



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

# Bouw mee aan het Nederland

Kraaiennestdag  
15 OKTOBER 2020

# van 2050

RWS  
expeditie  
2050



# Programma

## ◆ Over anders kijken, denken en doen

Marinda Hall, Erna Ovaa,  
Hans Peter Benschop ↗

## ◆ Een nieuwe blik op de wereld

Marjolijn van Heemstra ↗

## ◆ Keynote: Serving in the 21th century is a process of invention

Jocelyne Bourgon ↗

## ◆ De toekomst vraagt van ons om denken en doen te combineren

Michèle Blom ↗

## ● Bouwen als een ruimtelijk ontwerper

Daan Zandbelt ↗

## ● Bouwen met ruimtelijke interventies I (presentatie)

Ronald Rietveld ↗

## ● Bouwen met ruimtelijke interventies II (workshop)

Ronald Rietveld ↗

## ● Bouwen door de inzet van transformatieve design

Caroline Hummels ↗

## ● Bouwen aan de relatie tussen beleid en uitvoering

Sandra van Thiel ↗

## ● Expeditie RWS2050: naar een nieuwe strategie

Erna Ovaa, Hans Peter Benschop en  
Bram van den Groenendaal ↗

## ● Verhalen over de toekomst

Tom Djajadiningrat, Sander van der Zwan en  
Maarten Smith ↗

## ● Bouwen als ingenieur

Jaap Kwadijk, Judith Blaauw en  
Marjolein Mens ↗

## ● Bouwen met algoritmen

Mark Booster ↗

## ● Bouwen met bedrijven: de haven van de toekomst

Hedda Eggeling ↗

## ● Bouwen als een social engineer

Vera Bauman ↗

## ● Bouwen vanuit waarden

Willem Buunk ↗

# ◆ Over anders kijken, denken en doen



**Marinda Hall**

Strategisch adviseur & (online) moderator/ dagvoorzitter

In de echoput die de enorme Jaarbeurshal vandaag is, opent dagvoorzitter Marinda Hall deze bijzondere Kraaiennestdag. Ze is benieuwd naar de virtuele zaal en vraagt via een poll: “Op expeditie gaan betekent plannen maken, maar ook risico’s nemen en gewoon gáán. Hoe is dat bij jou? Ben jij van *eerst denken, dan doen* of van *eerst doen, dan denken*?” Maar liefst 86% gaat voor de eerste optie...



**Erna Ovaa**

Programmameider strategische verkenningen, Rijkswaterstaat

Ze geeft het woord aan projectleiders Erna Ovaa en Hans Peter Benschop. “Expeditie RWS2050 is een brede verkenning om de strategie van RWS te vernieuwen”, legt Erna uit. “Je kunt denken: onze projecten beslaan tien, soms wel twintig jaar, dus de deur kan wel even dicht. Maar intussen verandert de wereld om je heen en dus moet je je oriënteren op de lange termijn. Deze verkenning had een bijzondere aanpak, met trendonderzoek, nieuwe studies en methoden, en vele gesprekken op de meest uiteenlopende plekken. Kleine expeditieteams gingen verschillende richtingen op en vonden elkaar weer. De uitkomsten zijn prachtig verbeeld in vier toekomstscenario’s, het filmpje datagedreven wereld is er één van.”



**Hans Peter Benschop**

Coördinator strategie, Rijkswaterstaat

Hans Peter Benschop: “In al die gesprekken hoorden we opvallend vaak: we wéten wat we moeten doen – energietransitie, circulair bouwen, andere landbouw – maar we doen het niet. Te vaak blijven we hangen in denken, in abstractie. Vandaag gaan we ontdekken of we een vloeiende beweging kunnen maken naar *‘denken in het doen’*. Doen, máken. Niet als een monteur of Bob de Bouwer, maar als een beeldhouwer die alleen een steen voor zich heeft en een *idee* van wat hij wil maken. Ook wij kennen de werkelijkheid nog niet en moeten aftasten wat we zouden kunnen realiseren. Dat zorgt voor plezier, verbeeldingskracht, creativiteit. En vooral actie, je gaat dóen!”



## ◆ Een nieuwe blik op de wereld



**Marjolijn van Heemstra**  
schrijver en theatermaker

“Je blik op de wereld bepaalt hoe en of je handelt”, stelt theatermaker Marjolijn van Heemstra. Bevlogen vertelt ze over de levensveranderende ervaring van astronauten die vanuit de ruimte naar de aarde kijken. “Wat ze zien omringde ons altijd al, maar nu kijken zij met andere ogen. Het maakt in hen een verpletterende liefde los en een verlangen om onze planeet te beschermen. Die bewustzijnsverandering is blijvend en zet aan tot handelen; meer dan eens worden zij ambassadeurs voor de natuur, de dieren, voor leefbaarheid.” Na nog meer verrassende voorbeelden, zegt ze: “Waar het om gaat, is dat je je blikrichting omdraait, het normale vreemd maakt. Dat je alles wat je kent in een gloednieuw licht ziet. Ik wens iedereen vandaag een mooie dag toe, veel inspiratie en vooral: een open blik.”



*“Je blik op de wereld bepaalt hoe en of je handelt”*

Keynote Jocelyne Bourgon

# ◆ ‘Expedition 2050: Serving in the 21st Century is a Process of Invention’



**Jocelyne Bourgon**

President van Public  
Governance International

Speciaal genodigde op de Kraaiennestdag 2020 was Jocelyne Bourgon, president van Public Governance International, gevestigd in Canada. Vanuit Ottawa verzorgde zij een boeiende keynote speech. Bourgon was topambtenaar en vanaf 1994 de hoogste in rank als ‘Clerk of the Privy Council’ en secretaris van het Canadese kabinet. Daarna was ze internationaal actief. Zij leidde het [New Synthesis Project](#), een grote internationale verkenning naar wat overheden nodig hebben om de uitdagingen van de 21e eeuw aan te gaan. Daarmee doelt ze op zowel op de toegenomen complexiteit van de maatschappij zelf, als op trends zoals klimaatverandering, de digitale revolutie en sociale fragmentatie. Ze schreef daarover ‘A New Synthesis of Public Administration: Serving in the 21st Century’.



Bourgon pleit voor een actieve overheid. De markt en civil society zijn zeker dynamische en innovatieve krachten, maar de overheid is de enige die expliciet tot taak heeft om het goede voor het collectief te bevorderen. En die rol is belangrijk gezien de complexe opgaven we voor staan. Daarbij gaat Bourgon onder andere in op de overheid als ‘steward’, rentmeester, die verantwoordelijk is voor de overall balans van het handelen van de markt, civil society en de overheid, in het belang van de maatschappij. Over de overheid en publieke innovatie stelt ze:

de overheid moet in zijn handelen niet langer een ‘agency central perspective’ hanteren, maar een ‘societal perspective’ innemen, en daarbij ook de kracht van andere partijen inschakelen. Kort door de bocht: focus je niet op innovatie binnen de overheid, maar op innovatie van en met de maatschappij. ‘Beleid als experiment’ is het derde thema dat Bourgon benoemt. Zij pleit voor een overheid die zijn positie inzet – en de kracht van de markt en civil society benut – om gaandeweg oplossingen voor de grote opgaven ‘uit te vinden’ (de titel van haar speech).

Na de lezing ontspint zich een levendig gesprek tussen Sandra van Thiel (hoogleraar Publiek Management Erasmus Universiteit), Michèle Blom (Directeur-Generaal Rijkswaterstaat), Jocelyne Bourgon en ‘de zaal’. Thema’s daarbij zijn onder andere:

- Onderschat Bourgon niet de factor ‘macht’, is haar blik op het bestuur niet te rooskleurig?
- De kracht van de concrete uitvoering: in de kleine stappen herken je de vooruitgang.
- De flexibele reactie op initiatieven vanuit de samenleving, waarbij Michèle Blom de Markerwadden als voorbeeld noemt.
- De overheid als de ‘ultimate risk taker’: alleen de overheid kan investeren zonder korte termijn ‘return on investment’.

# ◆ De toekomst vraagt van ons om denken en doen te combineren



**Michèle Blom**  
Directeur-Generaal, Rijkswaterstaat

Een bijzondere editie van de Kraaiennestdag, zo kunnen we het wel noemen. Toen we in de zomer van 2019 met deze Expeditie startten, zag de wereld er nog totaal anders uit. Corona zet ons leven op z'n kop. Tegelijkertijd slagen we er wonderwel in om de samenleving draaiend te houden. Zo snel kan de werkelijkheid dus veranderen. En zo waardevol is het om daar snel op in te kunnen spelen. Dat lukt alleen als je kunt omgaan met onzekerheden, als je wendbaar en flexibel bent. Als je je in de toekomst hebt verplaatst. Dát is waar we met de Expeditie RWS2050 aan werken.

De opgaven die in het verschiet liggen, zijn groot en onzeker. Nederland krijgt te maken met een stijgende zeespiegel en toenemende bodemdaling, met extreem weer en grote droogte. We snappen dat complexe klimaatsysteem nog nauwelijks. En hoe zal de bevolkingsgroei zich ontwikkelen? De scenario's variëren van een gelijkblijvend aantal tot flinke groei. En dan de technologische ontwikkelingen. De rol van IT wordt steeds groter. Maar kunnen we in 2050 beter omgaan met (sociale) media dan nu? En wie bepaalt straks de IT-standaarden?

'Groot en onzeker' kan leiden tot een gevoel van kleinheid en gelatenheid. Maar het betekent óók dat de toekomst open ligt. Wij kunnen haar mede vorm geven. En dat betekent dat we *samen moeten zoeken* naar nieuwe vormen van 'maken'. Te lang hebben we gedacht: eerst denken, dan doen. Eerst beleid, dan uitvoering. Dat werkt straks niet meer. We moeten handelen, nieuwe dingen uitproberen. Denken én doen. Niet voor niets krijgt *vormgeving* vandaag veel aandacht. Architecten, stedenbouwkundigen, industriële vormgevers zijn bij uitstek mensen die denken en doen combineren. Hun inspirerende blik kan ons richting geven.

Wat betekent dat voor ons als organisatie, voor ons als mens? Michèle Blom geeft drie adviezen mee. Allereerst, ontken de onzekerheid niet. Bedenk: het gebeurt toch en levert ook nieuwe kansen op. Je bent flexibeler dan je denkt! Ten tweede, gebruik je verbeeldingskracht. Het is de eerste stap naar concretisering, naar handelen, naar actie. Het boek [Expeditie RWS2050: Trends | Gesprekken | Scenario's](#) is hier een mooi voorbeeld van. Duik erin! En tot slot, wees serieus en voorbereid. Er ligt veel in de waagschaal: onze veiligheid, de natuur, onze privacy en autonomie, onze maatschappij. Wat we vandaag doen kan bepalend zijn. Hopelijk biedt deze dag inspiratie om te bouwen aan een mooie, onzekere toekomst. Met kleine stappen misschien, maar met grote resultaten.

[Lees hier de gehele speech van Michèle Blom](#)



# • Over leren en experimenteren



**Daan Zandbelt**

Stedenbouwkundige, architect en Rijksadviseur voor de fysieke leefomgeving.

Daan Zandbelt is stedenbouwkundige, architect en Rijksadviseur voor de fysieke leefomgeving. In een verhelderende en leerzame live presentatie neemt hij ons mee in de denkprocessen en waarnemingen van een ruimtelijk ontwerper.

Waar Cornelis van Eesteren uitging van strikte functiescheiding en Piet Mondriaan dit visualiseerde in opgeknipte gekleurde blokken (elk betekenis gevend aan een aparte functie), stelt Zandbelt dat deze aanpak nu en in de toekomst niet meer relevant is. Door anders naar de wetenschap te kijken, is het mogelijk om tussen onsamenhangende grootheden toch verbanden te vinden. Bovendien, zo zegt hij, is het tijd voor de



‘emancipatie van het prutsen’: leren doe je door te experimenteren, door fouten te maken, en door het anderen uit te leggen. Niet voor niets zijn de meeste grote bedrijven begonnen in een kale garage, met voldoende plek voor trial & error en het nemen van veilige risico’s.

Ook voor de overheid en Rijkswaterstaat geldt dus: creëer ruimte om te experimenteren met het onbekende. Projecten hoeven niet meteen definitief te zijn. Zo werd de Wibautstraat in Amsterdam ook niet in één keer ont-

worpen als boulevard; dit was eerst een spoorweg en later tijdelijk een stadssnelweg. Ontwerpend onderzoek brengt partijen bij elkaar, geeft inzicht in de opgaven en een overzicht van ieders wensen.

*“Het is tijd voor de emancipatie van het prutsen”*

# • Wisselen van perspectief



**Caroline Hummels**

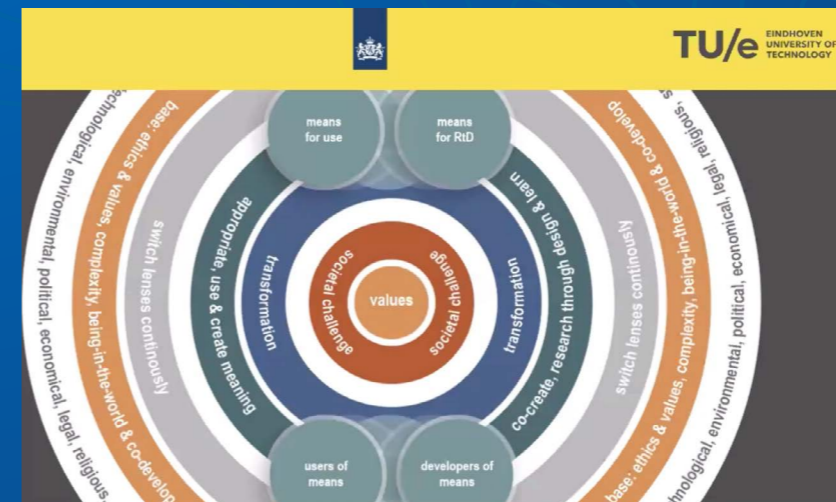
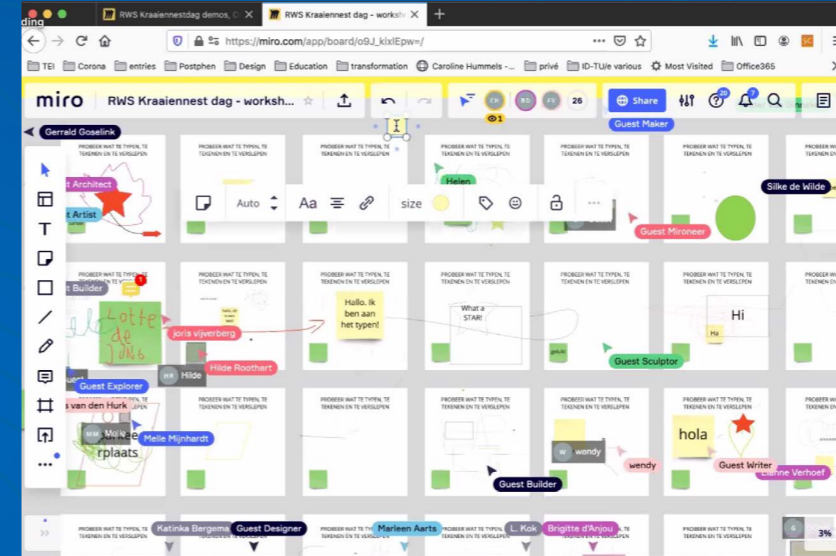
Hoogleraar aan de faculteit Industrial Design van de TU Eindhoven.

Kun je design inzetten om de complexiteit van maatschappelijke vraagstukken aan te pakken? Hoe kan design helpen nieuwe praktijken op te zetten voor de toekomst? Voor Caroline Hummels, hoogleraar aan de faculteit Industrial Design van de TU Eindhoven, is dit geen vraag, maar een opdracht. Samen kijken, ervaren en kleine, slimme interventies maken vanuit de diversiteit van perspectieven, kunnen veranderingen teweegbrengen waar anderen over blijven debatteren.

In de workshop oefenen de deelnemers met perspectiefwisselingen om zich in te leven in een ander en om te leren een uitdaging door een andere bril te bekijken. Deze methode is ook gebruikt bij het ontwerpen van de toekomstverhalen voor Expeditie RWS2050.

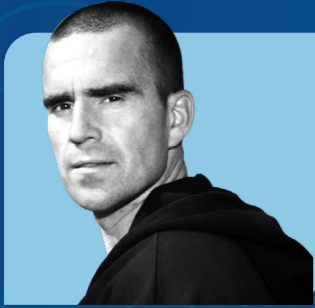
De deelnemers kijken vanuit verschillende lenzen naar hun eigen werkomgeving. Zij mogen hierbij keywords gebruiken, maar het is de bedoeling om zo veel mogelijk te visualiseren. Technisch nog een behoorlijke uitdaging omdat veel deelnemers voor het eerst met de tool Mural werken. Gelukkig gaat het niet om de kwaliteit van de verbeelding; ook met simpele pijlen en lijnen wordt al snel duidelijk dat de oefening in perspectiefwisseling ons veel brengt.

Ieder brengt vanuit twee verschillende perspectieven de eigen directe omgeving in kaart. Voorbeelden van lenswisselingen: van hedonistisch naar emotioneel of van een technisch naar holistisch perspectief. Dit levert leuke en inspirerende resultaten op. Wat betreft de deelnemers is de oefening zeker de moeite waard: het kan ons helpen in de communicatie met anderen en ons op nieuwe ideeën brengen. En daarmee krijgen we een rijker beeld van de toekomst!





## • Denkend maken



**Ronald Rietveld**  
Architect RAAAF

Ronald Rietveld is architect en samen met zijn broer Erik (filosoof) eigenaar van de multidisciplinaire en experimentele ontwerpstudio Rietveld Architecture-Art-Affordances (RAAAF). ‘What the world would be like if we were free from conventional limits... Show what could happen if we lived by a different set of rules’. Dát het idee achter ‘denkend maken’, de werkwijze van RAAAF.

Stel je status quo ter beschikking. Koppel kunst en wetenschap. Ontwikkel continu diverse prototypes. Zo zorg je ervoor dat je anders naar je omgeving kijkt. En met die andere blik kom je automatisch tot andere, meer creatieve en zelfs beter passende oplossingen, zo stelt Rietveld.

‘[The end of sitting](#)’ is er een mooi voorbeeld van. In zijn meest recente project Kantoor van de Toekomst stelt Rietveld de vanzelfsprekendheid van de stoel en het zitten ter discussie. Wat als we dat idee loslaten? Vanuit zijn motto ‘als je wilt weten waar je naartoe gaat, moet je weten waar je vandaan komt’, startte hij met cultuurhistorisch onderzoek. In beweging blijven is essentieel voor ons lichaam en sporten compenseert ons zittende leven niet. Een multidisciplinair team werkte spelenderwijs fysieke, en soms hilarische, modellen uit om de beenspieren tijdens het werk actief te houden; de prototypes werden uitgeprobeerd en steeds verder verbeterd tot het uiteindelijke voorstel. “Dat noemen we innovatie: je begint met niets, een wereld zonder stoelen en tafels, je gaat experimenteren en komt zo tot nieuwe denkbeelden.”

Dichter bij de wereld van Rijkswaterstaat neemt Rietveld, zelf ooit afgestudeerd als landschapsarchitect, ons mee langs diverse bouwkundige kunstwerken waaraan hij werkte. Bevlogen vertelt hij over de doorgezaagde Bunker 599 in Nieuwe Hollandse Waterlinie, zijn ontwerp voor een nieuw duinlandschap aan de kust van IJmuiden, en over Vacant NL op

de Biënnale Venetië in 2010. Daar bracht hij de kapitaalvernietiging en tegelijkertijd het enorme potentieel in beeld van de 10.000 (!) leegstaande, veelal publieke, gebouwen in Nederland.

Ook noemt hij, als prachtig voorbeeld van denkend maken, het voormalige Waterloopkundig Laboratorium, waar ingenieurswerken op schaal in de natuur werden gebouwd en getest. “Dit fysieke testen was destijds onderdeel van de cultuur van het ingenieurschap. Zonde dat dat verloren is gegaan.” Via de inmiddels leegstaande Deltagoot, feitelijk een uitsnede van ‘[storm op zee](#)’, ontwikkelde RAAAF een nieuwe entree tot het Waterloopbos.

Voorts houdt Rietveld een pleidooi voor ruimte en leegte. “Zodat we de horizon kunnen blijven zien, waar wij als Nederlanders ten diepste mee verwant zijn. Houd de verstedelijking zo veel mogelijk binnen de bestaande gebieden; het is moeilijker en duurder, maar zorgt uiteindelijk voor een beter leefklimaat. En niet alles hoeft snel en direct en snel bereikbaar te zijn.” Hij verwijst naar de ‘traagheid van de boot naar Vlieland’: “Juist zo kom je los van de drukte.”

Kortom: blijf niet hangen in onderzoeken maar ga direct dóen. Stel de opdracht of vraag altijd ter discussie om zo nieuwe denkbeelden te creëren. Ontwikkel meteen prototypes om de oplossingen visueel te maken en uit te proberen. En neem vooral de tijd om, in een veilige leeromgeving, te experimenteren met nieuwe ideeën. Kleed het bestaande idee uit, pel het af tot nul en begin helemaal opnieuw.

## • Rijkswaterstaat en ‘denkend maken’



**Ronald Rietveld**  
Architect RAAAF

Deze workshop is het vervolg van de presentatie ‘Bouwen met ruimtelijke interventies I’ van Ronald Rietveld in het ochtendprogramma. Nu gaan de deelnemers dieper in op het werk van RAAAF en de werkwijze ‘denkend maken’.

Verbeelding is in deze workshop de rode draad. Rietveld geeft de deelnemers mee om de kracht van verbeelding niet te onderschatten. Mensen zijn meer gefocust op beelden dan op teksten en woorden. En zeker toekomstscenario’s worden krachtiger als je ze voor je ziet. De kennis beklijft makkelijker, mensen kunnen zich beter een beeld vormen en je krijgt meer draagvlak.

Rietveld stelt verder dat ‘denkend maken’ niet zozeer gericht is op problemen en/of oplossingen, maar juist op het ontwikkelen van nieuwe denkrichtingen. Zo kom je op nieuwe en creatieve kansrichtingen, waarmee je vervolgens kunt gaan ‘maken’: het ontwikkelen en doorontwikkelen van prototypes en modellen.

Wat kan deze werkwijze betekenen voor Rijkswaterstaat? Medewerkers kunnen meer omgevingsbewust zijn. Soms werk je aan een project terwijl je het nog nooit in het echt gezien hebt of de omgeving fysiek hebt verkend. Een tip om meer feeling te krijgen met de eigen projecten en het werk: ga vaker naar de regio’s, bijvoorbeeld werken bij de oude sluiswachtershuisjes van Rijkswaterstaat, en praat meer met burgers of *unusual suspects*. Op deze manier krijg je andere denkbeelden; een mooi startpunt voor nieuwe kansrichtingen en betere oplossingen.



## • Een interessante én ingewikkelde relatie



**Sandra van Thiel**

Hoogleraar Publiek Management  
aan de Erasmus Universiteit.

Sandra van Thiel is hoogleraar Publiek Management aan de Erasmus Universiteit en deed 25 jaar onderzoek naar de relatie tussen ministeries en uitvoeringsorganisaties. In de workshop presenteert zij twee modellen: *principal-agent* (PA) en *principal-stewardship* (PS).

Waar de *principal-agent* relatie zich kenmerkt door contracten, controle en monitoring, is *stewardship* (de rentmeester die past op het landschap) gebaseerd op gedeelde belangen, vertrouwen en waar mogelijk autonomie voor de uitvoering. Wanneer de belangen van de uitvoering (agent) afwijken van die van het beleid (principaal) kunnen problemen ontstaan. Andere potentiële valkuilen zijn informatie-asymmetrie, bijvoorbeeld kennisvoorsprong bij de agent, of druk vanuit de politiek of media op het beleid. Ook kunnen beide partijen impliciet van een ander model uitgaan, wat ten koste gaat van de verstandhouding en opbrengst. Bovendien is beleid maken een andere competentie dan opdrachtgeverschap.

Aan de hand van beide modellen praten de deelnemers in groepjes over hun eigen ervaringen en beelden hierbij. Vaak is de relatie tussen beleid en uitvoering historisch gegroeid en gebaseerd op eerdere ervaringen en incidenten. En ook binnen een departement zijn er verschillen tussen onderdelen en personen. *Stewardship* wordt algemeen gezien als het meest wenselijk. Dat betekent wel dat de principaal bereid moet zijn 'los te laten'. Een tip: waar mogelijk meer samen optrekken en het publiek belang als uitgangspunt nemen. Beleid en uitvoering kunnen ook meer gezamenlijk richting de buitenwereld optreden, zoals de EU. En waar het schuurt is het altijd goed om naar de oorzaak te kijken.

*“Een tip: waar mogelijk meer samen optrekken en het publiek belang als uitgangspunt nemen.”*

# • Expeditie RWS2050: naar een nieuwe strategie



**Erna Ovaa**

Programmameerder strategische verkenningen, Rijkswaterstaat

*Datagedreven Wereld, Dutch Design, Multiplex en Stuifzand*: vier scenario's of 'werelden' die ons helpen om het gesprek over strategische vraagstukken te vergemakkelijken. Bram van den Groenendaal (Bureau Ruimtevolk), Erna Ovaa en Hans Peter Benschop presenteren ze in deze workshop.

De scenario's combineren op verschillende manieren ontwikkelingen, bijvoorbeeld rondom waarden, sturing en technologie. Zo ontstaan plausibele werelden waarin Rijkswaterstaat – maar ook anderen – in de toekomst wellicht moeten opereren. Dat roept verschillende vragen op. Wat doe je dan, als mens en organisatie? Met wie werk je samen?



**Hans Peter Benschop**

Coördinator Strategie, Rijkswaterstaat

In een subsessie gaat Erna in op alle methodologische vraagstukken die opkwamen tijdens Expeditie RWS2050 en het maken van de scenario's. Een toekomstverkenning vergt tal van beslissingen. Die maak je weloverwogen, maar keuzes hadden ook anders kunnen uitvallen.

Bram en Hans Peter verkennen de vier werelden met de deelnemers. Ze roepen veel reacties op. Zo herkennen veel mensen *Datagedreven Wereld* en de steeds grotere impact van IT-bedrijven, algoritmen en robots. Maar hoe je die moet beoordelen, daar zijn de meningen over verdeeld. Is het erg als we de besluiten van een robot niet begrijpen? We begrijpen mensen ook niet altijd – en toch vinden we het handig om met ze samen te werken. Ook zijn er veel vragen over de stuurbaarheid van de IT-ontwikkelingen. Door slim handelen binnen EU-verband kan het kleine Nederland best veel invloed hebben.



**Bram van den Groenendaal**

Strategisch adviseur, Bureau Ruimtevolk

*Dutch Design* wordt veelal gezien als een wenselijk scenario, maar de geschetste dominante rol van de overheid ziet men toch niet voor zich. Dat roept de vraag op: kunnen we via co-creatie een Nederland maken

dat door grote ingrepen klimaatadaptief wordt? Sommigen wijzen op onze traditie van polders: ja dus!

De scenario's maken onderdeel uit van de publicatie *Expeditie RWS2050: Trends | Gesprekken | Scenario's*. Je kunt ze downloaden via [www.expeditieRWS2050.nl](http://www.expeditieRWS2050.nl). Of bestel kosteloos een papieren versie via [expeditierws2050@rws.nl](mailto:expeditierws2050@rws.nl).



## Workshop Verhalen over de toekomst

# • Waar gaan we naartoe?



**Tom Djajadiningrat**

Innovation designer, intelligent products, [www.designdrone.nl](http://www.designdrone.nl).



**Sander van der Zwan**

Promovendus Industrial Design, TU Eindhoven



**Maarten Smith**

Promovendus Industrial Design, TU Eindhoven



In deze sessie brainstormen we onder leiding van Tom Djajadiningrat, Sander van der Zwan en Maarten Smith over de positie van Rijkswaterstaat in de toekomst. Hun missie? De toekomst verkennen vanuit 'het eerste-persoonsperspectief'. Veel toekomstverkenningen blijven abstract en afstandelijk. Ze zijn gebaseerd op algemene trends, zoals 'vergrijzing' of 'klimaatverandering'. Door mensen uit te nodigen zichzelf in de toekomst te verplaatsen, krijg je meer waardegeladen toekomstbeelden met gevoel en concreet handelingsperspectief, zo is de gedachte. Tom, Sander en Maarten werken daarbij met verhalen.

Na een korte inleiding worden de deelnemers opgesplitst in drie groepen, elk begeleid door een van de heren en met ondersteuning van een (master)student. Elke groep hoort een ander verhaal, mee te lezen via een Mural board en internet. Zo is er een verhaal over een opa en zijn kleindochter, die in de toekomst samen langs een haven struinen en praten over de economie van dat moment. Een economie die uiteraard totaal anders is dan nu, wat een boeiende discussie oplevert.

Door de verscheidenheid aan expertise en ervaring binnen elke groep worden er interessante inzichten en meningen gedeeld. Zoals: we gaan in

de toekomst meer luisteren naar de burger, en we moeten decentraliseren. Maar ook de vraag: is het realistisch dat Rijkswaterstaat in de toekomst het menselijk gedrag eerder zal beïnvloeden dan er op mee te bewegen? Hoe wordt nudging straks toegepast? Allerlei vragen die uiteraard nog niemand met zekerheid kan beantwoorden. Het doel van de workshop is dan ook niet om vragen te beantwoorden en een ideale toekomst te schetsen, maar om met elkaar te ontdekken en onderzoeken. Zoals Tom Djajadiningrat het mooi verwoordt: "Word je bewust van de blinde vlek in je eigen beeld van de wereld, door te luisteren naar anderen."

*“Word je bewust van de blinde vlek in je eigen beeld van de wereld, door te luisteren naar anderen”*

## Workshop Bouwen als ingenieur

# • Een ervaring met adaptatiesnelheid



**Jaap Kwadijk**

Wetenschappelijk directeur Deltares en hoogleraar Modelling Water Management and Climate aan de Universiteit Twente

Pratend over de stijgende zeespiegel wordt vaak gevraagd wanneer Nederland onder water komt te staan. De vraag die vaak vergeten wordt: hoe lang gaat het duren voordat we de maatregelen die ons daartegen beschermen, geïmplementeerd hebben? Denk daarbij aan bescherming tegen overstromingen en aan het zorgdragen voor voldoende zoet water in Nederland. Jaap Kwadijk, Judith Blaauw, Marjolijn Haasnoot en Marjolein Mens, onderzoekers bij Deltares, schetsen vier scenario's. Scenario 1 is het versnellen van onze huidige strategie, gebaseerd op een open bescherming tegen de zee. Scenario 2 is de transitie naar een gesloten bescherming, waarbij de rivieren juist afgesloten zijn van de zee. Scenario 3 is de variant van zeewaarts gaan door landaanwinning en dijken die hoger liggen dan de zee. Terwijl scenario 4 meebeweegt met het water, waardoor grote delen van de Randstad onder water komen te liggen; oftewel 'leven met water', bijvoorbeeld door drijvende woningen en gebouwen op palen en terpen.



**Marjolein Mens**

Expert droogte en waterverdeling, Deltares

Tijdens de workshop geven deelnemers in break-out rooms aan hoe lang het zou duren om bepaalde maatregelen te implementeren van het efficiënter beregenen tot het bouwen van een zoutvang in de Afsluitdijk, en van de aanleg van megaterpen tot wisselpolders. Dit levert uiteenlopende antwoorden op. Waar sommigen focussen op de technische haalbaarheid, kijken anderen juist naar politiek en maatschappelijk draagvlak. Dat juist die maatschappelijke processen ook veel tijd kosten, is belangrijk om mee te nemen!



**Judith Blaauw**

Water resources & Delta management, Deltares

Hét inzicht van deze workshop is dat er zo snel mogelijk een brede maatschappelijke discussie op gang moet komen. Niet alleen omdat klimaatadaptatie een lange tijdshorizon heeft, maar ook omdat beslissingen van nu invloed hebben op de uitvoerbaarheid en draagvlak van toekomstige maatregelen.

*“Er moet zo snel mogelijk een brede maatschappelijke discussie op gang komen”*



# • Van data naar waardevolle informatie



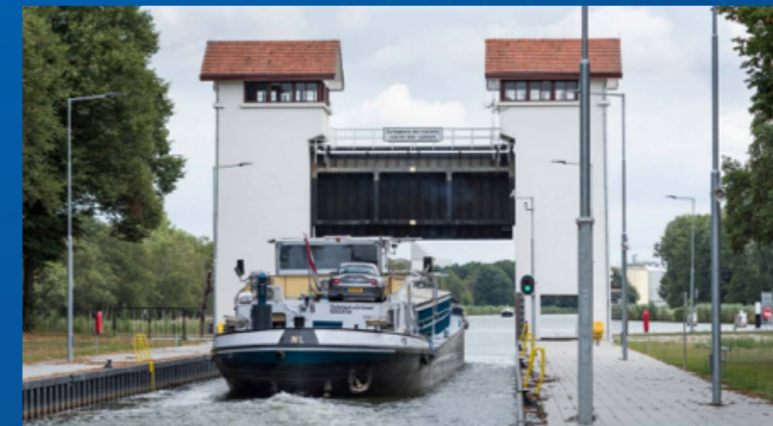
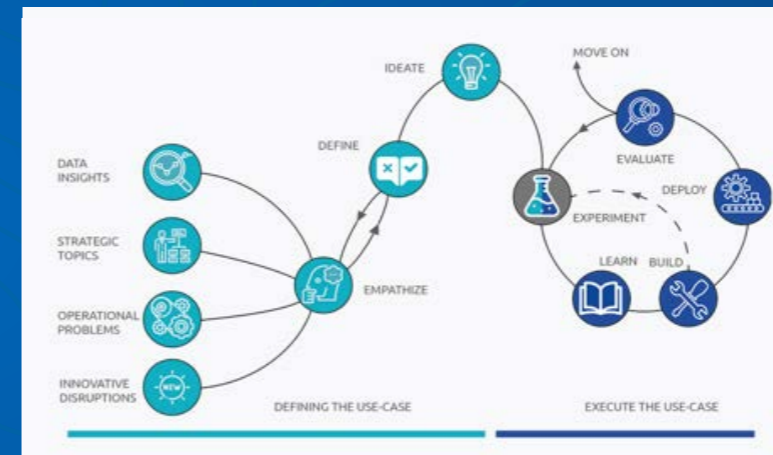
**Mark Booster**

Werkt bij Xomnia, een adviesbureau op het gebied van data en Artificiële Intelligentie.

Data verzamelen is geen kunst. Sensoren en digitale netwerken helpen ons aan grote hoeveelheden data. Waar het om gaat: hoe zet je die om in waardevolle informatie? Informatie waaraan je actie kunt verbinden? Mark Booster, werkzaam bij Xomnia, geeft een kijkje in de wereld van het bouwen van algoritmen. Wat kunnen algoritmen betekenen voor de organisatie van de fysieke leefomgeving in de toekomst?

Mark Booster neemt ons mee in zijn dagelijks werk aan de hand van een casus voor ProRail. Om te bepalen wanneer onderhoud aan het spoor nodig is, combineert ProRail gegevens over de elektriciteit, trillingen, het weer en de leeftijd van spoorwissels. Heel interessant ook voor Rijkswaterstaat omdat er veel aandacht is voor smart maintenance van kunstwerken, denk aan het nieuwe project in Oost-Nederland. We zouden een soortgelijk algoritme kunnen toepassen om proactief te bepalen wanneer onze kunstwerken onderhoud nodig hebben.

De workshop geeft interessante inzichten. Met name hoe je vaststelt of het nuttig of wenselijk is om een algoritme toe te passen. Een veelgehoorde uitspraak rondom datakwaliteit is: 'garbage in, garbage out.' Oftewel, met slechte data kun je geen goed algoritme ontwikkelen. Maar dat is niet het enige. Zo moet de algoritmische toepassing overeenkomen met de strategische doelstellingen van de organisatie. En vraag je ook af: is een algoritme de juiste oplossing voor een operationeel probleem? Hier goed over nadenken zorgt voor meer eigenaarschap en draagvlak binnen de organisatie. Houd hier dus rekening mee als je een algoritme wilt gaan toepassen!



Sluis Eefde, een van de toekomstige smart maintenance projecten.

## • De Havenvisie, een inspirerend traject



**Hedda Eggeling**

Corporate strateeg bij Havenbedrijf Rotterdam.

Hedda Eggeling, corporate strateeg bij Havenbedrijf Rotterdam, vertelt hoe in 2019 de herijkte Havenvisie 2030 is opgesteld. Een inspirerend traject samen met andere overheden (gemeente, provincie, Rijk) en Deltalinqs, een samenwerkingsverband van ruim 700 bedrijven werkzaam in het havengebied. Zij staan voor een urgente collectieve opgave. Een economische transitie op het gebied van energie, grondstoffen en digitalisering, een sociale transitie rondom arbeid en vaardigheden, en een goede ruimtelijke inpassing in een attractieve regio, dat wil zeggen groener en gezonder.



De uitdaging: hoe kom je van denken en dromen (visievorming) naar doen (uitvoering)? Hoe organiseer je de publiek-private samenwerking die nodig is om de doelen te realiseren? De deelnemers praten hierover in groepjes aan de hand van een casus over de aanleg van de buisleidingenbundel

tussen Rotterdam, chemieconcern Chemelot in Limburg en het Ruhrgebied. Voor de energietransitie moeten we straks kunnen terugrijpen op de import van duurzame energie (waterstof); de haven kan hierin zijn hubfunctie behouden. Dit vraagt een goede samenwerking tussen het Rijk, provincies, infrabeheerders en afnemers, en innovatie in processen en technologie.

Uit de groepsgesprekken komen enkele tips voor het Havenbedrijf. Verken zowel de commerciële als de maatschappelijke business cases. Breng vroegtijdig de gemeenschappelijke ambities in beeld, maar ook waar eventuele spanningen zitten. Zorg voor ruimte om te experimenteren met innovatieve oplossingen, eventueel tijdelijk buiten de regelgeving om. En tot slot: Rijkswaterstaat heeft een verkenning uitgevoerd naar Buisleidingen, energietransitie en ondergrond (BEO), wellicht zijn de resultaten bruikbaar voor het Havenbedrijf.

*“Hoe kom je van denken en dromen (visievorming) naar doen (uitvoering)?”*



## • De verbonden stad



**Vera Bauman**

Programmamanager stadsontwikkeling, gemeente Rotterdam

Vera Bauman is programmanager stadsontwikkeling in de gemeente Rotterdam. Als *social engineer* zoekt zij naar verbinding in de samenleving – maatschappelijk én fysiek. Hoe? Door Rotterdammers zelf te vragen de stad ‘naar hun hand’ te zetten. Vera merkt dat de top-down benadering van weleer niet meer werkt, maar ook dat het idee van maakbaarheid van de samenleving onder leiding van het openbaar bestuur nog diep in de ambtelijke natuur zit.

Rotterdam doet het anders. Vera werd verantwoordelijk voor een groot burgerparticipatieprogramma, met een budget van 20 miljoen euro. Ze daagde haar stadgenoten uit om met mooie initiatieven te komen. Met de nodige begeleiding ontstond een sterke collectie ideeën, waar Rotterdammers vanaf 14 jaar zelf uit mochten kiezen. De eerste twee projecten waren direct een groot succes. De luchtsingel tussen Rotterdam Noord en Centrum zorgt voor nieuwe sociale en economische kansen. En de welbekende schaatsbaan geeft sport, maatschappelijke verbinding en ondernemerschap in Rotterdam een enorme *boost*. Ook nieuwe en inspirerende projecten in Rotterdam, zoals de Wij-samenleving, Stad van compassie, G1500 en de Opgave Water krijgen vorm vanuit die gedachte.

Maar hoe verbind je de wensen en noden van de burger met de noodzaak van een stedelijke agenda, vraagt een deelnemer. Vera geeft aan dat je elkaar ergens in het midden van de participatieladder moet tegenkomen: “Met ruimte voor initiatieven, de burger die zich serieus genomen voelt, en tegelijkertijd oog voor de stedelijke agenda en bestuurlijke wensen. Zoek een werkvorm die past, dit is bij elk project anders.”

*“Met ruimte voor initiatieven, de burger die zich serieus genomen voelt, en tegelijkertijd oog voor de stedelijke agenda en bestuurlijke wensen.”*



## • De dansende reus



**Willem Buunk**

Stichting Waardenbenadering  
Leefomgeving.

Willem Buunk is wethouder in de gemeente Bronckhorst en was lector Area Development van Hogeschool Windesheim. Als bestuurder ziet hij dat veel beslissingen in de politiek en bij overheidsorganen gebaseerd lijken te zijn op ratio en belangenafwegingen. Zo ook bij Rijkswaterstaat. Te beperkt wat hem betreft; ook emoties en intrinsieke motivaties moeten hun plek hebben in besluiten en uitvoering. Buunk ontwikkelde als lector de Waardenbenadering Leefomgeving. Een methodiek waarmee de overheid vanuit waarden zorgvuldig onderbouwde keuzes kan maken over de fysieke leefomgeving.

Waarden zijn positief gestelde thema's die mensen belangrijk vinden. Ook organisaties werken vanuit waarden; Rijkswaterstaat werkt waardenbewust aan de fysieke leefomgeving in Nederland. Andersom raakt die leefomgeving de kern van wat mensen belangrijk vinden, hún waarden.

Buunk gebuikt de metafoor van slapende reus voor het huidige Rijkswaterstaat. Het beeld van de reus ontleent hij alleen al aan de naam RIJKSwaterstaat: een speler van formaat. Hij signaleert in deze organisatie waarden als rationaliteit, taakgerichtheid, perfectie en onderlinge verbondenheid. Vanuit de waardenbenadering omschrijft Buunk deze als 'slapend', in de zin dat er geen of weinig verband lijkt te zijn met de waarden van de samenleving.

Wat zijn dan die waarden van de samenleving, die nu en in de toekomst impactvol zijn? Buunk: zelfbehoud, welzijn, eigenaarschap en herkenbaarheid. De uitdaging is om te balanceren tussen de waarden van de organisatie en die van de samenleving, en zo te bouwen aan een nieuwe leefomgeving. En hoe kun je beter balanceren dan door dit dansend te doen? Rijkswaterstaat als de dansende reus!

*“Zelfbehoud, welzijn,  
eigenaarschap en  
herkenbaarheid”*

## Colofon

### Rijkswaterstaat

Postbus 2232, 3500 GE Utrecht

### Rijkswaterstaat Expeditie RWS2050

<https://www.expeditierws2050.nl>

ExpeditieRWS2050@rws.nl

**Ontwerp:** VormVijf, Den Haag

December 2020

Het hergebruik van tekst en beeld is toegestaan onder voorwaarde van vermelding van de bron. Dit geldt niet voor de foto's: toestemming van gebruik moet gevraagd worden aan rechthebbenden.