

De gevolgen van klimaatverandering voor het drinkwater

Ongeveer 75 geïnteresseerden, waaronder veel directeuren van waterleiding-bedrijven van alle continenten, maar ook vertegenwoordigers van VN-organisaties, zoals het World Meteorological Organization, discussieerden op 5 oktober in Amsterdam over de gevolgen van de klimaatverandering op de drinkwatervoorziening. Het thema leeft ook duidelijk binnen de International Water Association (IWA), die het internationale seminar samen met NVA en KVWN organiseerde. Het Co-operative Programme on Water and Climate (CPWC) verzorgde het dagprogramma.

Duidelijk is dat een temperatuurstijging vooral veranderingen in de hydrologische cyclus tot gevolg heeft, met repercussies voor alle sectoren die met water te maken hebben. Bart van den Hurk (KNMI) benadrukte dat klimaatwetenschappers de risico's weliswaar niet kunnen verkleinen, maar ze wel beter in kaart kunnen brengen.

Casey Brown (International Research Institute on Climate and Society, VS) vertelde hoe waterbeheerders voorop lopen bij aanpassing aan klimaatverandering. Opeens is niets meer zeker. Verwachtingen over het toekomstige klimaat kunnen worden gebruikt om de onzekerheid af te laten nemen - of in elk geval het gevoel van onzekerheid. Brown noemde het belang van adaptatie voor de watersector groot. Hiervoor is duidelijker leiderschap nodig dan nu vaak het geval is. "Water managers want to stay invisible", meende Brown, maar zouden dat minder moeten doen. In het licht van de veranderingen in de hydrologische cyclus stelde hij dat "Whatever the design, it will be wrong".

Henk van Schaik (CPWC) maakte duidelijk dat mitigatie van klimaatverandering (het voorkomen ervan) vooral een kwestie van energiebeheer is. Nederland is daarin een relatief kleine speler. Adaptatie daarentegen, het aanpassen aan klimaatverandering, is met name een kwestie van waterbeheer. En daarin is Nederland van oudsher sterk.

Ook Pavel Kabat (Universiteit van Wageningen) kwam met duidelijke boodschappen. "Mitigatie is minder duur dan niets doen. De kosten zijn marginaal wanneer we het als percentage van het bruto nationaal product beschouwen. Hetzelfde geldt voor de kosten van adaptatie."

William Keene (Sonoma County Water Agency, VS) beschreef hoe zijn agentschap zorg tracht te dragen voor reductie van de 'koolstofvoetafdruk' van het bedrijf. Op alle mogelijke terreinen - thuis werken, elektrische vervoersmiddelen - wordt getracht het kooldioxidegebruik te minimaliseren. Ook zonne- en windenergie en biobrandstoffen krijgen veel aandacht.

Steve Gillham (Umgeni Water, Zuid-Afrika) vertelde dat voor hem duidelijk was dat de lokale gevolgen van klimaatverandering groter zijn dan de nationale en mondiale. Dit heeft consequenties voor de wijze waarop gehandeld moet worden.

Tijdens de discussie die hierop volgde, werd duidelijk dat geen van de aanwezige waterleidingbedrijven op dit moment rekening houdt met klimaatverandering in de strategische planning. De deelnemers uit onder meer Japan en Australië meenden echter dat dit wel serieus overwogen moet worden.

Volgens Gertjan Zwolsman (Kiwa) kunnen de risico's voor de beschikbaarheid van drinkwater zich gaan uiten in waterkwaliteit (droogte) en -kwaliteit (verslechtering), maar ook in de fysieke bereikbaarheid van een pompstation, zoals een foto van een ondergelopen pompstation illustreerde.

Vervolgens werd een concept voor een Position Paper van de IWA-specialistengroep over klimaatverandering en adaptatie gepresenteerd. De groep is een Nederlands initiatief en telt inmiddels zo'n 200 deelnemers. Het stuk vormt de basis voor een discussie over adaptatie binnen IWA. Het IWA-bestuur wil de discussie afronden met een eigen document.

Australië

David Garman (voorzitter van IWA, Australië) ging op persoonlijke titel in op de reactie van Australië op klimaatverandering. Nationale data laten zien dat de neerslag gemiddeld is, maar dat is niet het meest scherpe beeld. Wie beter kijkt, ziet een toename van zo'n 25 procent in het noorden en een vergelijkbare afname in het zuiden. Wie daarbij ook de dimensie tijd beschouwt, ziet een beeld van mogelijk grote problemen. Een afname van 20 procent in de hoeveelheid neerslag heeft hier en daar reeds geleid tot een afname van 50 procent in de afvoer. Terwijl de nationale overheid het Kyoto-protocol nog niet heeft ondertekend, hebben de aparte staten in dit werelddeel veel goed werk gedaan. Problematisch bij de implementatie van ideeën is dat in de ene staat de overheid voorloopt op de beleving van de bevolking en in de andere staat de bevolking juist het voortouw neemt en de overheid achterloopt.

"The government went into absolute panic when Brisbane had water left for only 5 days." Opmerkelijk en vrij onverwacht is ook dat enerzijds de bevolking vaak tegen desalinisatie is en anderzijds graag beperkingen op het gebruik van water accepteert, verwacht en soms zelfs stimuleert of eist.

Het verhaal over Australië illustreerde dat de neerslag zo snel afneemt dat de ontwerp-normen elk jaar bijgesteld dienen te worden. Maar Garman illustreerde dat ondanks deze drastische veranderingen, de reputatie van de waterbedrijven alleen maar is verbeterd, omdat de (veelal niet-technische) maatregelen afdoende blijken.

Paul Reiter (directeur IWA) sloot de dag af met een verhaal over de oorzaak van de problemen: bevolkingsgroei. Eigenlijk zou daaraan iets moeten gebeuren, meende hij. Hij liet grafieken zien van bevolkingstoename (momenteel met name in steden in ontwikkelingslanden) en gelijk stijgende temperatuur, kooldioxide-uitstoot en stikstofemissie. Urbanisatie, verbetering van gezondheid en milieu en klimaatverandering zorgen in de watersector voor een steeds grotere onzekerheid. Reiter pleitte voor portfoliomanagement, waarbij de risico's meer expliciet worden bekeken.

Michael van der Valk

Themanummer klimaat

De uitgave van 16 november staat voor een belangrijk deel in het teken van het klimaat. Als u hieraan een bijdrage wilt leveren, gelden als kopijsluitingsdata: voor niet-wetenschappelijke artikelen 2 november en voor Platformartikelen 19 oktober.

Voor meer informatie: (010) 427 41 65.