



ASSETMANAGEMENT  
IN NEDERLAND  
EEN VOORUITBLIK  
OP 2040

**ASSETMANAGEMENT**  
**IN NEDERLAND**  
EEN VOORUITBLIK  
OP 2040



Aan dit toekomstbeeld is bijgedragen door:



hoogheemraadschap  
**Hollands  
Noorderkwartier**



**ProRail**



**Gemeente Rotterdam**



Rijkswaterstaat  
*Ministerie van Infrastructuur en Milieu*

**TNO** innovation  
for life



# VOORWOORD

*'Dit gesprek gunnen we iedereen.'*

'Dit gesprek gunnen we iedereen', dat was de conclusie nadat we een aantal keren met elkaar hadden gesproken over de toekomst van assetmanagement in Nederland. Enthousiasme en interesse in elkaars werelden karakteriseren de sfeer tijdens de gesprekken. Aannames, gewaagde ideeën en ook zorgen werden gedeeld. Deze uitgave toont een caleidoscopisch overzicht van de beelden die we uitwisselden. Daarmee is het een uitnodiging om in andere verbanden het gesprek aan te gaan. Want één van de dingen die duidelijk werden, is dat het gesprek aangaan en samen integraal werken in de keten voorwaarden zijn om de assets in de toekomst optimaal te beheren. Deze uitgave is daarom niet bedoeld als punt, maar als komma. Geen afronding, maar een aftrap; de start van een rondreizend gesprek over assetmanagement in Nederland.

*Arie, Chris, Chris, Gerben, Jenne, Luc*



# AAN TAFEL

- ▶ **Luc Koshiek** draagt als dijkgraaf bij het Hollands Noorderkwartier op regionaal niveau bij aan droge voeten en voldoende schoon water. 'De assets flexibiliseren snel door ontwikkelingen op het vlak van techniek en automatisering.'
- ▶ **Jenne van der Velde** kijkt als topadviseur bij Rijkswaterstaat welke kennis er vandaag, morgen en overmorgen nodig is om de assets goed te kunnen beheren. 'We zijn steeds meer onderdeel van de keten waarbij de functies van netwerken integreren.'
- ▶ **Chris Verstegen** is manager innovatie, onderzoek en duurzame ontwikkeling bij ProRail. 'Een grote winst ligt in het combineren van de werelden van functiewijziging en functiehandhaving.'
- ▶ **Chris de Vries** geeft als directeur Beheer & Uitvoering leiding aan de mensen die verantwoordelijk zijn voor de provinciale infrastructuur in de provincie Noord-Holland. 'Mijn missie is het professionaliseren van beheer en onderhoud. De beheerder zou veel meer moeten bepalen.'
- ▶ **Gerben Wigmans** is als directeur Openbare Werken bij de gemeente Rotterdam verantwoordelijk voor het beheer van het openbaar gebied. 'We werken als beheerders integraal samen en spelen een partnerrol bij stadsontwikkelingen. Oftewel: we dragen bij aan waardecreatie.'
- ▶ **Arie Bleijenberg** werkt als manager Civiele Infrastructuur bij TNO aan innovaties voor de verouderende infrastructuur. 'We meten en weten heel veel; de puzzel is ontdekken hoe we met die kennis optimaal kunnen bijdragen aan de assets van Nederland.'







# DATA

## IN 2040 WETEN WE ALLES: DATA ZIJN OPEN EN TRANSPARANT

‘Met de betere meettechnieken die beschikbaar zijn gekomen, kun je meer en nauwkeuriger meten. Dit gebeurt zonder dat ze het gebruik van de assets verstoren. Zo is er minder overlast.’

*‘Alles is zichtbaar en weetbaar, en de uitdaging ligt erin om uit die overvloed aan data zinvolle informatie te halen. Daarvoor is er intelligente datamining. Data zijn transparant en iedereen kiest zijn eigen invalshoek om de gegevens op te halen die hij nodig heeft.’*

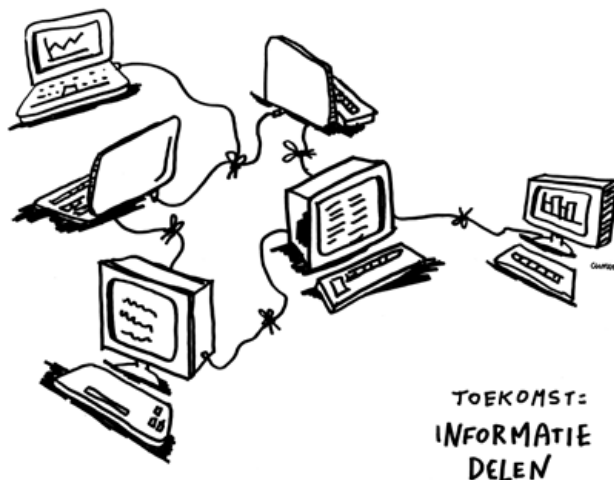
*‘De uitdaging ligt in het dusdanig verzamelen van je gegevens dat je deze kunt vertalen naar besluitinformatie. Daarmee leveren data handelingsperspectief.’*

## IN DIRECTIEKAMERS VAN BEHEERDERS HANGT EEN DIGITALE ASSETKAART

‘Op deze kaart komt alle relevante informatie samen. De benodigde informatie van het gebied en de assets is tevoorschijn te toveren. Dit dashboard is voor alle betrokkenen bruikbaar. De financiële afdeling kan in SAP komen, de inspectieafdeling bekijkt de informatie over inspectieresultaten, de beheerder heeft het totaaloverzicht.’

*‘We zijn dan ook over de vermeende privacy-bescherming van onze assets heen gestapt. We hebben toegang tot elkaars informatie, durven anderen mee te laten kijken en laten hen onze data verrijken en verbeteren. De uitdaging ligt er wel in om de veiligheid te waarborgen. Ook hebben we vergelijkbare definities nodig en standaardisatie in de uitwisseling.’*

*‘Uitwisseling levert ongelooflijk veel op. Je kunt beter en sneller leren als je het samen doet. Als je weet welk type kunstwerk problemen geeft of welke soort asfalt duurzaam is. Als je die gegevens als infraproviders samen deelt, haal je er veel meer nuttige info uit dan wanneer iedereen die voor zichzelf houdt. Inefficiënt werken en organiseren wordt steeds kostbaarder.’*



## DE AMBITIE STIJGT MEE MET DE MOGELIJKHEDEN

‘Als je je data eenmaal op orde hebt, houd je tijd over voor andere zaken.’

*‘Dat lijkt nu wellicht zo, maar je hebt je data waarschijnlijk nooit op orde. De ambitie stijgt mee, dus “data op orde” is een bewegend doel. Wel kun je veel sneller schakelen tussen top-down – wat je wilt weten en wat je prioriteiten zijn – en bottom-up – wat de consequenties zijn van keuzes.’*

*‘En daarbij hebben we het niet alleen over de eigen organisatie, maar over het netwerk van infraproviders en asseteigenaren die het samen op orde hebben.’*



DATA ZUN MOOI, MAAR WAT KUN JE ERMEE?

## WE VERBINDEN SOCIALE ASPECTEN EN TECHNISCHE GEGEVENS

‘Doordat er zo veel gegevens beschikbaar zijn, kunnen we uiteenlopende data laten meewegen. Zo is naast technische data ook sociale of maatschappelijke informatie relevant. Je ziet steeds minder dat gevestigde ordes naast elkaar opereren, en steeds meer dat er ketenafwegingen komen waarbij men binnen het gegeven budget een oplossing realiseert.’

*‘Je kunt bijvoorbeeld kijken naar de maatschappelijke impact van het onderhoud dat gedaan wordt. Je gaat niet-stoffelijke data verbinden met technische gegevens. Wellicht dat je een vervanging naar het voorjaar verzet omdat mensen dan vrolijker zijn. Daarmee word je steeds meer een regisseur van de sociale impact.’*

*‘Je kunt dan ook samen kijken of je zaken goedkoper kunt uitvoeren, of dat je aan de hand van metingen de vervangingsopgave beter kunt verspreiden over de tijd.’*

## VAN PREVENTIEF NAAR 'JUST IN TIME'



### VAN PREVENTIEF NAAR 'JUST-IN-TIME' HANDELEN

'Sensoren, bijvoorbeeld in dijken, verhelpen voor een deel de vervangingsvraag. Je krijgt de mogelijkheid om precies op tijd in te grijpen. Daardoor gaat de sluis niet preventief dicht, maar just-in-time.'

*'Het vervangen gebeurt niet voor de zekerheid of vanwege een bepaalde levensduurverwachting, maar op het moment dat het daadwerkelijk nodig is.'*

*'Wat ons nu nog in de weg staat, is het feit dat sommige partijen hun data nog niet algemeen beschikbaar stellen. Maar dat is in 2040 opgelost. Niet alleen de techniek, maar ook het besef dat deze data vrij willen zijn, heeft ons ingehaald.'*

### DE UITDAGING LIGT IN IDENTIFICATIE EN LABELING VAN INFORMATIE

'Je beschikt over heel veel lagen aan informatie uit zeer veel bronnen. 17 miljoen sensoren bij burgers, sensoren in assets, data via satellieten, via private aanbieders. Die hoeveelheid lagen brengt de uitdaging met zich mee om te achterhalen waar die informatie vandaan komt. De vraag verschuift van je systeem naar het koppelvlak. We hoeven data niet te hebben, als we ze maar kunnen gebruiken, als de systemen ze maar kunnen uitwisselen. Je gaat als producenten en gebruikers van data op dat koppelvlak afspraken maken.'

*'Daarbij zullen er allerlei partijen in dat gat springen. Dat gebeurt met een enorme ontwikkelsnelheid. In onze gemeente ontwikkelden een stel jongens een klachtenApp, die precies dié klachten ophaalde die we als gemeente nodig hadden om goed te kunnen acteren. Eerst voel je weerstand om voor zoiets te betalen, vervolgens denk je "waarom niet?". Als het die waarde voor je heeft, moet je er ook maar voor betalen.'*

*'Het kunnen identificeren van je data is heel belangrijk. Je krijgt labeling, of een keurmerk voor de kwaliteit van de data. Zodat je weet dat je de Max Havelaar onder de data hebt.'*



# ASSETS

## **GEEN HARDE ASSETS, MAAR SOFT ASSETS EN HARD SECURITY**

‘De assets veranderen steeds sneller, en bestaan uit de assets zelf, de technologische ontwikkelingen en de informatie die je daaromheen hebt. Daarbij moet je zorgen voor voldoende security. Dat geldt zowel tijdens het bouwproces – want alle data liggen op straat – als in de bediening van beweegbare assets.’

*‘De security moet op orde zijn! Je bewaakt de waarde van je vitale infrastructuur. Je blijft immers verantwoordelijk voor zaken als waterveiligheid, de veiligheid van wegen en van treinreizigers. Daarom moet je voorkomen dat hackers de sluizen openzetten of wissels omzetten.’*

*‘Veiligheid, betrouwbaarheid, beschikbaarheid, dat blijft belangrijk. Het samenspel tussen die drie onderwerpen, dat blijft de job van de assetmanager.’*

*‘Om die reden hebben we straks een Europees gps-systeem, zodat we onafhankelijk zijn van systemen van anderen.’*

ANNO 2040



## VAN VERVANGINGSOPGAVE NAAR TRANSFORMATIE

'In 2040 bestaat de vervangingsopgave niet meer. We combineren functiehandhaving met functiewijziging en vooral functieverbetering. Daarmee plaatsen we assetmanagement altijd in de context van de vernieuwing en verbetering van het systeem. We hebben het niet langer over de vervangingsopgave maar over transformatiekansen.'

*'We moeten echt stoppen met uitleggen wat technisch nodig is, en aangeven wat het oplevert. Het is een emancipatietraject van jezelf zien als kostenpost, als een partij die altijd met claims komt, naar jezelf zien als partij die bijdraagt aan de ontwikkeling van de omgeving.'*

*'Toch werkt bij de politiek "pas op" veel beter dan "stel je voor...". Juist daarom formuleren we de aanpassingen richting burgers als kansen, terwijl we richting politiek zenden in termen van risico's en outcome. Hoe harder je kunt maken dat het nodig is, des te luider je doorklinkt bij de politiek. Het gaat om veiligheid, droge voeten en bereikbaarheid voor iedereen.'*

## ALLE ASSETS BEVATTEN SENSOREN

'In de sensortechnologie zie ik veel gebeuren. Alle assets bevatten sensoren die aangeven wat bijvoorbeeld de belasting of trilling is.'

*'De sensortechnologie is goedkoper en beter, en voor elke sensor die je kunt verzinnen opent zich een markt aan honderden toepassingen.'*

*'Als ergens een probleem wordt gesignaleerd, wordt meteen gekeken of er een patroon valt te ontdekken of dat het een incident is. Die gegevens krijgen we geleverd, waardoor we de juiste keuzes kunnen maken.'*

## VERKEERSLICHTEN EN DRIPS BESTAAN WELLICHT NIET MEER

'Het verkeersmanagement verandert heel sterk. De seinen raken geïntegreerd in de cockpit van de trein. In 2040 bestaan verkeerslichten wellicht niet meer omdat de zelfrijdende vervoersunits op een heel andere manier communiceren. Op dit soort ontwikkelingen moeten we blijven inspelen, omdat ze een gigantische invloed hebben.'

*'Een van de redenen dat de DRIPS (dynamische route informatie panelen) verdwijnen is dat de technologie stukken beter wordt. De informatie*



## TECHNOLOGISCHE ONTWIKKELING MOEILIK TE VOORSPELLEN

*die we ophalen met de wegkantsystemen blijft cruciaal. Het overbrengen van deze informatie gebeurt via andere kanalen, zoals Flitsmeister.'*

*'Kijk naar de gemalen en rioolwaterzuivering. We investeren niet meer in betonnen bakken, omdat de ontwikkelingen zo hard gaan dat we al weten dat de technologie ons inhaalt. Binnen twintig jaar halen we grondstoffen en energie uit die systemen. Daar moet je op kunnen inspelen. Vandaar dat we plastic bakken gebruiken. En daarbij: misschien hebben we straks wel decentrale units achter de wc die ook je drinkwater maken. De rioolwaterzuiverings- en drinkwaterzuiveringsprocessen lijken immers heel erg op elkaar. We worden steeds meer handelaar in energie, grondstoffen en water.'*

## KORTERE PLANNING, CREATIEVERE OPLOSSINGEN

*'De doorlooptijd van ingrepen is korter, omdat veranderingen op het vlak van techniek en automatisering steeds sneller gaan. We kunnen geen plannen voor over veertig jaar meer maken. We maken namelijk plannen voor een toekomst die er technologisch zó anders uit ziet.'*

*'Je zit natuurlijk wel aan bestaande wetgeving vast...'*

*'Bij ons wordt nu in het centrumgebied van de stad al 's avonds aan de wegen gewerkt. Een paar jaar terug kon dat nog niet, want het was te duur. Toen werd alleen naar geld gekeken, nu kijken we ook naar bereikbaarheid.'*

*'De oplossingen zijn ook creatiever. Zo combineert een aannemer bij ons de aanpak van een snelweg en een dorp. 's Nachts kan hij zijn spullen gebruiken voor de snelweg, terwijl 's nachts werken in het dorp te veel overlast zou geven. Daar werken ze juist overdag.'*

*'We kijken vanuit het eigen proces, door Kaizen en Lean te werken. Maar vanuit het perspectief van de burger maak je nog een veel grotere stap. Als je als gezamenlijk slotmanager aan de slag gaat, vermindert de overlast bij de burger.'*

*'Dat is mooi voor de burger, tegelijkertijd houdt je het nimby-denken, en dat laat zich niet in tijd forceren.'*

## **WE GEBRUIKEN ONTWERPEN VAKER**

**'We zijn nu nog gewend om alles maar één keer te bouwen. Dan heb je je leergeld betaald en ga je wat nieuws ontwikkelen. Dat is in 2040 echt anders.'**

*'We hebben in Rotterdam nu vijf brugontwerpen die passen bij de omgeving. Dat scheelt zó veel geld. Alleen de gezichtsbepalende zaken krijgen een onderscheidend en eigen ontwerp.'*







# WAARDE

## VAN KOSTENREDUCTIE NAAR WAARDECREATIE

'In 2015 zien we assetmanagement nog als een middel voor kostenvermindering. In essentie gaat het bij assetmanagement om het beheren en maximaliseren van de waarde van je bezittingen.'

*'We moeten er daarbij vanaf dat we baten alleen zien als geld. Baten kunnen heel andere zaken zijn. Het gaat niet alleen om de economische waarde, het begrip waarde vatten we breder op. Het bevat ook esthetische en politieke aspecten en gebruikswaarde. Dijken bijvoorbeeld kun je als technische objecten zien, maar ook als een verrijking van je landschap.'*

*'Wij werken aan een bedrijfswaardemodel waarin heel andere zaken staan dan enkel geld. Denk aan bereikbaarheid en imago. Je maakt dan een Service Level Agreement op de sociale impact. Je doet geen projecten, maar bent onderdeel van een integraal programma.'*

*'Voor mij is dat al werkelijkheid, we werken met programma's waartussen we kunnen schuiven.'*

*We wegen af en schuiven steeds – vanuit de taken die we hebben – op het maximale effect voor de burger.'*

*'Als je je assetmanagement goed voert, is budget een resultante van wat je hebt ingebracht. Je bekijkt veel meer welke prestaties iets moet leveren. Welke risico's vind je acceptabel en zijn bespreekbaar. Dan ga je vervolgens kijken wat je nodig hebt om dat voor elkaar te krijgen. Assetmanagement zorgt zo voor waardemaximalisatie.'*

*'We doen zo veel aan innovatie, dat partijen denken: hé, we moeten samen met ze optrekken. Dan word je als assetmanager een strategisch sparringpartner.'*

*'Dat vraagt ook een andere manier van communiceren. Niet vertellen met welk tonnage de haven is gegroeid of gekrompen, maar communiceren wat je hebt verdiend als BV Nederland.'*

*'We beginnen soms nog met uitleggen wat er technisch allemaal moet en waarom de weg niet aan de eisen voldoet. We kunnen nog veel sterker neerzetten wat onze bijdrage aan de stad is, en hoe assetmanagement helpt om de stad te vermarkten.'*

## VAN OUTPUT NAAR OUTCOME

**'We richten ons meer en meer op outputdefinities. Kloppen de cijfers, maar is de burgemeester of minister niet tevreden? Dan heb je je werk toch niet goed gedaan. De verhouding tussen output en outcome is een lastige, dat is immers deels perceptie.'**

*'Perceptie is daarom iets om rekening mee te houden. Kijk bijvoorbeeld naar de geluidsnormen die wettelijk zijn vastgelegd. Kijken we naar de zaken waar mensen over klagen, dan bestaat de top vier aan geluidsoverlast uit bronnen die we niet meenemen in de normmeting. En waar word je op afgerekend? Wat bepaalt je imago? Dat is de perceptie van de burger. Daar moet je dus naar luisteren en dat moet je serieus nemen.'*

*'Je maakt dan de stap van "voldoen aan de wet" naar "voldoen aan de verwachtingen van stakeholders". Maatschappelijk verantwoord ondernemen is steeds meer de drijfveer van nieuwe generaties. Dan heb je soms niet eens meer een procedure nodig, maar komen veranderingen vanuit het gevoel. Dat gaan we als organisaties ook merken.'*

*'Dat vraagt ook om professionals die niet alleen over kwaliteit, maar ook over outcome nadenken. Die niet enkel aan de eisen voldoen, maar rekening houden met de publieksnorm waarmee ze geconfronteerd worden.'*



## EEN GOED IMAGO

'In 2040 tonen we meer lef, als assetmanagers hebben we een emancipatietraject doorlopen. We staan ergens voor. Zijn er trots op dat bij ons de innovaties vandaan komen. Daarbij hebben we gezamenlijk een scherp beeld over hoe we zaken naar buiten brengen, richting politiek en stakeholders.'

*'Belangrijk daarbij is positieve framing. Mijn internetprovider stuurt mij ook nooit een brief dat het internet er een paar uur uitligt vanwege hun vervangingsopgave. Nee, ze sturen me een brief dat mijn datasnelheid twee keer zo groot wordt. En: O ja, daarvoor gaan we even uit de lucht.'*

## WE VRAGEN UIT OP PRESTATIES

'Je zult zien dat er meer op prestaties wordt uitgevraagd. De opdracht is niet langer "zorg voor een brug", maar "zorg dat 400.000 mensen per jaar van de ene naar de andere kant van het water komen". En daarbij blijf je altijd eindverantwoordelijk.'

*'Maar dan kom je bij een gevoelige discussie; wat als assets straks privaatbezit worden?'*

*'Het juridisch eigendom van het spoor kan niet privaat worden. Dat neemt niet weg dat de inrichting van de nieuwe verkeersleidingspost circulair wordt aanbesteed en de vloerbedekking en stoelen niet meer van ons zijn. Binnen een basiseigendomsconstructie kun je allerlei andere eigendomsvormen realiseren. Er moet een goede gedachte achter zitten waardoor de constructie meer waarde creëert dan nu het geval is.'*



TOEGEVOEGDE WAARDE GEVEN





# ORGANISATIE

## DE ASSETMANAGER IS STEEDS MEER EEN SLOTMANAGER

‘Je assets vertegenwoordigen een bepaalde waarde. De “dissatisfier” is dat je er altijd onderhoud op uitvoert. Iets verbeteren betekent dat je soms de winkel van een ander sluit. Dat worden de echte afwegingen, je kunt niet alle assetmanagement aan één partij overlaten, dat ligt bij ons als gezamenlijke infraproviders. Samen hebben we de rol als “slotmanager” waarbij we de verschillende belangen goed tegen elkaar afwegen.’

*‘Wij maakten laatst mee dat Arriva zich bereid toonde om een aantal van de treinen te schrappen zodat de goederencorridor naar Duitsland tijdens de verbouwing van het spoor in Duitsland niet helemaal onderbroken hoefde te worden. Dat is een mooi voorbeeld van denken op maatschappelijk niveau, luisteren naar elkaars impact en niet alleen je eigen sommetje vooropstellen. Dat soort afwegingen moet je samen kunnen maken.’*

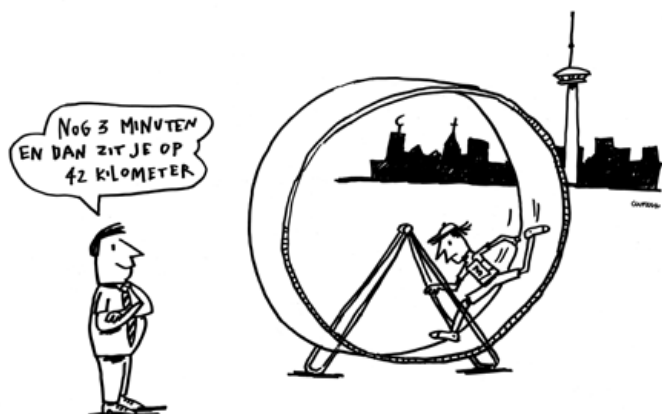


*'Daarbij zijn er altijd zaken waar je niet omheen kunt. In Rotterdam is dat bijvoorbeeld de marathon. Wat je ook doet, die tweeënveertig kilometer gelegenheids-infrastructuur moeten toegankelijk zijn, hoeveel je ook klust. De marathon is heilig.'*

*'We hebben allemaal wel een Rotterdamse marathon.'*

*'Je moet hoe dan ook participatiever worden met andere inframanagers. Het gaat niet om jouw optimalisatie, maar om het geheel. Samen met andere publieke en semipublieke beheerders. Zodat je balanceert met belangen en de optimale weg kiest. Uiteindelijk optimaliseer je vanuit de publieke en gemeenschappelijke waarde. Daar zul je als assetmanager ook sensitiviteit voor moeten ontwikkelen.'*

## MARATHON UITBESTEDEN RISICO VOOR KWALITEIT?



## KLEINERE ORGANISATIES EN MEER TRANSPARANTIE IN DE SAMENWERKING

*'Er ontstaat "commoditizing van herhaling", alle handelingen binnen de organisatie die herhaalbaar zijn, kan een andere partij goedkoper uitvoeren. Of dat nu een apparaat is of een hypergespecialiseerd bedrijf, al dan niet in het buitenland. We zorgen dat het routinestuk plaatsvindt. Zelf richten we ons veel meer op het unieke en eenmalige: het ontwerp en de vernieuwing.'*

*'Dat vraagt om nadenken over wat je zelf doet en wat je uitbesteedt, maar ook over de samenwerkingsrelatie die je met marktpartijen wilt krijgen.'*

*'We moeten voldoende zicht houden op partijen die taken overnemen. Je gaat naar een model waarin je verantwoordelijkheden aan bestaande partijen overdraagt. En daarvoor moet je nog beter weten hoe alles ervoor staat en erbij ligt. Voor de wet blijf je immers verantwoordelijk.'*

*'In Noord-Holland bundelen we 250 projecten voor de hele provincie in zeven gebieden. De kop van Noord-Holland is het eerste gebiedscontract dat we opstellen op basis van prestatie-eisen. Dat kan doorgroeien naar een soort concessie-model, waarbij we de opdrachtnemer in staat*

*stellen waarde te creëren. Ik weet nog niet of het politiek-bestuurlijk lukt om te zeggen "doe mij een verbinding tussen A en B en voor de rest vinden we het prima", maar het is uitdagend om erover na te denken.'*

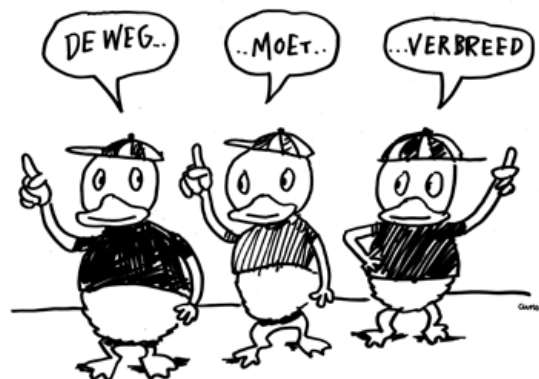
*'In Rotterdam proberen we nu een partij te vinden die voor tien jaar een bedrijventerrein wil onderhouden. Dat is behoorlijk ingewikkeld, omdat je met een heel divers areaal te maken krijgt.'*

## KETENSAMENWERKING IS EEN GEGEVEN

*'Ons "Waterprogramma 2021" bevat alle investeringen en exploitatie tot 2021. Dat schreven we voor de helft zelf, de andere vijftig procent deden partners in onze omgeving. We gaan dus al niet eens meer over onze eigen plannen. Planvorming is steeds meer een proces van cocreatie. Je kunt altijd aangeven wat je prioriteit is, maar formuleren doe je samen.'*

*'Je moet dan wel de expertise in huis hebben om de plannen te kunnen beoordelen. En daarvoor dien je ook weer je informatie goed op orde te hebben.'*

*'Hoe dan ook zijn de veranderresistente culturen getransformeerd in kleinere organisaties met een flexibele schil van partijen waarmee ze samenwerken.'*



PLANNING WORDT COCREATIE



## MEDEWERKERS WETEN GENOEG VAN HEEL VEEL

**'Als je van een technocratisch verhaal de stap naar effectwaarde voor de maatschappij maakt, vraagt dat veel van de professionals in de organisatie. Zij moeten meerdere niveaus in hun denken convergeren. Je hebt bijvoorbeeld ingenieurs nodig die zowel de diepte in kunnen op het eigen vakgebied als de verbinding kunnen maken met de omgeving. Daarbij wordt er steeds meer uitbesteed aan de markt.'**

*'De T-ingenieur is in opkomst. Die beschikt over steeds meer competenties, maar heeft ook kennis in de diepte. Daardoor kan hij het gesprek voeren met inhoudelijk specialisten en heeft hij een breed overzicht. Misschien wordt empathie wel de kerncompetentie van de assetmanager in 2040.'*

*'We kunnen ook niet alles uitbesteden, de kennis over een stormvloedkering wil je zelf in huis houden. Je moet dus van geval tot geval kijken hoe diep je kennis moet zijn.'*

*'Bij ons komt de meeste front-end innovatie vanuit simulatie. Dat doen we samen met kennisinstituten, universiteiten en bedrijfsleven. Er zit echter altijd iemand van ons aan tafel die nog snapt wat we daar zeggen, iemand die voldoende kennis heeft van de hard stuff, een*

*makelaar met voldoende kennis maar niet alle kennis. Je moet accepteren dat de diepte soms uit de markt komt.'*

*'Natuurlijk komt er een kleinere overheid, maar je wilt altijd bepaalde kennis in de diepte borgen. We krijgen veel meer een regierol met een enorm flexibele schil.'*

*'Je moet mensen hebben die weten wat je kunt inkopen en hoe je dat kunt toetsen. De essentie van je organisatie blijft het publiek belang. Dat kun je niet inkopen.'*

*'We hebben in 2040 dan ook veel scherper vastgesteld wat cruciale kennis is die we willen behouden en wat we kunnen uitbesteden.'*

*'We zitten nu in een traject dat we "Van uitvoering naar regie" noemen. We doen in 2040 geen eigen uitvoering meer. De organisatie is een stuk kleiner, omdat we heel veel data hebben. We kopen vooral functies in, van verlichting tot harde assets. We kopen dus geen lampen in, maar licht.'*



## WE HEBBEN 17 MILJOEN SPOOR- EN DIJKBEHEERDERS

'De burgerparticipatie is in 2040 veel interactiever. We krijgen een leuke interactie tussen 17 miljoen Nederlanders. Of vooruit, misschien zijn het er dan 18 miljoen. Dat zijn ook burgers die om transparantie vragen. Je hebt zo veel journalisten via Twitter, Facebook en Instagram. Dat vraagt erom dat je transparant bent en laat zien waar je mee bezig bent.'

*'De sensortechnologie is goedkoper en beter, en voor elke sensor die je kunt verzinnen opent zich een markt van honderden toepassingen.'*



PUBLIEKE OPINIE GESTUURD

## WE ORGANISEREN ONS STEEDS MEER RONDOM DE ASSETS

'De eigen organisatie is steeds minder leidend. Het complete netwerk, daar draait het om. En hoe succesvol we zijn hangt af van de gezamenlijke waarde die we creëren. Dat weegt zwaarder dan je eigen zaken op orde hebben.'

*'Organisaties moeten zich daarbij meer verantwoorden, zich transparant tonen. Voorheen kon je alles zelf besluiten, dat kun je in 2040 niet meer verkopen.'*



KLEINERE EN SPECIALISTISCHER  
ORGANISATIES











## COLOFON

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| <b>Fotografie</b>     | Merel Koomen                       |
| <b>Gespreksleider</b> | Jeroen Busscher                    |
| <b>Tekeningen</b>     | Cunera Joosten, Tekenaar aan tafel |
| <b>Tekst</b>          | Miranda van Ark, MVA Communicatie  |
| <b>Vormgeving</b>     | Gumtree Creatieve Communicatie     |
| <b>Druk</b>           | Drukkerij Bokhorst Nunspeet        |

Voor meer exemplaren: mail naar [suus.brunner@tno.nl](mailto:suus.brunner@tno.nl).

# ASSETMANAGEMENT IN NEDERLAND EEN VOORUITBLIK OP 2040

Tegen het decor van de Amsterdamse haven spraken zes betrokkenen over de toekomst van assetmanagement in Nederland. Deze uitgave toont een caleidoscopisch beeld van de ideeën die werden uitgewisseld. En is een uitnodiging om in andere verbanden het gesprek aan te gaan. Het biedt verrassende inzichten als aftrap voor nieuwe discussies, ideeën en ontwikkelingen.