

mingen, maar een visie voor de lange termijn opstellen voor iedere delta op de wereld waar mensen wonen". De kroonprins sprak voor het High Level Panel on Disaster and Climate. Japan onderging in het verleden regelmatig zware overstromingen. Op de vraag of er meer geld naar het voorkomen van rampen moet ten koste van de aanleg van drinkwaterleidingen en riolering, gaf hij geen antwoord.

Een zeer ontspannen prins Willem-Alexander en de voormalig Koreaanse premier Han Seung-soo luisterden in een volle congressaal onder andere naar de voorzitter van de World Water Council, Loïc Fauchon, die behalve de bekende zaken als een goede informatievoorziening en noodvoorzieningen bij een ramp ook aandacht vroeg voor klimaatadaptatie. Op het vorige forum in Mexico-Stad stond klimaatadaptatie nog in de kinderschoenen. Nu is het ook het onderwerp van een belangrijk deel van de Nederlandse inbreng in de verschillende sessies.

In één van die sessies, over 'Global change and risk management', sprak bijvoorbeeld Chris Zevenbergen namens UNESCO-IHE. Hij vroeg de aanwezigen vooral aandacht te schenken aan de impact van overstromingen en niet zozeer aan onderzoek naar de kans op overstromingen. Zijn Nederlandse collega Cees van de Guchte noemde 'building with nature' als voorbeeld van het anticiperen op hogere waterstanden.

Toekomstmuziek

Veel van de Nederlandse projecten zijn voor andere landen echter nog toekomstmuziek. Op dit forum leken de 'oude' onderwerpen



Renske Peters, directeur Water bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat.

als het halen van de millenniumdoelen met betrekking tot drinkwater en sanitatie concurrentie te krijgen van het klimaatvraagstuk. Aanpassingen van het landschap (de delta's) om meer en ernstigere overstromingen in de toekomst deels te kunnen voorkomen of minder ernstig te maken, zijn voor veel deelnemers aan het Wereld Water Forum een ver-van-mijn-bed-show. Maar het onderwerp 'klimaatadaptatie' kreeg wel veel aandacht, op elk niveau: de grote en kleine sessies.

Wat een grote rol (blijft) spelen op de wereldwaterfora, is geld. In Istanbul was vanaf het begin een pleidooi te horen om juist nu, in een financieel zware periode, te

investeren in de watersector. De gedachte daarachter is dat investeringen in de drinkwatervoorziening en riolering veel banen opleveren maar indirect ook minder uitgaven aan gezondheidszorg (minder ziekte) en meer productiviteit van de betrokkenen. Tijdens het High Level Panel of Experts werd benadrukt dat iedere Amerikaanse dollar die in de drinkwater- en sanitatiesector wordt gestopt, acht Amerikaanse dollars oplevert.

De Wereldbank zei dinsdag op het forum echter te vrezen dat de huidige economische crisis de investeringen in waterinfrastructuur gaat bedreigen. Er zou een investering van 200 miljard dollar per jaar nodig zijn voor

Helder handvat voor professionals en studenten

Klimaatsschommelingen hebben nu al grote invloed op het aanbod en de bescherming van water. Droogte en overstromingen treffen elk jaar miljoenen mensen. Verdere veranderingen van het klimaat maken de situatie waarschijnlijk alleen maar erger. De watersector is zich bewust van de serieuze gevolgen die dit heeft voor het waterbeheer, maar weet niet altijd goed hoe daarmee om te gaan. 'Climate change adaptation in the water sector' is het eerste boek dat waterbeheerders, beslissers en studenten laat zien hoe de sector zich kan aanpassen aan klimaatverandering en -schommelingen.

Het boek, dat bijdragen bevat van 33 gerenommeerde auteurs die professioneel betrokken zijn bij de watersector en is samengesteld door Fulco Ludwig, Pavel Kabat, Henk van Schaik en Michael van der Valk, is een uitvloeisel van het door Nederland betaalde internationale project 'Co-Operative Programme on Water and Climate' (CPWC). Het doel is het stimuleren van activiteiten die bijdragen aan het beheersbaar maken van de effecten van klimaatsschommelingen en -verandering, met name ten behoeve van de kwetsbaarste landen.

Het eerste deel van het boek geeft een helder beeld van ons klimaatsysteem en welke

mogelijkheden er voor de watersector zijn om te anticiperen op veranderingen. In hoofdstuk 2 wordt duidelijk dat het zeer 'waarschijnlijk' is dat de mens voor het eerst significant bijdraagt aan klimaatveranderingen, waar vroeger sprake was van natuurlijke variaties. Uitgelegd wordt welke onzekerheden er zijn, bijvoorbeeld over de werkelijke uitstoot van broeikasgassen in de tweede helft van deze eeuw, en hoe die de wetenschappelijke voorspellingen beïnvloeden. Hoofdstuk 3 beschrijft wat de gevolgen zijn op mondiale en lokale schaal. In Nederland heeft het waterpeil van de Rijn door de klimaatverandering al enkele malen zulke lage niveaus bereikt dat de koeling van elektriciteitscentrales in gevaar is gekomen. Interessant is ook hoofdstuk 5, waarin is beschreven hoe de Nederlandse watersector is omgegaan met klimaatsschommelingen in het verleden. Het duidelijke Engels en de grafieken en tabellen maken het boek toegankelijk voor vrijwel iedereen in de Nederlandse watersector, wat is te beschouwen als een groot pluspunt.

Het tweede deel van het boek bestaat uit casestudies. Hoe andere landen in het kader van de klimaatverandering omgaan met mondiale en lokale waterproblemen is zeer leerzaam, maar oplossingen die elders werken hoeven dat

niet per se ook bij ons te doen. Interessant in dat opzicht is de vergelijking tussen de manier waarop Thailand en Nederland omgaan met overstromingen, waarbij in het eerste geval niet altijd het belang van de kwetsbaarste groepen voorop staat. In hoofdstuk 11, waarin het gaat over watertekorten in Jemen, luidt één van de conclusies dat grondwatersystemen heel veerkrachtig zijn en oplossingen bieden voor de korte termijn, maar daarna steeds kwetsbaarder worden.

De samenstellers van het boek hebben een goede internationale reputatie. Fulco Ludwig is als onderzoekswetenschapper verbonden aan de klimaatveranderingsgroep van het onderzoekscentrum van de Wageningen Universiteit. Pavel Kabat is hoogleraar bij de Earth System Science and Climate Change Group van dezelfde universiteit. Henk van Schaik is programmacoördinator van de CPWC en Michael van der Valk hydroloog en coördinator communicatie en informatie van dezelfde CPWC.

'Climate change adaptation of the water sector' van Fulco Ludwig, Pavel Kabat, Henk van Schaik en Michael van der Valk (ISBN 978 1844 076 529) wordt uitgegeven door Earthscan Publications.