

Trenddag Nederlandse drinkwatersector: handvatten voor actie rond uitdagingen voor de toekomst

Deskundigen uit de drinkwatersector en een aantal externe experts analyseerden op 4 oktober in het 'Huis van de toekomst' in Amsterdam de consequenties en mogelijkheden van verschillende trends en veranderingen die in de nabije toekomst de sector gaan raken. De aanwezigen discussieerden over de acties die de drinkwatersector zelf én samen met andere sectoren moet ondernemen om slagvaardig om te gaan met veranderingen die voortkomen uit klimaatverandering, vergrijzing, nanotechnologie, GIS/ICT, energiescenario's en terroristische dreiging. Flexibel blijven leren vormde het motto, bijvoorbeeld door de eigen kennisinfrastructuur van het bedrijfstakonderzoek en Kiwa Water Research nog sterker op deze trends aan te sturen en in te zetten. Daarnaast werd ervoor gepleit nauwer aan te sluiten bij activiteiten van de overheid en andere sectoren om tijdig bedreigingen te keren.



Trends vormen de scheringdraden op het weefgetouw van de toekomst; ze bepalen niet alles, maar geven de richting aan. Gesignaleerde trends geven eenieder de kans zich op een zinvolle manier te verdiepen in mogelijke toekomstbeelden, zodat de drinkwatersector voorbereid is op wat op haar af komt. Vanuit deze gedachte organiseerde Kiwa Water Research een trenddag voor de drinkwatersector. Circa 50 deskundigen en strategische managers uit de drinkwaterwereld kwamen bijeen in het Amsterdamse 'Huis van de Toekomst' om met een half dozijn externe deskundigen te praten over wat de toekomst kan brengen en daarover advies uit te brengen aan de eigen sector.

Directeur Wim van Vierssen van Kiwa Water Research introduceerde de zes trends die een hoofdrol speelden op de trenddag, vanwege hun te verwachten impact op de Nederlandse (drink)watersector. Bij de

selectie van deze trends is onder meer geput uit de resultaten van het Europese onderzoeksprogramma TECHNEAU.

Scenarioplanning

In de eerste plenaire sessie lichtte Ewald Breunese, hoofd energietransities bij Shell Nederland, de scenario's van dit bedrijf toe. Shell is een voorloper in scenario-planning. Het bedrijf voorziet onder meer een toenemende globalisering, een grotere rol voor China, een groeiende claimcultuur én grenzen aan duurzaamheid op wereldschaal. De meeste economische groei is te verwachten in China, India en Zuid-Amerika, waardoor het energieverbruik daar fors zal stijgen. Wereldwijd is in 2030 waarschijnlijk anderhalf keer zoveel olie nodig als nu; dat is maar deels te ondervangen met winning uit moeilijk bereikbare oliebronnen. Biobrandstoffen zullen (te) veel beslag leggen op de ruimte. Ook de (energie)kosten voor transport van energiedragers gaan steeds zwaarder wegen. Shell richt zich daarom in de toekomst sterker op gas en energiebesparing en verzilvert intussen opties in biobrandstoffen.

Terrorisme

In de tweede plenaire sessie besprak nationaal coördinator terrorismebestrijding Tjibbe Joustra de toenemende aandacht voor bestrijding van terrorisme, ook in de watersector. Hij constateerde dat in de watersector op dit gebied al veel langer goed wordt samengewerkt. Vanuit Joustra's NTCb komt informatie vrij over mogelijke en actuele dreigingen naar relevante sectoren. Met hen worden maatregelenpakketten afgesproken en bijgesteld. Terrorismedreiging blijft de komende jaren realiteit, volgens Joustra. De beste bescherming daartegen is vooral veel oefenen, zoals onlangs gebeurde in Rotterdam.

Analyse van en advies over trends

In parallelsessies gingen de deelnemers aan de trenddag zelf aan het werk met vier belangrijke trends. Na een inleiding door een expert analyseerden zij de belangrijkste kansen en risico's en formuleerden op basis daarvan een advies aan de gezamenlijke directies.

Ontwikkelingen in nano- en biotechnologie

Bart Walhout van het Rathenau Instituut hield een presentatie over sleuteltechnologieën als nano-, informatie- en biotechnologie die elkaar versterken. Nanotechnologie is de studie en manipulatie van materie op nanoschaal, waardoor niet alleen nieuwe toepassingen maar ook nieuwe toekomstbeelden mogelijk worden. De combinatie van nano-elektronica en goedkope biosensoren bijvoorbeeld maakt een integratie van zorg in de persoonlijke leefomgeving mogelijk. Werken op nanoschaal brengt ook nieuwe potentiële bedreigingen met zich mee. Tegelijkertijd biedt de nieuwe technologie ook nieuwe mogelijkheden die in de watersector toe te passen zijn, zoals gegevensverzameling via nieuwe sensortechnieken of het lab-on-a-chip. De recente kabinetsvisie op nanotechnologie omschrijft vijf onderzoeksgebieden waar de aandacht zich op richt, waaronder waterzuivering. Deze onderzoeksagenda wordt nu ingevuld binnen het Nederlands Nano Initiatief (NNI). De uitdaging voor de watersector is om een adequate manier te vinden om daarbij aan te sluiten.

De deelnemers adviseerden om zo snel mogelijk een breed oriënterend onderzoek te beginnen naar de risico's en de toepassingen van nanotechnologie voor de watersector, vooral op het gebied van lokale kringloopsluiting, het meten van de waterkwaliteit bij huishoudens en/of op kritische plaatsen in het net en slimmere materialen,



grote rivieren beïnvloeden. Het verleden kan niet meer dienen om vandaaruit de toekomst te extrapoleren: we moeten naar betere voorspellingsmethodes om bijvoorbeeld op tijd klaar te kunnen zijn voor droge zomers. Verder zal de roep om meer bio-energie de watervraag in die sector fors doen vergroten. Vellinga raadde de aanwezigen aan om klimaatbeleid vooral te koppelen aan meer kortetermijnvraagstukken die eerder voordeel opleveren.

Een uitgebreidere versie van Vellinga's analyse van de impact van klimaatverandering in de drinkwatersector zal worden opgenomen in het themanummer klimaat van H₂O van 16 november aanstaande.

Het advies uit de klimaatsessie was om nú scenario studies uit te voeren naar de invloed van klimaatverandering op capaciteit, piekvraag en gemiddelde vraag en waterkwaliteit in bron en leidingnet en het BTO-klimaatonderzoek versterkt voort te zetten. Ook de impact op de omringende en beïnvloedende sectoren moet goed in beeld worden gebracht. Daarnaast is het vanuit het collectieve belang en om de eigen verantwoordelijkheid te nemen op het gebied van duurzaamheid belangrijk dat de drinkwatersector zelf CO₂-neutraal gaat produceren. Een dialoog met watergebruikers en de afvalwatersector kan bijdragen aan verlaging van het piekgebruik, dat in de komende jaren een steeds groter probleem zal worden.

Flexibiliteit

In het avondprogramma bespraken de directeurs met de experts de opgestelde adviezen. Zij verwachten veranderingen op basis van de gesignaleerde trends, deels geleidelijk maar zeker ook schoksgewijs. Om daarmee adequaat om te gaan, moet de sector flexibel blijven, blijven leren en kennis vergaren - zeker ook in samenwerking met andere sectoren. Dat kan met name via het bedrijfstakonderzoek van Kiwa Water Research. De gesignaleerde trends bieden mogelijkheden én verantwoordelijkheden op de korte en de lange termijn: meer dan ooit tevoren zal (toegang) hebben tot de beste kennis bepalen hoe slagvaardig drinkwaterbedrijven hun bedreigingen keren en kansen benutten in een veranderende wereld.

*Voor meer informatie:
Dieuwke Voorhoeve (030) 606 97 24.*

bijvoorbeeld zelfreinigende leidingen. Aansluiting bij het NNI en leren van andere sectoren bieden wellicht mogelijkheden om prioritaire stoffen te verwijderen, bronnen schoon te krijgen, de leveringszekerheid te verbeteren en sneller normoverschrijdingen te detecteren.

Vergrijzing

Frans Willekens, directeur van het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI), gaf aan dat Nederland in grote lijnen te maken krijgt met drie soorten vergrijzing: Nederlanders krijgen minder kinderen en leven langer waardoor het percentage 65-plussers in de komende 20 jaar zal stijgen van rond 15 naar circa 20 procent van de bevolking, het aandeel allochtone Nederlanders neemt toe én er komen steeds meer huishoudens die gemiddeld kleiner van omvang zijn. Het aandeel van Europeanen in de wereldbevolking daalt relatief. Maar: de ouderen worden wel jonger in hun gedrag, ze blijven actiever en gezonder en werken langer door.

De deelnemers pleitten ervoor in te spelen op de vergrijzingstrend door de Arbo-omstandigheden voor ouder personeel binnen de bedrijven aan te passen, jong personeel binnen te halen en te zorgen voor een goede kennisoverdracht en verhoging van de pensioengerechtigde leeftijd te overwegen. Overigens verwachten zij van vergrijzing geen grote gevolgen voor de waterlevering. Wel is het zaak goed te kijken hoe de jongere klant van nu omgaat met water: die vormt immers de blauwdruk voor de oudere klant van de toekomst.

GIS en ICT

Henk Scholten, directeur van Geodan en hoogleraar Ruimtelijke Informatica aan de VU, gaf een toelichting op de ontwikkelingen op geo-ICT-vlak, de 'tomtom water' als ultieme vorm van beslissingondersteuning in de watersector. Goed organiseren van data is daarbij belangrijker dan specifieke applicaties hebben: het is nu mogelijk ten allen tijde geïnformeerd te zijn over de plaats van mensen en middelen. Toch wordt dit nog onvoldoende ingezet; zo bleek bij de recente rampoefening in Rotterdam dat

die informatie nauwelijks wordt gebruikt of begrepen.

De watersector moet nu van andere sectoren leren hoe om te gaan met geo-ICT, bijvoorbeeld door pilots op te zetten, aldus de deelnemers aan de trenddag. De technologie biedt mogelijkheden om calamiteiten beter af te handelen en de maatschappij van beteren duidelijker informatie te voorzien. Bovendien draagt de technologie potentieel bij aan een grote efficiency in de dagelijkse bedrijfsvoering, mits koppeling en uitwisseling van gegevens voldoende aandacht krijgt, bijvoorbeeld in de eisen die worden gesteld aan leveranciers van de technologie.

Klimaatverandering

Inleider op de trend klimaatverandering was Pier Vellinga, hoogleraar Environmental Management and Global Change aan de VU en voorzitter van de Raad van Bestuur van het programma Kennis voor Klimaat, het onderzoeksprogramma voor een klimaatbestendig Nederland. Hij gaf aan dat de menselijke invloed op de huidige verandering van het klimaat vrij zeker is. Om desastreuze klimaatverandering te voorkomen, moet de uitstoot van broeikasgassen in de komende 30 tot 40 jaar met 50 tot 80 procent worden beperkt (mitigatie). Tegelijkertijd moet ook de drinkwatersector zich aanpassen om schade als gevolg van klimaatverandering te voorkomen of te beperken (adaptatie). Voor mitigatie hebben we nog maar beperkte tijd; ingrijpen in de dagelijkse acties is urgent. Vellinga pleit ervoor een prijskaartje te hangen aan de uitstoot van kooldioxide van 30 tot 50 euro per ton; ook de watersector zou deze factor vanaf nu moeten meewegen bij investeringen.

Wat betreft adaptatie heeft de drinkwatersector onder meer rekening te houden met een temperatuurstijging van 2 tot 4°C in de komende (halve) eeuw, bovenop de temperatuurstijging van 0,5 tot 1°C die intussen al optreedt. Mildere, nattere winters en warmere, drogere zomers met vaker intense regenval, zullen onder meer de afvoer in de