

# Adaptief en integraal waterbeheer: omgaan met complexiteit en onzekerheid

**Een internationale conferentie over adaptief en integraal waterbeheer bracht half november circa 250 wetenschappers, beleidsmakers en waterbeheerders samen in Basel om nieuwe wetenschappelijke bevindingen en mogelijke implicaties voor de praktijk van het dagelijkse waterbeheer te bespreken. Een uitgelezen mogelijkheid om onderzoekers van wereldfaam, waaronder Elinor Ostrom, Oran Young, Nigel Watson en Pavel Kabat, te ontmoeten. Belangrijkste conclusies zijn dat adaptatie als een intrinsieke eigenschap mag worden beschouwd van het integraal waterbeheer en dat behoefte bestaat aan meer uitwisseling van ervaringen tussen politici, beleidsmakers, waterbeheerders en wetenschappers. Waterbeheerders kunnen hun aanpassend vermogen vergroten door de interactie met andere actoren (binnen en buiten de overheid en op verschillende samenhangende schaalniveaus) op te zoeken en te anticiperen op toekomstige veranderingen en onzekerheden. Informele schaduwnetwerken kunnen daarbij een belangrijke rol vervullen.**

Sinds de jaren 70 is integraal waterbeheer veelvuldig onderwerp van debat. Het concept is geboren uit het besef van de schaduwzijden van traditionele praktijken van waterbeheer, waarbij watersystemen worden aangepast aan de wensen van de gebruikers. Geloof in technologische vooruitgang is daarbij een belangrijke drijfveer. De zoektocht naar duurzame ontwikkeling en beheer van watervoorraden, waarbij meer ruimte is voor natuurlijke processen en goederen en diensten die deze opleveren, hebben het denken over integraal waterbeheer gestimuleerd. Sommige sprekers beschouwen het concept als een uitvinding van wetenschappers die een ideale wereld nastreven. Hun uitvinding wordt niet begrepen door politici die niet alleen aan water kunnen denken en wiens besluiten in de regel op korte termijn zaken zijn gericht. Integraal waterbeheer lijkt nog teveel een diffuus containerbegrip dat te allesomvattend is om werkbaar te zijn in de praktijk. Goede voorbeelden zijn nog schaars. Desondanks leert een recente meting van de Verenigde Naties dat integraal waterbeheer al in 90 landen in meer of mindere mate (al dan niet strategisch om bijvoorbeeld geld binnen te halen) wordt toegepast.

Vraag is hoe je kunt meten of sprake is van een integrale aanpak en zo ja, of die aanpak dan effectiever is dan alternatieve benaderingen. Een andere vraag is of integraal waterbeheer wel kan werken in een wereld waarin de beschikbare informatie altijd beperkt is en onzekerheden op de loer liggen. Gepleit wordt voor realiteitszin, omdat water deel uitmaakt van een groter politiek spel over sociaal-economische belangen. En water is een kleine sector; het stuurt de ontwikkelingen en menselijke besluiten in de wereld niet automatisch aan. Weerstand tegen verandering speelt mogelijk ook een rol in het verzet tegen het concept. Een voorbeeld is het rechtekken van waterlopen. Dezelfde mensen die deze

werken uitvoerden, worden nu gevraagd ze weer te laten meanderen. Het is de nachtmerrie van een olifant die van nature goed is in het bespelen van een trompet, maar zich uiterst ongelukkig voelt als zijn gehoor hem vraagt een piano te bespelen.

## Veranderen kun je leren

Sommige deelnemers aan de conferentie vonden dat het concept integraal waterbeheer moet worden uitgebreid met 'adaptief vermogen'. Anderen waren van mening dat aanpassing en anticiperen op veranderingen en onzekerheden intrinsieke eigenschappen zijn van het bestaande concept. De meerderheid deelde de conclusie dat het meer gaat om een filosofie, een manier van leven waarbij je open moet staan voor opvattingen en belangen van andere spelers in het veld. Het is een mythe te veronderstellen dat instituties van nature adaptief van karakter zijn. Het zijn instituties die gefragmenteerde situaties veroorzaken en vaak vasthouden aan in het verleden ontwikkelde praktijken. Routines zijn weerbarstig en lastig te doorbreken. Het is daarom belangrijk mensen te trainen in het toepassen van integraal waterbeheer. Toepassen betekent werken met mensen en dynamische processen.

Veranderen kun je leren door samen met andersdenkenden ervaringen op te doen en uit te wisselen en participatieve vormen van planvorming, besluitvorming, monitoring, uitvoering en evaluatie toe te passen. Belangrijke politieke vraag is steeds welke institutionele transactiekosten men acceptabel vindt om veranderingen door te voeren. Ervaringen uit Europese projecten als SLIM (Social Learning for the Integrated Management and sustainable use of water at catchment scale) en HarmoniCOP (Harmonising Collaborative Planning) tonen aan dat het de moeite loont om te investeren in sociale leerprocessen. Een andere manier is het opzetten van informele schaduwnetwerken die een grotere kans van slagen

maken als sleutelpersonen uit de formele besluitvormingscircuits ervan op de hoogte zijn en deze direct of indirect ondersteunen. Schaduwnetwerken kunnen nieuwe ideeën opleveren en zorgen voor het continueren van relaties in conflictueuze tijden waarin onderhandelingen in formele netwerken vastlopen.

De kunst bestaat uit het selecteren van relevante factoren en actoren in een gezamenlijk proces met heldere, vooraf geformuleerde spelregels waarbij de opbrengst uiteindelijk meer kan zijn dan de som van de afzonderlijke onderdelen.

Investeren in visievorming loont en betaalt zich op de langere termijn uit. Denk aan het kortetermijnuitgangspunt van de Nederlandse aanpak voor het opstellen van de eerste generatie KRW-plannen: geen functiewisselingen anders dan conform bestaand beleid of reeds gemaakte afspraken. De nieuwe (op de lange termijn gerichte) watervisie van het kabinet introduceert een geleidelijke ombuiging van de filosofie 'peil volgt functie' naar 'functie volgt peil', hetgeen nieuwe kansen biedt voor volgende generaties stroomgebiedsbeheerplannen.

## Dilemma's in de uitvoering

Uit de genoemde studie van de Verenigde Naties blijkt dat integraal waterbeheer om verschillende redenen wordt toegepast: voorkomen van conflicten, gelijkwaardigheid van groepen gebruikers, armoedebestrijding, vergroten van het aanpassend vermogen, duurzame ontwikkeling en het delen van informatie. Dilemma's in de uitvoering zijn onder andere hoe de stroomgebiedbenadering effectief is toe te passen voor verschillende met elkaar samenhangende schaalniveaus en de vraag wanneer een centralistische of een meer decentrale aanpak is gewenst. De stroomgebiedbenadering lijkt werkbaar vanuit hydrologische en



Historische foto van de Rijn door Basel met natuurvriendelijke oevers.



De Rijn in Basel, nu met rechtgetrokken oevers.



De Tinguely-fontein in Basel.

ecologische argumenten bezien, maar sluit slecht aan op sociaal-economische systemen die steeds meer mondiaal georganiseerd zijn en stuit vaak op weerstand van anders, in de loop van de historie begrensde politiek-bestuurlijke systemen.

In sommige situaties kan een meer decentrale aanpak wonderen verrichten, maar wordt deze belemmerd door een (te) centrale aansturing (of vice versa). Wetenschappelijke theorieën houden vaak te weinig rekening met de politieke constructie van schaalniveaus. Meerdere malen wordt goed leiderschap van sterke persoonlijkheden, die het vertrouwen genieten van verschillende partijen, als een belangrijke succesfactor genoemd. Andere stimulators zijn ontstaan voor veranderingsprocessen, investeren in langetermijnvisies en het overwinnen van koudwatervrees bij het toelaten van andere actoren. Genoemde barrières voor uitvoering zijn de ervaren complexiteit van structuren en problemen, te beperkte macht- en invloedsmiddelen, een te gering verantwoordelijkheidsgevoel bij invloedrijke spelers en een gebrek aan bewustzijn en gevoel van noodzaak.

Vraag is in hoeverre principes als de vervuiler en de gebruiker betaalt (om kosten voor waterdiensten terug te verdienen) een integrale stroomgebiedbenadering kunnen hinderen. Hoe ga je bijvoorbeeld om met verschillende sociaal-economische omstandigheden van bevolkingsgroepen? Kun je dan wel werken met uniforme heffingen? Kun je benedenstrooms gelegen profiteurs laten meebetalen aan investeringen bovenstrooms?

Of andersom beredeneerd: mogen benedenstroomse oeverstaten (mede) investeren in maatregelen in bovenstrooms gelegen oeverstaten? Wellicht biedt het combineren van de principes met het ontwikkelen van een stroomgebiedbreed solidariteitsgevoel mogelijkheden voor een sociaal

evenwichtige benadering. Voorbeeld is het stroomgebied van de Orange rivier in Afrika, waarbij een benedenstrooms gelegen land betaalt voor haar watervoorziening. Belangrijke vraag is ook of de machtbalans tussen private en overheidspartijen niet te ver is doorgeschoten te voordele van ondernemingen die zich vaak niet verantwoordelijk voelen voor sociale en ecologische problemen. Veroorzakers van problemen zijn soms zo mobiel dat de achterblijvers blijven zitten met een grote herstelopgave.

### Ervaringen met de KRW

Besluiten over waterkwantiteit worden binnen de Europese Unie met unanimiteit van stemmen genomen. De Kaderrichtlijn Water legt de nadruk op waterkwaliteit en ecologie. Het is daarom des te opvallender dat de kaderrichtlijn een belangrijke aanjager is geweest voor de Conventie van Albufeira. Met het ondertekenen van een verdrag (1998) hebben Spanje en Portugal een internationale commissie opgericht als platform voor het maken van afspraken over gevoelige waterbeheerkwesties van alle grensoverschrijdende rivieren die de landen delen. Met de kaderrichtlijn in de hand wordt voornamelijk gesproken over afvoerpatronen en waterverdeling voor de verschillende gebruikers waarbij Spanje als bovenstrooms gelegen land de meeste macht lijkt uit te oefenen.

Alhoewel voorspellingen van klimaatverandering wijzen op een toename van verdrogingsproblemen, zijn beide landen er nog niet in geslaagd gezamenlijke indicatoren op te stellen. Dat het onderling vertrouwen nog moet groeien, blijkt uit het gegeven dat een internationaal secretariaat ontbreekt (beide landen hebben een eigen secretariaat voor de internationale commissie). De Kaderrichtlijn Water vertaalt zich in deze landen als een uitdaging om de waterbehoefte voor mens en natuur in omstandigheden van schaarste te harmoniseren.

De vraag wordt gesteld of grote verwachtingen van Brussel met de kaderrichtlijn niet uiteen zullen spatten op het lagere schaalniveau van de lidstaten. Geworteld in het subsidiariteitsbeginsel en een nieuwe wijze van participatief en iteratief (elke zes jaar een nieuw plan) besturen, biedt Brussel alleen een algemeen kader voor milieudoelstellingen. De uitdaging voor de wijze van operationaliseren en institutionaliseren van bijvoorbeeld de reductie van diffuse nitraatbelasting van het grond- en oppervlaktewater komt daarbij op lagere schaalniveaus te liggen. Dit is in het bijzonder een uitdaging voor Duitsland waar autonome staten verantwoordelijk zijn voor de uitvoering. Vraag is of de federale overheid (de voor Brussel afrekenbare autoriteit) bij machte zal zijn om zowel recht te doen aan de beoogde doelen als aan de soevereine positie van de afzonderlijke staten. Een vergelijkbaar regievraagstuk speelt in de Nederlandse context met het aansturen en harmoniseren door het rijk van de gebiedsprocessen die de waterschappen trekken.

### Leo Santbergen (Waterschap Brabantse Delta)

*De geselecteerde artikelen van de conferentie zijn bijeengebracht in het boek 'Adaptive and Integrated Water Management. Coping with Complexity and Uncertainty' uitgebracht door Springer (ISBN 978-3-540-75940-9). Samenstellers: Claudia Pahl-Wostl, Pavel Kabat en Jörn Moltgen.*