitstelgedrag te voorkomen moeten we nu starten met het dwingend in beeld brengen welke keuzes in het heden gemaakt moeten worden voor de klimaatopgaven, met scenario's op verschillende thema's en niveau's, ondersteund vanuit verbeeldende invalshoeken, waardoor we een leefbare toekomst bouwen voor toekomstige generaties.
- **Sustainable design & research de norm** > Om eerlijk en inclusief klimaatbeleid in beweging te krijgen moeten we nu starten met waardensystemen expliciet maken in ontwerp en onderzoek, om ervoor te zorgen dat beleid positieve impact heeft op iedereen.
- **Culturomslag Nederlandse zelfbeeld** > Om klimaattransitie te laten slagen, moet het Nederlandse zelfbeeld kantelen. Klimaatrechtvaardigheid begint bij onszelf. Hoe kan Nederland hierin stappen zetten?