



# Van kennishamsteraars naar innovatiemakelaars

Reflecties op een vitale kennis- en  
innovatie-infrastructuur water

Geert Teisman en Arwin van Buuren,  
Erasmus Universiteit Rotterdam



Dit cahier is een verkorte versie van het oorspronkelijke document dat in juli 2011, onder dezelfde titel, is verschenen. Dat document assembleert de inzichten die deskundigen op dit vakgebied in een viertal essays hebben uitgewerkt. Zowel het assemblagedocument, de onderliggende vier essays, als onderstaande verkorte versie kunnen op de website [www.watgovernancecentre.nl](http://www.watgovernancecentre.nl) worden gedownload.

## Inleiding

### Hogere eisen infrastructuur voor kennis en innovatie

De samenleving stelt steeds hogere eisen aan het handelen van de overheid, zowel als het gaat om de snelheid van handelen als de kwaliteit van het resultaat. De overheid wordt **vandaag** afgerekend op het vermogen om knelpunten snel op te lossen met afnemende middelen, en **morgen** beoordeeld op de toekomstbestendigheid van de resultaten van deze acties. **Vandaag** hebben snel en goedkoop de meeste aandacht en **morgen** wordt meewarig bericht over te snelle acties met ongewenste effecten en nagelaten acties die met de kennis van achteraf toch zo evident zijn.

Deze spanning is van alle tijden. Maar vooral in tijden waarin bezuinigd moet worden en het verlangen naar orde en eenvoud groot is, kan de balans doorslaan naar **vandaag**, met als gevolg tragische resultaten **morgen**. Dat gevaar ligt vooral op de loer bij vraagstukken van de lange adem die voortdurend acties vragen die gezamenlijk op moeten bouwen tot resultaten die Nederland in de toekomst helpen.

Hoogwaterbescherming en de beschikbaarheid van voldoende schoon water, behoren hiertoe. Nu we zien dat deze primaire watertaken van de overheid meer en meer in combinaties met andere opgaven en functies uitgevoerd moeten worden, neemt de behoefte aan innovatieve oplossingen toe.

Eenzijds hogere eisen aan slagkracht en efficiency, en anderzijds robuuste kwaliteit in de toekomst zodat Nederland verschoond blijft van overstromingen en de beschikking houdt over voldoende schoon water, stellen ook hoge eisen aan de infrastructuur voor kennis en innovatie. Wat is er nodig om tot hoogwaardige, slagvaardige en kostenefficiënte ontwikkeling, toepassing en consolidatie van waterkennis te komen, zodanig dat Nederland via daadwerkelijke toepassing van innovaties vooraanstaand en competitief blijft in dit domein?

## Teveel versnippering

Innovaties zijn cruciaal omdat ze het idealiter mogelijk maken om meer met minder middelen te doen. Tegelijkertijd is Nederland daar minder sterk in. Innovaties komen onvoldoende tot stand. Dat komt niet omdat er geen kennis is in de watersector en aanpalende sectoren en omdat er geen verlangen is naar innovatie, maar lijkt vooral te zitten in het sterk versnipperde karakter van de kennis- en innovatie-infrastructuur. De vraag naar slimme en goedkope oplossingen en beheermogelijkheden, en het aanbod aan inzichten en kansen weten elkaar niet goed te vinden. Bij velen leeft dan ook het gevoel dat als we erin slagen om de vragen beter te articuleren en de bestaande en nieuw geproduceerde kennis beter te benutten, er met bestaande of minder middelen meer kan worden bereikt. Maar wat is er nodig om deze meer vitale kennisinfrastructuur werkelijkheid te laten worden?

## Aanbevelingen voor een meer vitale infrastructuur

Een infrastructuur voor kennis en innovatie is vooral vitaal wanneer de juiste combinatie van kennis beschikbaar wordt gemaakt en geassembleerd op die momenten en op die plekken dat beleidsmakers en beheerders/ uitvoerders deze kennis daadwerkelijk kunnen en gaan toepassen. Het gaat om een levendige markt waar een voldoende variëteit aan aanbieders van kennis en vragers van kennis tot daadwerkelijke uitwisselingsrelaties komen.

Soms wordt geprobeerd om deze markt efficiënter te organiseren door centrale aansturing en samenvoeging van een aantal kennisorganisaties. Vereenvoudiging van de kennismarkt levert echter geen levendige markt op en opvallenderwijs ook geen vitale uitwisseling. De kennisvragers worden afhankelijker van een kenniskoopman, die beperkte concurrentie heeft. Als deze aanpak niet werkt dient de vraag “wat dan wel” zich des te scherper aan.

Dit cahier geeft aan dat de infrastructuur voor kennis en innovatie in de watersector vitaler wordt door de markt zijn werk te laten doen en de uitwisseling wederzijds aantrekkelijk te maken. De aanbevelingen stelen op inzichten van deskundigen in kennisproductie en -valorisatie, verwoord in essays en reflecties daarop van waterexperts en bestuurskundigen. Dit cahier biedt negen zichtlijnen op een vitale infrastructuur van kennis en innovatie voor de watersector.

De zichtlijnen combineren twee zijden van dezelfde munt. Aan de ene kant moet de infrastructuur, waar het gaat om ontwikkeling en toepassing van bestaande kennis, eenvoudiger. Aan de andere kant is ruimte voor nieuwe verbindingen en partijen nodig, waar het gaat om meer innovatief vermogen van de watersector. Zoals menig innovatieve ondernemer weet, vereist innovatie vooral het organiseren en voeden van ongedachte combinaties en juist dat vermogen lijkt in Nederland af te nemen.

## Opbouw cahier

In dit cahier worden de observaties uit interviews met waterexperts en bestuurskundigen samengevat. Zij geven hun kijk op de huidige infrastructuur voor kennis en innovatie. Uit de vier essays van deskundigen in kennisproductie en -valorisatie<sup>1</sup> zijn inzichten voor een meer vitale infrastructuur afgeleid. Deze zijn uitgewerkt in negen zichtlijnen, die ter illustratie van wat er mee wordt beoogd, zijn uitgewerkt in (mogelijke) strategieën in twee cases, te weten die van het Water Governance Centre en het Deltaprogramma. Deze set van stappen mondt uit in concrete aanbevelingen om een vitale infrastructuur voor kennis en innovatie te realiseren, uitgesplitst in directe acties en acties die op termijn werken. Tot slot reflecteren de auteurs van dit cahier op de vitale infrastructuur die hen voor ogen staat.

---

1 De essays zijn te downloaden op de website van het Water Governance Centre: [www.watergovernancecentre.nl](http://www.watergovernancecentre.nl)



“Twee zijden van dezelfde munt. Aan de ene kant vereenvoudiging om snelheid te maken en aan de andere kant ruimte voor nieuwe verbindingen”

## Observaties van waterexperts en bestuurskundigen

### Positief

De interviews met waterexperts en bestuurskundigen leveren vijf positieve observaties op van de infrastructuur voor kennis en innovatie in de watersector:

- betrokkenen in de sector zijn toegewijd aan hun vak; kwaliteit en deugdelijkheid staan hoog in het vaandel;
- het niveau van kennis en innovaties is hoog;
- bundeling van organisaties zoals de vorming van Waterdienst en Deltares heeft de versnippering van de kenniswereld deels verholpen;
- de kennis die beleidsmakers nodig hebben, is doorgaans voldoende en op tijd beschikbaar;
- de kennis voldoet aan hun wensen en past binnen bestaande procedures voor het legitimeren en onderbouwen van keuzes.

### Kritisch

De interviews leveren negen kritische observaties op:

- de infrastructuur voor kennis en innovatie is meer gericht op exploitatie (benutting) van bestaande kennis voor bekende aanpakken, en minder op exploratie (verkenning) van nieuwe kennis voor innovaties;
- de infrastructuur bruist van ideeën maar de toepassing van kennis en innovatieve ideeën laat te wensen over, mede vanwege beperkende regels en institutionele barrières;
- sterke barrières staan de assemblage van deelen uit diverse domeinen en organisaties in de weg, terwijl de assemblage onmisbaar is om slimmer om te gaan met hedendaagse samengestelde beleidsproblemen;
- binnen het waterbeleid maken de mensen die kennis moeten omzetten in actie zich, mede door de hoge werkdruk, de beschikbaar komende

kennis onvoldoende eigen; ze komen te weinig op de kennismarkt en er komen te weinig uitwisselingsrelaties tot stand.

- kennis wordt meer gebruikt om bestaand of nieuw beleid of beheer te legitimeren (we hebben het goed laten uitzoeken) dan om er van te leren zaken beter te gaan aanpakken;
- er is weinig aandacht voor de kracht en dynamiek van het bredere kennisnetwerk en nieuwe kennisniches buiten de klassieke grote kennisinstellingen; als deze niches met hun nieuwe, soms confronterende inzichten komen, ervaren de kennisvragers dit deel van het netwerk als versnipperd en onoverzichtelijk;
- door de nadruk op vraagsturing richt de ontwikkeling van kennis en innovaties zich op de actualiteit, en dus ook de 'waan van de dag', en niet op de lange termijn;
- de feitelijke samenwerking in allianties blijft matig; men wil het wel, maar de beloning is gering;
- het verlangen naar productieve en efficiënte vormen van sturing en management van kennis is binnen de hele watersector groot, de tevredenheid erover niet.

## Conclusie 1

### Versnippering wordt herkend

Het fenomeen versnippering wordt door veel betrokkenen herkend, vooral in de relatie tot kennis en innovatie, tot beleid, uitvoering en beheer, en in relatie tot andere sectoren. De versnippering vloeit onontkoombaar voort uit de netwerksamenleving waarin we leven. Daarin moeten specialisten, vanuit hun eigen organisaties, tot onderlinge samenwerking en interactie zien te komen. Niet alleen aanbieders van kennis, maar ook beleidsmakers en uitvoerders dragen bij aan de versnippering doordat zij hun vragen onvoldoende bundelen en niet consequent voortbouwen op eerdere kennisproducten.



## Conclusie 2

### Er is afstand tussen vraag en aanbod

Vraag en aanbod komen niet zomaar bij elkaar. Beleidsmakers vertrouwen op hun eigen, soms gesloten kennisnetwerken, en uitvoerders op bestaande, interne kennis. Het assembleren van kennis uit verschillende en nieuwe domeinen, wat nodig is om tot innovatie te komen, ziet niemand als kerntaak. Innovaties worden gemeden omdat zij in eerste instantie risico's, investeringen en tijd betekenen.

## Conclusie 3

### Aansturing kennis en innovatie is niet effectief

Beleidsmakers die beslissen over de besteding van kennis- en innovatiebudgetten, missen het overzicht over het waterdomein en het inzicht in zowel de bestaande en in ontwikkeling zijnde kennis (aanbodzijde) als in de kennisbehoeften nu en in de toekomst (vraag). Dit bemoeilijkt een zinvolle en effectieve aansturing van vraag en aanbod van kennis, en van de innovatieketen van idee tot realisatie. Beleidsmakers lijken te willen sturen op effectiviteit en efficiency terwijl de doelen en resultaten bij samengestelde en dynamische vragen vooraf niet goed zijn vast te stellen. Kennisvragen voor beheer en uitvoering zijn gericht op korte termijn oplossingen binnen bestaande kaders. Daardoor sluiten ze niet goed aan bij de 'state-of-the-art' kennis en dragen ze ook niet bij aan consistente kennisontwikkeling.



“Er is weinig aandacht voor de kracht en dynamiek van het bredere kennisnetwerk en nieuwe kennismiches buiten de klassieke grote kennisinstellingen.”

## Inzichten van buiten de watersector

### De hoofdlijnen van de essays<sup>2</sup>

Nooteboom, hoogleraar innovatiebeleid, maakt een onderscheid tussen infrastructuren gericht op exploitatie en exploratie van kennis. Hij stelt dat voor een vitale infrastructuur voor kennis en innovatie een mix essentieel is van hechte, intensieve verbindingen, en losse, toevallige ontmoetingen. Baetz, hoogleraar complexiteit, kennis en innovatie, reikt handvatten aan voor lerende organisaties vanuit het besef dat niet alleen expliciete kennis, maar ook impliciete, soms collectief gedeelde beelden, waarden en assumpties een rol spelen. Schulz en Van Twist, bestuurskundigen, geven aan dat voor innovaties vloeibare organisatievormen nodig zijn waarbij het toeval niet weggeorganiseerd is. Teisman en Van Buuren stellen dat het kennisbegrip meervoudig van karakter is en dat vereenvoudiging van het begrip er toe leidt dat kansen om de infrastructuur als markt te vitaliseren juist daardoor onbenut blijven.

### Wat maakt de infrastructuur voor kennis en innovatie vitaal?

De infrastructuur voor kennis en innovatie is te vergelijken met een marktplaats. Deze functioneert vitaal wanneer er voldoende aanbieders zijn, er voldoende vragers zijn en vraag en aanbod bij elkaar komen. De aanbieders hebben allemaal hun eigen kraampje met hun eigen producten. De vragers willen een mix van deze producten die samen het antwoord geven op hun vraag. De infrastructuur voor kennis en innovatie moet zorgen dat deze mix tot stand komt, als een assemblage van verschillende kennisproducten die aansluit op de vraag. Uitwisseling van kennis is daarvoor onvoldoende: verschillende kennisaanbieders, en vraag en aanbod moeten elkaar ontmoeten en samenwerken.

---

2 De essays zijn te downloaden op de website van het Water Governance Centre: [www.watergovernancecentre.nl](http://www.watergovernancecentre.nl)

## Zichtlijn 1

### Van verplaatsen naar ontmoeten

De watersector ziet haar kennisinfrastructuur vooral als een netwerk waarin kennis stroomt tussen vragers en aanbieders. De infrastructuur lijkt dan de hardware, en de sector kiest voor zowel sterk formele, institutionele overlegorganen als oppervlakkige ontmoetingen op netwerkbijeenkomsten. Aan de formele overlegorganen wordt veel belang gehecht; de investeringen in aandacht en energie zijn groot, maar de opbrengst lijkt beperkt. Bovendien is de afstand van deze organen tot de werkvloer zo groot dat veel kennis en creativiteit dieper in de organisaties slechts moeizaam naar boven en naar buiten komt.

Een netwerk kan ook de betekenis krijgen van ontmoetingen en relaties, zoals op de markt waar producten worden uitgewisseld en gecombineerd. Om dit te bereiken zijn extra, soms tijdelijke, voorzieningen nodig, zoals (in de terminologie van Nooteboom) forums, third spaces en go-betweenes waarbinnen kennisontwikkeling, uitvoering en beleid hand in hand gaan. Deze voorzieningen bieden ruimte voor de betrokkenheid van maatschappelijke actoren, voor samenwerking van kennisinstellingen bij de valorisatie van hun kennis, voor het valoriseren van beleid, en voor het verrijken van het werk van uitvoerders. Kennisondernemers kunnen helpen om vraag en aanbod bij elkaar te brengen tot coproducten van geassembleerde kennis.

#### **Ter illustratie:**

- Het Water Governance Centre gaat ontmoetingen organiseren voor alle potentiële consortiumleden en kiest daarbij voor verschillende vormen zoals workshops en brugateliers. Het consortium is open voor iedereen, met name ook voor partijen van buiten de watersector.
- Het Deltaprogramma investeert in third spaces (zoals Delta-ateliers of werkplaatsen) tussen mensen die de deelprogramma's in de praktijk vormgeven. De werelden van beleid, uitvoering en kennis (ontwerp) komen hier bij elkaar.

## Zichtlijn 2

### Exploitatie van bestaande kennis: houd het simpel

Veel vragen kunnen met bestaande kennis worden beantwoord. De netwerken voor interactie van deze kennis zijn onnodig complex. Een eenvoudigere structuur, met directe interactie tussen vraag en aanbod, is gewenst. De wijze waarop het nu bij Deltares is georganiseerd is al een stap in de goede richting maar er zijn nog steeds mogelijkheden om dit proces verder te verbeteren. Het risico bestaat dat er onnodige bureaucratische schijven tussen vraag en aanbod worden aangebracht. Ook na bundeling blijven korte interactielijnen tussen echte aanbieder en echte vrager cruciaal.

#### Ter illustratie:

- Het Water Governance Centre ontsluit de versnipperde kennis over water governance onder meer met een helpdesk functie en kennisbank. De kennismakelaars van het boosterteam (oliemannetjes) faciliteren bij het beschikbaar krijgen en toepassen van kennis over water governance.
- Volgens het management van het Deltaprogramma richt 80% van haar kennisvragen zich op bestaande kennis, die eenvoudig via haar klassieke kennispartners kan worden ontsloten.

## Zichtlijn 3

### Exploratie van nieuwe kennis: vereenvoudiging waar mogelijk, meervoudigheid waar nodig

Toevallige ontmoetingen zijn een belangrijke bron voor innovaties, zo leren ons de essays. Wil de watersector zich ontwikkelen tot een internationaal toonaangevende en innovatieve sector, dan moet de infrastructuur meer ruimte bieden voor ongedachte ontmoetingen en interacties. In dit licht is het bevorderen van innovatie vanuit stuurgroepen met geformaliseerde contacten wellicht onvoldoende; met dit soort arrangementen is het toeval weggeorganiseerd.

Andere dan platgetreden paden moeten worden betreden. Dat is minder eenvoudig dan het lijkt. Platgetreden paden zijn deels het gevolg van

de sterke positie en grote afhankelijkheid van enkele kennisinstituten. Bovendien wordt vaak gevraagd naar eenvoudige, weinig risicovolle aanpakken van watervraagstukken, gericht op de kern van het probleem (veiligheid, overlast, kwaliteit). Dit verlangen naar eenvoud kan het innovatieve vermogen van de watersector remmen: 'als je doet wat je deed, krijg je wat je kreeg.'

Door vraagstukken te compliceren, wordt de watersector uitgedaagd om te innoveren. Daarbij liggen juist in de verbinding van kennis over domeinen heen (transdisciplinair) kansen voor vernieuwing.

**Ter illustratie:**

- Het Water Governance Centre werkt aan governance voor het waterbeheer van de toekomst. Meervoudigheid van de opgaven staat daarbij centraal. Het gaat immers om het leggen van verbindingen met andere sectoren, zoals gebiedsontwikkeling, energie en voedselvoorziening.
- Het Deltaprogramma kan een rol spelen bij het uitwerken van innovatieve ideeën via het toepassen van innovaties in het primaire proces of via experimenteerruimte. Men is voorstander van investeringen in (kleinschalige) pilots ter toetsing van veelbelovende innovaties.

## Zichtlijn 4

### Van klagen over fragmentatie naar investeren in dialoog

Uit alle hoeken en gaten van de beleidswereld worden vragen gesteld, en uit alle hoeken en gaten van de kenniswereld worden ze beantwoord. Dit leidt tot een ongestructureerde overdosis van informatie waar beleidsmakers zich nauwelijks doorheen kunnen worstelen. De grote hoeveelheid informatie moet effectiever worden ontsloten. Slimme ICT-toepassingen kunnen helpen.

Kennisdragers en kennisaanbieders moeten elkaar vaker ontmoeten en hun netwerken met elkaar vervlechten. Door vraag en antwoord in gezamenlijke kennisagenda's te bundelen, wil de watersector het beleidsdomein en kennisdomein verbinden. Deze benadering van

bovenaf is onvoldoende. Decentraal, op de werkvloer, moeten mensen geprikkeld worden de eigen kennisvraag of het eigen kennisaanbod met die van anderen te verbinden.

**Ter illustratie:**

- Het Water Governance Centre faciliteert de ontsluiting van kennis met kennisdatabanken zoals Aquasearch. Het WGC werkt continue aan synchronisatie door het voeren van dialogen tussen vraag en aanbod, en door kennisvragen uit te wisselen met de Kennisagenda Water van het NWP.
- Vanuit het Deltaprogramma wil men dat op de kwaliteit van de interactie tussen kennisdragers en kennisvragers wordt gestuurd om te voorkomen dat alle energie in rapporten gaat zitten. Ook wil men dat minder op kennisagenda's en meer op kennisarena's wordt gestuurd, zodat vragers en aanbieders van kennis elkaar periodiek ontmoeten en kunnen bijpraten.

## Zichtlijn 5

### Van kennis hamsteren naar valoriseren

Niet de productie van kennis maar het gebrek aan de competenties om die kennis te benutten en te assembleren tot slim en snel handelen, lijkt het belangrijkste probleem te zijn. Expliciete kennis, gerapporteerd in wetenschappelijke artikelen en beleidsrapporten, genereert vooral waarde als beleidsmakers en uitvoerders zich deze kennis eigen maken. Of zij dit doen, hangt vaak af van persoonlijke keuzes. Collectieve voorzieningen die er toe leiden dat professionals in beleid en uitvoering zich nieuwe kennis eigen maken, zijn schaars.

Een kennisintensief beleidsdomein als water is gebaat bij de aanwezigheid van lerende netwerken die leiden tot life-long learning. Bestuurders, ambtenaren en adviseurs moeten de reflectieve competenties ontwikkelen die hiervoor nodig zijn. Zij moeten leren omgaan met een veelvoud aan kennisbronnen, deels tegendraadse inzichten, en bedreigingen en kansen. De samenleving is complex. Door vraagstukken te vereenvoudigen waar het kan, ontstaat elders ruimte om de complexiteit te vergroten en professionals met andere competenties en disciplines te ontmoeten.

**Ter illustratie:**

- Ervaring op het gebied van water governance kan worden ingezet om ontwikkelde kennis en innovaties naar toepassingen in de praktijk te begeleiden. Het Water Governance Centre zet daarvoor methoden zoals leeromgevingen, praktijktafels en 'communities of practice' in.
- Het Deltaprogramma zoekt zoveel mogelijk de verbinding met lopende onderzoeksprogramma's zoals Kennis voor Klimaat en de programma's van het NWO.

**Zichtlijn 6****Vloeibare vormen van samenwerking**

Vitale allianties zijn nodig over de grenzen van, soms wat rigide, organisaties heen. Kennis heeft een maatschappelijke waarde; vanuit alle hoeken van de samenleving (beheerders, uitvoerders, burgers, ondernemers, maatschappelijke partijen) moet kennis kunnen bijdragen aan de kwaliteit en legitimiteit van het beleid. Om vitale allianties te kunnen vormen en onderhouden, moeten de betrokkenen de juiste competenties hebben, moeten managers deze initiatieven stimuleren en belonen, en moeten organisaties zo zijn ingericht dat allianties gemakkelijk tot stand kunnen komen.

**Ter illustratie:**

- Het Water Governance Centre stimuleert dat partners uit alle maatschappelijke geledingen in verschillende, dynamische consortia, en binnen veel kleine projecten en activiteiten, samenwerken aan een meer vitale infrastructuur voor kennis en innovatie.
- Binnen het Deltaprogramma wordt gewerkt met strippenkaarten waarmee flexibel de expertise kan worden ingehuurd die op een bepaald moment nodig is. De timing van deze inhuur wordt bepaald door de timing van het overlegproces.



## Zichtlijn 7

### Bied ruimte voor het realiseren van innovaties

De netwerken waarin innovatieve ideeën worden ontwikkeld, zijn niet de netwerken waarin beleid wordt uitgedacht. Op cruciale momenten weet de Nederlandse infrastructuur voor kennis en innovatie niet aan te haken bij relevante beleidsprocessen; de toepassing van innovaties is onderbelicht. Een wirwar aan beleid, regels en normen staat deze toepassing vaak in de weg. Voor innoveren is niet alleen 'state of the art' technische kennis, maar ook kennis over wet- en regelgeving, en randvoorwaarden voor beheer en onderhoud nodig. De ontwikkeling van innovaties zal veel nadrukkelijker moeten plaatsvinden in vitale en veelkeurige consortia van kennispartijen, overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven.

#### Ter illustratie:

- Het Water Governance Centre werkt samen met de werkgroep innovatieversnelling binnen het programma van de Maatschappelijke Innovatie Agenda Water. Zij stimuleren de samenwerking van alle actoren die nodig zijn voor de ontwikkeling en toepassing van innovaties.
- Vanuit het Deltaprogramma worden barrières voor innovatieve ideeën als adaptief deltamanagement geïnventariseerd om deze vervolgens te slechten.

## Zichtlijn 8

### Van serieschakeling in ketens naar parallelschakeling in de praktijk

In de beleidswereld worden de vragen wat we weten (het probleem), wat we willen (het beleid) en wat we kunnen (innovaties) vaak in deze volgorde na elkaar beantwoord. Vruchtbaarder is het deze vragen parallel te verkennen en de antwoorden hierop van elkaar te laten afhangen. Het uitdagen van de markt en de kenniswereld om te komen met innovatieve oplossingen moet niet volgen op de keuze voor een publieke investering, maar hier juist aan vooraf gaan.

**Ter illustratie:**

- Binnen het Deltaprogramma wordt gewerkt met ontwerp onderzoek (ontwerpateliers) waarbij toekomstperspectieven worden geschetst op basis van inhoudelijke deskundigheid, bestuurlijke ambities en maatschappelijke beelden. Dit voedt en versnelt plan- en beleidsprocessen. Strategieën worden ontwikkeld in een iteratief, jaarlijks terugkerend proces, waarbij doelen enigszins bijgesteld kunnen worden als de eerder ontwikkelde strategieën niet werkbaar of acceptabel blijken.

**Zichtlijn 9****Vitale samenwerking en creatieve competitie**

Het is prima dat partijen concurreren binnen dezelfde schakel van de kennisketen, zoals universiteiten of adviesbureaus binnen een specifiek kennis- of adviesveld. Over de grenzen van schakels heen is juist meer samenwerking gewenst: daar zijn hun belangen verschillend en biedt coproductie juist kansen. In de praktijk blijkt dat laatste echter onvoldoende te gebeuren. Er moet worden nagedacht over prikkels die de samenwerking tussen partijen in de kennisketen vergemakkelijken en stimuleren.

**Ter illustratie:**

- Het programmamanagement en het boosterteam van het Water Governance Centre zijn continue op zoek naar mogelijkheden om partijen die tot nu toe los van elkaar opereerden, in de kennisketen met elkaar te laten samenwerken zonder belemmeringen door tegengestelde belangen of concurrentie. Daarvoor worden consortia uitgedaagd om met het beste projectvoorstel te komen.
- Ook vanuit het Deltaprogramma is men voor samenwerking binnen consortia (over de schakels heen), maar voor concurrentie van universiteiten bij onderzoeksvragen (binnen de schakels).

## Aanbevelingen

Vanuit de negen zichtlijnen doen we vijf aanbevelingen om de infrastructuur voor kennis en innovatie voor de watersector op langere termijn op het vereiste niveau te krijgen.

### Aanbeveling 1

#### Exploiteren waar het kan, exploreren waar het moet

Veel vragen rond beheer en onderhoud, planvorming, en impactanalyse komen vaker terug. De kennispartijen zijn bekend en kennis kan relatief gemakkelijk 'van de plank' worden geleverd. De aansturing van de productie van dergelijke kennis kan simpel en doeltreffend worden georganiseerd, met een slanke, formele kennisinfrastructuur zonder veel uitgebreide verbindingen.

Voor kennis- en innovatieopgaven die nieuw en anders zijn, moeten ongedachte partijen in ongedachte combinaties een kans krijgen en is gedwongen winkelnering onverstandig. Vastgeroeste denkbeelden moeten kunnen en mogen kantelen. Investerings in nieuwe relaties en netwerken zijn essentieel om de infrastructuur op hogere niveaus te brengen. Netwerkende kennisondernemers kunnen helpen dat te realiseren door partijen bij elkaar te brengen en het zelforganiserend vermogen in de kennis- en beleidswereld aan te boren en effectief te maken.

### Aanbeveling 2

#### Maak ruimte voor de toepassing van innovaties

De watersector lijkt beperkt ontvankelijk voor vernieuwende ideeën. Normvoorschriften staan de toepassing van innovaties in de weg. Kennispartijen en ondernemers zijn huiverig om innovaties te ontwikkelen. Wellicht zouden obstakels voor vernieuwing centraal gemeld en onderzocht kunnen worden. Voor het bevorderen van innovaties hebben beleidsmakers een belangrijke rol bij het slechten van echte barrières, maar ook het zichtbaar maken dat vermeende barrières goed te nemen zijn.

Het innovatiebeleid moet vraaggestuurd zijn en tegelijk dient erkend te worden dat deze vraag steeds meer samengesteld is en zich daarmee zelf ook ontwikkelt. Innovatie geeft een antwoord op de vragen van de toekomst. De vraag moet met de kennisontwikkeling mogen evolueren. Door partijen van buiten de watersector te betrekken bij wateropgaven, neemt de kans op innovatie en meer integrale oplossingen, die dienstbaar zijn aan diverse maatschappelijke ambities, toe. Ontwerpers worden vooral uitgedaagd met complexere publieke wateropgaven. De overheid kan dit stimuleren door in de probleemformulering te sturen op de combinatie van functies en meervoudige oplossingen, door de innovatieve waarde van gekozen maatregelen als selectiecriteria mee te nemen, en door als launching customer risico's te dragen.

Wil het innovatiebeleid effectief zijn, dan moet de sturing van innovaties niet primair gericht zijn op het behalen van vooraf gedefinieerde uitkomsten (hoe aantrekkelijk deze aanpak ook lijkt) maar op het ontwerpen van prikkels die het ontdekken van gecombineerde oplossingen en het nemen van risico's aantrekkelijk maken. Daarbij gaat het om bestuurlijke, juridische, en financiële prikkels, en om maatschappelijke (draagvlak en meekoppelende belangen) en technische (maakbaar en goedkoper) prikkels. Procedures en verhoudingen binnen organisaties moeten eenvoudiger zodat met anderen snel en slim zaken kunnen worden gedaan.

### Aanbeveling 3

#### Daag partijen uit tot de productie van assemblagekennis

De kenniswereld moet écht werk maken van samenwerking en elkaars deelkennis assembleren tot nieuwe producten zodat de geboden prikkels ook benut worden. Daar is niet alleen een andere instelling van kennispartijen voor nodig, maar ook een gedeeld opdrachtgeverschap waarbij verschillende publieke partijen hun vragen bundelen.

## Aanbeveling 4

### Werk aan vitale relaties

In vitale kennisrelaties zijn vraagsturing en aanbodsturing vruchtbare tegenpolen van elkaar die worden gecombineerd in een dubbele helix. Kennismakers denken mee over beleidsvragen. Beleidsmakers denken mee over onderzoeksprogrammering. Uitvoerders denken mee met beleid en beleidsmakers dragen bij aan uitvoerbaarheid. Alle partijen hebben oog voor de continuïteit die nodig is om investeringen terug te verdienen en, anderzijds, de risico's van afhankelijkheid die daaruit kunnen voortkomen. Vitale relaties worden van beide kanten uit onderhouden en beloond. Het uitwisselen van medewerkers tussen organisaties, zodat zij nog meer oog krijgen voor elkaars cultuur en werkwijze, helpt daarbij, maar wordt steeds weer vergeten.

## Aanbeveling 5

### Verbeter managementsystemen voor het opslaan en ontsluiten van kennis

Er worden fragmenten van kennis geproduceerd die apart worden bewaard. Er zijn systemen nodig voor het wederkerig beheren en ontsluiten van kennis. Winst wordt verkregen wanneer alle partijen hun leerervaringen van succesvolle en minder succesvolle projecten vastleggen en ontsluiten.



“Wil het innovatiebeleid effectief zijn, dan moet de sturing van innovaties niet primair gericht zijn op het behalen van vooraf gedefinieerde uitkomsten, maar op het ontwerpen van prikkels die het ontdekken van gecombineerde oplossingen en het nemen van risico's aantrekkelijk maken.”

## Reflectie

### Ruimte voor vernieuwing

Aanbieders en gebruikers van kennis uit verschillende domeinen, aanjagers van innovaties vanuit de beleidswereld, veranderingsgezinde beheerders en uitvoerders zijn schakels in ketens die innovaties mogelijk maken. Een vitale infrastructuur voor kennis en innovatie stimuleert het smeden van deze ketens. De aansturing van deze infrastructuur heeft effect als daarmee ruimte ontstaat om innovatieketens te smeden. Die ruimte beslaat verschillende aspecten van governance, zoals beloning, regelgeving, toetsingskaders en beleidsvoorschriften, maar ook de mogelijkheid om ongedachte combinaties van mensen en domeinen te laten ontstaan.

Een vitale infrastructuur voor kennis en innovatie kan op hoog niveau worden nagestreefd, maar niet worden afgedwongen. Vruchtbare uitwisselingsrelaties ontstaan van onderop (op de markt). Van bovenaf moet de ruimte worden geboden zoals hierboven is beschreven. Van onderop moeten mensen de noodzakelijke verbindingen kunnen en willen leggen. Het helpt enorm wanneer ze daar van bovenaf op aangesproken worden. Innovatie vereist verandering en dat roept weerstand op in alle lagen van de beleid- en uitvoeringswereld. Beloning voor het smeden van succesvolle ketens werkt.

### Actief leiderschap voor een grote opgave

De innovatieopgave in het waterbeheer is groot. Een efficiënter en effectiever waterbeheer beslaat alle facetten van het waterbeheer, zowel inhoudelijk (veiligheid en voldoende zoet water van goede kwaliteit) als op het gebied van governance, en is in staat om op de grenzen met andere domeinen, zoals ruimte, energie en ondergrond, tot kwaliteitsprongen te komen die we nu nog niet precies kunnen benoemen.

De komende jaren is het een uitdaging om met minder geld dezelfde, of betere resultaten te halen. Juist dan moet de weg van innovaties niet worden afgesloten. Innovaties kunnen de beheerskosten reduceren en via multifunctioneel gebruik de gebruikswaarde, en mogelijk zelfs de opbrengst, vergroten. Er is actief leiderschap nodig om dit te realiseren.

### Innovatief vermogen in het primaire proces

In het primaire proces gaat het meeste geld om; daar kan met innovaties het meeste worden bereikt, daar moet het innovatieve vermogen worden versterkt. Dat kan op verschillende manieren worden bereikt.

Met de juiste prikkels wordt het voor partijen aantrekkelijk om samen te werken. Zij moeten de ruimte en het vertrouwen krijgen om elkaar op te zoeken en samen te innoveren. Als zij innovaties realiseren, moet dit worden beloond. Overheden kunnen dit, bijvoorbeeld, invullen met prijsvragen of innovatieve aanbestedingsvormen. Ook is het belangrijk dat het eigenaarschap van innovaties goed wordt geregeld. Rondom innovaties moeten we niet teveel willen sturen. Samenwerking moet echter niet vrijblijvend zijn.

Er moeten krachtige initiatieven worden genomen om bestaande barrières in beleid, regelgeving, financiering en instituties weg te nemen. Door leerervaringen in het omgaan met deze barrières bij innovaties te verspreiden, kan de governance van innovatie worden versterkt.

Het initiatief voor innovatieve voorstellen moet meer worden neergelegd bij de markt. Van daaruit moeten innovaties hun doorwerking vinden in beleid en uitvoering. Overheden moeten integrale doelen stellen die uitdagen om verder te kijken dan sectorale, disciplinaire en organisatorische grenzen, en die aansluiten bij complexe maatschappelijke vragen.

Rijkswaterstaat en waterschappen moeten bereid zijn innovaties in projecten toe te passen. Ze moeten als launching customer willen optreden voor innovaties die zich op de thuismarkt moeten bewijzen voordat ze internationaal kunnen worden 'verkocht'. Dit speelt vooral bij



complexe, integrale oplossingen op het snijvlak van domeinen. .  
Met een fonds waarmee risico's van innovaties worden afgedekt, kan de bereidheid worden gestimuleerd om in de toepassing van innovaties te investeren.

In de watersector worden opdrachten (te) vaak aanbesteed op basis van de laagste prijs. Omwille van het halen van deadlines binnen het budget worden risico's gemeden en worden bewezen technieken toegepast. Voor een meer vitale infrastructuur voor kennis en innovatie moeten fouten en mislukkingen worden geaccepteerd. Zij horen bij innovaties, zijn zelfs waardevol als er van wordt geleerd. Juist het bedenken van oplossingen voor zaken die misgaan, levert vaak creatieve ideeën op.

## Geraadpleegde essays

Walter Baets: *Kennis- en Innovatie Infrastructuur. Een lerende omgeving en een mindset*

Arwin van Buuren & Geert Teisman: *Tussen een- en meervoud. Reflecties op de kennisinfrastructuur water.*

Bart Nooteboom: *Elementen van een kennissysteem.*

Martin Schulz & Mark van Twist: *Naar een vloeibaar organiseren van innovatie in de watersector?*

## Respondenten en betrokken personen

### Leden uitvoerend team evaluatie Kennis- en InnovatieStrategie Water (KISW):

Dr. M.W. van Buuren, Drs. A. Leusink, Ing. C. Nijburg, Prof. dr. ing. G.R. Teisman

### Lijst van geraadpleegde / geïnterviewde personen:

Prof. dr. ir. H.J. de Vriend (Deltares), Mw. Ir. A. Nijhof (DG Water), Ir. L. Bijlsma (Waterdienst), Drs. P. Bloemen (Deltaprogramma), Drs. J. van Alphen (Deltaprogramma)

### Deelnemers reflectiebijeenkomst

Ir. M.A. Hofstra (RWS Waterdienst), Prof. dr. S.M.M. Kuks, Prof. dr. M.J.W. van Twist, Prof. dr. R.J. In 't Veld, Prof. dr. ir. H.J. de Vriend, Ir. H. de Wit, Dr. ing. F.C.J. Wolf, Prof. Dr. C. Zevenbergen, Ir. J. Boneveld

### Leden klankbordgroep

Dr.ing. F.C.J. Wolf (DG Water), Ir. H.A.E. Gloudemans/drs. A.J. Rosenbrand (Unie van Waterschappen), Ir. M. Hofman (RWS-Waterdienst), Ir. L.G. Silvis (NWP), Drs. M.B.A.M. Scheffers (DG Water), Ir. J.M.J. Leenen (Stowa), Ir. H.M.C. Satiijn (Leven met Water/WGC), Drs. T.M.F. Kompier (Staf Deltaprogramma), Drs. J.A. de Haan (HH van Delfland)

### Leden stuurgroep:

Mw. Ir. A. Nijhof (DG Water), Prof. dr. S. Schaap (NWP), Drs. P. Glas (UvW), Ir. P. Oortwijn (NL Ingenieurs), Drs. W. Kuijken (Deltacommissaris)





### **Informatie:**

Water Governance Centre (WGC)

*Bezoekadres:*

Koningskade 40, 2596 AA Den Haag

*Postadres:*

Postbus 93218, 2509 AE Den Haag

Telefoon: +31 (0)70 260 00 57

[info@watergovernancecentre.nl](mailto:info@watergovernancecentre.nl)

[www.watergovernancecentre.nl](http://www.watergovernancecentre.nl)