

Water spiegel



15^{de} jaargang, nummer 2
april 2012



Floriade 2012

Water is bindende factor

JOGG: Jongeren Op Gezond Gewicht

Paul Rosenmöller over gezonde leefstijl

'Aandacht voor verzilting en benutten zoetwater'

Richard de Mos, waterwoordvoerder PVV



Colofon

Waterspiegel is een periodieke uitgave van Vewin, de Vereniging van waterbedrijven in Nederland. Waterspiegel brengt nieuws, achtergronden en opinies uit de wereld van (drink)water en aanverwante sectoren.

WWW.VEWIN.NL

UITGEVER

Philip Reedijk, Maas Communicatie
Maaskade 38, 3071 NB Rotterdam,
010 - 404 80 41,
www.maascommunicatie.nl

HOOFDREDACTEUR

Marco Zoon, zoon@vewin.nl

REDACTIE

Arjen Frenzt, Philip Reedijk,
Theo Schmitz, Cees Verkerk,
Marco Zoon. Tekstbijdragen: Rien
van de Akker, Peter van der Schaft

EINDREDACTIE

Philip Reedijk,
philip@maascommunicatie.nl

FOTOGRAFIE EN ILLUSTRATIES

CGZ, Floriade, IRC, i-Stockphoto,
Maas Communicatie, Nationale
Beeldbank, Oasen, WBG

ABONNEMENTEN

Waterspiegel wordt gratis
toegezonden aan mensen die
beroepsmatig betrokken zijn bij
de watersector. Adreswijzigingen
kunnen worden gericht aan Vewin,
Postbus 1019, 2280 CA Rijswijk.
Verzoeken om een abonnement
zijn ter beoordeling van de
hoofdredactie.

(Delen van) Artikelen uit
deze uitgave mogen worden
overgenomen na toestemming van
de uitgever. De gebruikte foto's
zijn bedoeld als illustratie en
hoeven niet per se de beschreven
situatie letterlijk weer te geven.

Waterspiegel wordt verzonden in
een seal van biofolie. Deze mat-
transparante folie is binnen 90
dagen volledig composteerbaar
en mag dus in de GFT-bak.
Biofolie is gemaakt van de
reststoffen van maïsproducten en
aardappelzetmeel.



Foto op voorpagina:
Waterinstallatie in Waterpaviljoen
van WML op Floriade 2012.

INHOUD



PBL EVALUEERT NOTA DUURZAME GEWASBESCHERMING 2004

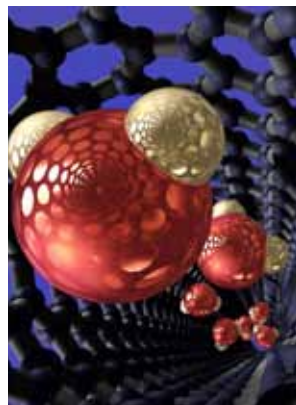
6 'Minder milieu-belastende middelen'

Op 15 februari jl. publiceerde het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) haar evaluatie van de nota Duurzame Gewasbescherming. Belangrijke conclusie: de waterkwaliteit is vooruitgegaan, maar de beleidsdoelen voor de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater en voor de drinkwaterwinning zijn niet bereikt. Projectleider Martha van Eerdt vertelt meer over de achtergronden van de bevindingen en trekt de lijn door naar de toekomst. Lutz Jacobi (PvdA) geeft haar reactie op het rapport.

KETENSAMENWERKING NOORD-HOLLAND

14 'BAW is één grote uitdaging'

Overal in Nederland worden de resultaten van het Bestuursakkoord Water (BAW) zichtbaar. Zo ook in de kop van Noord-Holland, waar PWN en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, samen met de Vereniging van Noord-Hollandse Gemeenten, elkaars sterke punten steeds vaker weten te vinden. De eerste concrete besparingen zijn hier al binnengehaald. Op naar het volgende miljoen!



OVERZICHT NIEUWSTE NANO-ONTWIKKELINGEN OP WATERGEBIED

20 Nanotech blijft sleuteltechnologie

De wereldbevolking telt in 2050 rond de 10 miljard mensen, met een navenant groeiende vraag naar zoet water. Nieuwe technologieën zijn dan essentieel om voldoende drinkwater te kunnen produceren. Nanotechnologie wordt daarbij beschouwd als een sleuteltechnologie voor verbetering van bestaande en ontwikkeling van nieuwe processen. Een overzicht van de actuele stand van zaken op het gebied van drinkwaterzuivering en ontzilting.

IRC INTERNATIONAL WATER & SANITATION CENTRE

22 'Ons streven: water en sanitatie voor iedereen voor altijd'

Sinds 1968 zijn de medewerkers van IRC International Water & Sanitation Centre in de weer voor betere toegang voor de allerarmste wereldburgers tot voorzieningen voor drinkwater en sanitatie. Niet door zelf pompen of kranen te installeren, maar door kennis te verzamelen en te verspreiden. Een gesprek over de noodzaak van duurzame, geïntegreerde oplossingen met drie experts op het gebied van water, sanitatie en hygiëne in ontwikkelingslanden.



VOORWOORD

Rio nadert

Drukker en drukker wordt het op aarde. Steeds meer mensen bewegen over onze planeet. Met steeds grotere waterfootprints en een groeiend fossiel energiegebruik. Aardse temperaturen stijgen, oceanen kolken, rivierdelta's verzakken en verzilten. De spanning binnen de glazen bol stijgt met het jaar, mensen en dieren zoeken steeds naarstiger naar ruimte en voedseloplossingen.

Statistisch stijgt het welvaartsniveau op de gehele aarde. Grote groepen mensen gaat het steeds beter. Steeds ingenieuzere technische innovaties brengen alle continenten vooruitgang. Maar – helaas – er blijven ook steeds grotere groepen mensen verstoken van vooruitgang. De kloof tussen arm en rijk splijt daar het diepst en wijdst, waar bevolkingsgroei en verstedelijking harder gaan dan de welvaartsgroei. Ergens gaat er iets fout.

Lokale en mondiale media (radio, tv en internet) plaatsen deze welvaartsverschillen intussen hoger en hoger op de politieke agenda. Van binnenuit en buitenaf staan parlementen onder druk. Om volksvertegenwoordigers te doordringen van de dreigende crises, worden steeds indrukwekkender conferenties georganiseerd: van Kyoto tot Cancun, Durban en Kopenhagen: Wereld Water Fora, zoals onlangs nog in Marseille (WWF 6) met tienduizenden bezoekers. Met als kernthema: time for solutions. Vuurwerk en overslaande vonken aan de Côte d'Azur.

Rio 20+

Begin juli organiseert de United Nations in Brazilië een historisch klimaatcongres: Rio 20+, met het wereldvoedselvraagstuk als centraal thema. Honderden specialisten brengen ideeën bij elkaar, tientallen commissies bereiden stukken voor, vele beleidsmakers lobbyen in vele hoofdsteden aan concept-declaraties. Een nieuwe, aparte Sustainable Council zou de UN besluitvormingscycli een nieuw elan kunnen geven. Technisch zijn er op de wereld genoeg oplossingen voorhanden om diplomaten en politici ook daadwerkelijk te laten 'scoren'.

Hopelijk kan en zal Den Haag nog enkele concrete acties ondernemen om de Marseillese vonken in Rio te laten overslaan. Er zijn ter wereld weinig landen te vinden die dat beter zouden kunnen dan ons land.

Theo Schmitz



Richard de Mos, PVV

‘Meer aandacht voor verzilting en benutten zoetwater’

Veiligheid staat voorop bij het waterbeleid van de PVV, maar ook waterkwaliteit heeft hoge prioriteit. Daarbij vraagt de partij vooral aandacht voor maatregelen tegen verzilting van grond- en oppervlaktewater. Maar volgens woordvoerder Richard de Mos wordt het ook hoog tijd dat duidelijkheid ontstaat over de ontwikkelingen rondom medicijnresten in het water en de gevolgen van nano-producten. Een gesprek over waterleidingduinen en de export van Nederlands drinkwater.



Richard de Mos: ‘Beschikbaarheid van voldoende betrouwbaar drinkwater niet uit het oog verliezen.’

De PVV is trots op het Nederlandse drinkwater. De woordvoerder van de Tweede Kamerfractie, Richard de Mos, vindt er geen doekjes om: ‘Het Nederlandse drinkwater is van hoge kwaliteit, misschien wel het beste ter wereld. Het is ons ‘Blauwe Goud’. Dat moet zo blijven en daarom hanteren wij een tweesporenbeleid: aandacht voor kwaliteit én zuinig omgaan met wat we hebben. Daarbij zoeken wij uit efficiëntie-oogpunt steeds naar slimme combinaties in functies: bijvoorbeeld veiligheid en recreatie, of drinkwatervoorziening

en natuur. Als ons drinkwater zo goed is, waarom maken we er dan geen exportproduct van betekenis van? Maak van ons ‘Blauwe Goud’ een goudmijntje. Wat de PVV betreft wordt onderzocht of het mogelijk is ons drinkwater per pijpleiding of tanker naar Zuid-Europa te transporteren, waar een watertekort is. Bij de lage kosten waartegen onze drinkwaterbedrijven heerlijk water kunnen produceren, moet het mogelijk zijn om te concurreren met lokaal gebotteld water. De extra inkomsten die dat oplevert, kunnen de waterbedrijven gebruiken om bijvoorbeeld de gevolgen van verzil-

ting tegen te gaan, of om beheertaken in natuurgebieden uit te voeren, waardoor de overheid het overgebleven geld elders kan inzetten.’

Verzilting en medicijnresten

‘We zijn blij dat de staatssecretaris de laatste tijd meer aandacht heeft voor de kwaliteit van ons water. Natuurlijk is veiligheid belangrijk; we wonen in een delta en ook de PVV gelooft in goede dijken. Maar we mogen de beschikbaarheid van voldoende betrouwbaar drinkwater niet uit het oog verliezen. Aandacht voor kwaliteit is voor ons een facet van bron-

bescherming. Belangrijke onderwerpen daarbij zijn 'verzilting' en 'ongewenste stoffen in het water'. We maken ons vooral zorgen over de toenemende verzilting van grond- en oppervlaktewater en pleiten voor meer onderzoek naar oplossingen voor dit probleem. We vragen staatssecretaris Atsma op dit punt met een concreet plan van aanpak te komen.'



U heeft de motie Grashoff – over glyfosaat – gesteund; wat zijn hierbij uw overwegingen?
De Mos: 'Vooropgesteld: wij zoeken naar een zekere balans. Onze boeren moeten kunnen blijven boeren. Daarbij is het lang niet zeker of alle bestrijdingsmiddelen die in Nederland worden aangetroffen, ook daadwerkelijk afkomstig zijn van onze boeren. Nederland is toch een beetje het afvoerputje van Europa. Wat boeren in Duitsland rondsproeien, komt na verloop van tijd bij ons terecht. Dus je moet wel goed kijken naar de effecten van het verbieden van bestrijdingsmiddelen voor de bedrijfsvoering van onze boeren. Maar wij zijn er geen voorstander van dat resten van bestrijdingsmiddelen worden aangetroffen in grond- of oppervlaktewater. Dus als aangetoond is dat een middel onnodig is of een gevaar voor de volksgezondheid oplevert, dan steunen wij een verbod.'

Bronaanpak

Hij vervolgt: 'Zeker, er komen ongewenste stoffen in het grond- en oppervlaktewater voor, maar tot nu toe is er geen gevaar voor de volksgezondheid. Wij zien het wel als de taak van de overheid om ervoor te zorgen dat dit zo blijft. Op het gebied van medicijnen en resten van bestrijdingsmiddelen vinden wij een aanpak bij de bron slimmer dan aan het einde van de keten. Het is goedkoper om bij grote 'verspreiders', zoals ziekenhuizen, te voorkomen dat medicijnen in het riool terechtkomen of om daar lokaal te zuiveren. Wij zien liever een preventieve aanpak, omdat zuiveren achteraf meer geld kost vanwege de veel grotere hoeveelheid water. Omdat bronaanpak niet altijd haalbaar is, pleiten wij tegelijkertijd voor experimenten bij rwzi's om te bepalen wat de beste methoden zijn om ongewenste stoffen uit het water te halen. Normering van geneesmiddelen

zien we niet als goede oplossing. Op het gebied van nanotechnologie is nog veel onduidelijk, daarom pleiten wij voor nader onderzoek naar mogelijke effecten van nano-deeltjes op het menselijk lichaam en het milieu.'

U noemde naast 'kwaliteit' ook 'zuinigheid' als thema: kunt u daar iets meer over vertellen?

De Mos: 'We weten inmiddels dat we ons niet alleen moeten beschermen tegen te veel water, maar ook tegen te weinig water. In 2011 zag je de uitersten vlak achter elkaar. Door overvloedige sneeuwval was er vlak na de winter veel smeltwater dat snel moest worden afgevoerd. Toen een heel droog voorjaar, waarin de boeren snakten naar water voor beregning. En daarna een natte zomer waarbij de gemalen op volle kracht het zoete water richting zee moesten pompen. Ik denk dat we dus een plan moeten hebben voor het beter verdelen van zoet water, zowel in de ruimte als in de tijd. Dat betekent voor ons onder andere nadenken over retentiegebieden in delen van Nederland waar daar ruimte voor is. Dat kunnen polders zijn, die je laat vollopen bij een overschot en die als buffer dienen in een droge periode. Echter, deze polders mogen onder geen beding goede landbouwgrond bevatten of door onteigening zijn verkregen.'

'Daarnaast kun je bijvoorbeeld denken aan het aanleggen van bossen in Drenthe om wateroverlast in het lagergelegen Groningen tegen te gaan. De begroeiing legt het water met zijn wortels beter vast in de grond en zorgt ervoor dat het langzamer wordt afgegeven, waardoor je problemen door snel afstromen afremt. Een soortgelijk voorbeeld zijn de duingebieden: daar kun je zoet water infiltreren om het te zuiveren, maar je kunt ze ook nóg meer als waterbuffer inzetten.'

Zuinig met zoet water

'Een ander aspect van een betere verdeling van zoet water is er simpelweg zuiniger mee omgaan', aldus De Mos. 'Zo wordt veel zoetwater gebruikt als industrieel water. Vooral 's zomers, als de afvoer in de rivieren laag is, is het zonde om schaars zoet water te gebruiken als koel- of proceswater. Wij willen onderzoek naar de mogelijkheden om gebruikt proceswater beter te reinigen of te hergebruiken, in plaats van het meteen na gebruik te lozen. Want als het weg is, is het weg. Daarnaast staan wij pal achter de verdringingsreeks, waarbij de drinkwatervoorziening een hoge prioriteit heeft. Wat ons betreft kan water zelfs nog wel een stapje hoger op de ladder, bijvoorbeeld in plaats van natuur in categorie 1, want te vaak wordt natuur niet efficiënt ingezet.'

Slimme combinaties

'Ik gaf eerder aan dat wij geloven in functionele combinaties van taken en bestemmingen, zeker in tijden van economische malaise. In dat kader zijn wij er dan ook een groot voorstander van dat de drinkwaterbedrijven meer gaan optreden als natuurbeheerder, bijvoorbeeld in de duinen. Daar kun je een mooie combinatie maken van veiligheid, drinkwatervoorziening, natuur en recreatie. De waterleidingduinen bij Den Haag en Amsterdam zijn daar goede voorbeelden van. Doordat de drinkwaterbedrijven het beheer op zich nemen, kan de overheid een stapje terug doen. Wat ons betreft kan dat langs de hele Nederlandse kust gebeuren. Gecombineerd met andere retentiegebieden kunnen we zo zorgen voor een gelijkmatiger beschikbaarheid van zoet water, waardoor je eventuele overschotten zelfs zou kunnen exporteren. Dat lijkt me een win-winsituatie voor iedereen.' ■

‘Inzetten op minder milieu-belastende middelen en betere naleving van de voorschriften’

Op 15 februari jl. publiceerde het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) haar evaluatie van de nota Duurzame Gewasbescherming. Belangrijke conclusie: de waterkwaliteit is vooruitgegaan, maar de beleidsdoelen voor de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater en voor de drinkwaterwinning zijn niet bereikt. Projectleider Martha van Eerdt vertelt meer over de achtergronden van de bevindingen en trekt de lijn door naar de toekomst.

In de aanloop naar een tweede nota Duurzame gewasbescherming – en het Nationale Actieplan dat daarvan deel uitmaakt – heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), samen met onder andere het RIVM, een evaluatie van het beleid tussen 1998 en 2010 uitgevoerd. Hierbij kwamen de aspecten milieu, voedselveiligheid, arbeidsveiligheid en economie aan bod.

Niet alle doelen gehaald

Kort samengevat komt de evaluatie van PBL erop neer dat de gewasbescherming in Nederland sinds 1998 veiliger is geworden voor de mens, de natte natuur en het milieu. Maar de beleidsdoelen voor onder andere de kwaliteit van het oppervlaktewater en de drinkwaterwinning zijn niet gehaald. Zo bevat het oppervlaktewater op de helft van de meetlocaties nog te veel gewasbeschermingsmiddel.

Martha van Eerdt was als projectleider bij PBL nauw betrokken bij het opstellen van deze evaluatie van de (eerste) nota Duurzame Gewasbescherming. Hoe staat het volgens haar met de duurzaamheid van de gewasbescherming in Nederland?

Van Eerdt: ‘Er is afgesproken dat de gewasbescherming in Nederland duurzaam kan worden genoemd als de doelstellingen van de nota zijn behaald. Uit onze evaluatie blijkt dat dit op belangrijke onderdelen niet het geval is.



Martha van Eerdt: ‘Vóór alles is een zorgvuldig toelatingsproces nodig.’

Je kunt zeggen dat we een eind op weg zijn, maar dat de gewasbescherming nog lang niet duurzaam is.’

Wat is – in relatie met de drinkwaterproductie – het verschil tussen de situatie bij oppervlaktewater en bij grondwater?

Van Eerdt: ‘De nota Duurzame gewasbescherming uit 2004 formuleert alleen voor oppervlaktewater een toetsbaar milieudoel. Van al het drinkwater in Nederland wordt zo’n 60% uit grondwater gemaakt. Het water dat hiervoor uit de bodem wordt gehaald, komt van



grotere diepten. Het effect van beleid van de afgelopen 10 jaar is niet vast te stellen voor dit diepere en daarmee 'oudere' water. Uit berekeningen blijkt dat de milieubelastingen van ondiep grondwater en bodem tussen 1998 en 2010 zijn afgenomen met respectievelijk 30% en 95%. Dit is vooral een gevolg van het toelatingsbeleid. De afname van 30% betekent niet dat de kwaliteit van het grondwater op orde is. Uit metingen in Overijssel, Drenthe, Friesland en Groningen blijkt bijvoorbeeld dat in het ondiepe grondwater de drinkwaternorm in 2010 veelvuldig werd overschreden.'

Kwaliteit van het oppervlaktewater voor drinkwaterwinning verbeterd

De kwaliteit van het oppervlaktewater als grondstof voor drinkwater is verbeterd. Maar het beleidsdoel om het aantal drinkwaterknelpunten gedurende de evaluatieperiode met 95% te verminderen, is niet gehaald. Een drinkwaterknelpunt is een overschrijding van de drinkwaternorm voor een stof per jaar op een innamepunt waar oppervlaktewater voor menselijke consumptie wordt gewonnen, na eenvoudige zuivering.

Welke maatregelen zijn wel succesvol gebleken bij het reduceren van het aantal drinkwaterknelpunten?

Van Eerd: 'De meeste drinkwaterknelpunten zijn opgelost door het verbod op een aantal onkruidbestrijdingsmiddelen. Het doel was een afname van knelpunten met 95%, maar de teller is blijven steken bij 75%. Gebleken is dat wetgeving voor emissiereductie en voor toelating van gewasbeschermingsmiddelen hebben gezorgd voor verbetering van de ecologische waterkwaliteit. Toch zijn ook de doelen voor ecologische kwaliteit niet gehaald. In 2009 waren op ruim de helft van de meetlocaties de concentraties van een of meer gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater hoger dan de geldende normen voor ecologische kwaliteit. Daarmee is het hoofddoel van de nota Duurzame gewasbescherming – geen overschrijding van de normen in 2010 – niet gehaald.'

Waarom is het volgens u niet gelukt alle doelen te halen?

'Je kunt zeggen dat de telers de ecologische risico's voor het oppervlaktewater via vrijwillige en verplichte maatregelen flink hebben verminderd, maar dat tegelijkertijd de regelgeving voor het gebruik onvoldoende wordt nageleefd. Dit is een van de redenen waarom in het oppervlaktewater nog veelvuldig te hoge concentraties gewasbeschermingsmiddelen worden aangetroffen.'

Focus op meest vervuilende stoffen

Van Eerd vervolgt: 'Daarbij moet worden gezegd dat we veel ongewenste stoffen niet meer tegenkomen. Een groot deel van de resterende knelpunten blijkt te worden veroorzaakt door een beperkt aantal middelen. Als je daar op focust, is dus veel resultaat te behalen. Een bekend voorbeeld voor drinkwater is glyfosaat. Dat is een herbicide dat veel wordt toegepast, vooral op verhardingen in de bebouwde kom, door particulieren, hoveniers en gemeenten. Andere bronnen zijn de landbouw en aanvoer uit het buitenland, via de grote rivieren. Bij zo'n brede toepassing kun je er vergif op innemen dat er altijd wel iemand is, die de gebruiksvoorschriften niet goed uitvoert. En omdat één normoverschrijding op één innamepunt al een knelpunt oplevert, is het moeilijk om het doel te halen met alleen beleid voor het gebruik. Je hebt vóór alles een zorgvuldig toelatingsproces nodig, met goede gebruiksvoorschriften en toezicht daarop. Plus een Europese aanpak, want als wij onze zaken hier goed regelen, maar België en Duitsland niet, zullen we hier nog steeds normoverschrijdingen door glyfosaat zien.'

Nationaal Actieplan

Op de korte termijn kan met voortzetting van het bestaande beleid de kwaliteit van het oppervlaktewater nog flink verbeteren. Maar voor de langere termijn is meer nodig. Nederland bereidt daarom een Nationaal Actieplan

duurzame gewasbescherming voor om geïntegreerde gewasbescherming te stimuleren en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te verduurzamen. Alle lidstaten van de Europese Unie moeten zo'n plan eind 2012 gereed hebben. Naast de voortgaande verbetering van de toelatingsbeoordeling biedt de opstelling van zo'n plan kansen om de afgesproken doelen alsnog te halen.

Welke maatregelen moeten volgens u worden opgenomen in het Nationaal Actieplan?

Van Eerd: 'Gebleken is dat de milieukwaliteit kan verbeteren door een focus op de meest normoverschrijdende stoffen. Voor het ecologische doel is dat nog een heel rijtje, maar voor drinkwater zijn dat vooral glyfosaat en AMPA. Verder zal moeten worden ingezet op het stimuleren van de ontwikkeling en toepassing van emissiearme technieken, minder milieubelastende middelen en een striktere naleving van de voorschriften. Dit laatste is vooral een kwestie van bewustwording bij de gebruikers; meer en duidelijke communicatie dus.'

'Het officiële beleid van Nederland is een streven naar geïntegreerde gewasbescherming. Dat betekent dat je eerst



Lees verder op de volgende pagina.

eens gaat kijken of je wel chemische middelen nodig hebt. Uit ons onderzoek blijkt dat per gewas nu zo'n 40 alternatieve maatregelen bestaan om minder milieubelastend te werken. Boeren kennen die ook en passen ze toe, maar het levert nog te weinig op. Voor de langere termijn zal daarom moeten worden ingezet op investeren in onderzoek naar nieuwe maatregelen: grotere systeeminnovaties, middelen die minder belastend zijn voor het milieu en niet-chemische methoden. Hierbij kan meer worden gebruikgemaakt van biologische bestrijding. Hierdoor zou de afhankelijkheid van chemische middelen afnemen en daarmee de kwetsbaarheid van het landbouwsysteem.'

Is het Nationaal Actieplan voldoende om aan de Europese waterkwaliteitsnormen te voldoen of is nog ander beleid nodig?

Van Eerdt: 'Het blijft nodig om een consistente en zorgvuldige toelatingsprocedure te hebben. Het proces van toelating kan nog worden verbeterd. De modellen die nu bij toelating worden gebruikt, kloppen niet altijd meer, bijvoorbeeld bij de glastuinbouw. Er wordt gerekend met lage theoretische emissiecijfers, die in de praktijk veel hoger blijken te liggen. Ook is toelating ondertussen een Europese aangelegenheid geworden, met richtsnoeren – dat zijn richtlijnen voor de toelatingsbeoordeling – waaraan ook Nederland moet voldoen. Dit is nog niet altijd het geval, zoals bij de Europese richtsnoeren voor de beoordeling van de effecten van drainage op de waterkwaliteit.'

'Tot slot zal ervoor moeten worden gezorgd dat de criteria voor het waterkwaliteitsbeleid en de toelating op elkaar zijn afgestemd; nu bestaat daar vaak een discrepantie tussen. Ook op Europees niveau wordt zo met twee maten gemeten: die van de Kaderrichtlijn Water en van de Toelatingsverordening. Dat betekent concreet dat een gebruiker van een toegelaten gewasbeschermingsmiddel zich precies aan de gebruiksvoorschriften houdt en toch een waterprobleem veroorzaakt. Dat is historisch zo gegroeid, maar is eigenlijk niet meer uit te leggen. Dat probleem zal dus ook aangepakt moeten worden.'

Lutz Jacobi, woordvoerder water, PvdA



Wat is uw reactie op het rapport?

'Het is spijtig te moeten constateren dat juist de belangrijkste doelen niet gehaald zijn. Gelukkig is er wel vooruitgang te zien, maar het is te weinig. Er staat op papier een veelbelovend verhaal, dat door gebrek aan naleving van de regels in de praktijk niet waargemaakt wordt. Goede naleving moet meer prioriteit krijgen. Doordat nu niet zorgvuldig genoeg

met de gewasbeschermingsmiddelen wordt gewerkt of alternatieven worden ingezet, verschuift de rekening voor schoon drinkwater van de vervuiler naar de consument. Dat is niet eerlijk.'

Hoe staat het volgens u met de duurzaamheid van gewasbescherming in Nederland?

'De lat ligt voor sommige doelen nu zo laag, dat het gemakkelijk is er overheen te stappen. Zo halen we de doelen nooit. Het hoofddoel van de nota, geen overschrijding van de waterkwaliteitsnormen, is niet gehaald. Dat vind ik heel ernstig. Het kan nog een stuk duurzamer, voor mijn gevoel is nog lang niet alles uit de kast.'

Hoe moeten de conclusies van het PBL worden vertaald naar het Nationaal Actieplan?

'De mogelijkheden van het huidige beleid worden nog niet ten volle benut. Het PBL geeft aan dat de kwaliteit van het oppervlaktewater fors kan verbeteren, met voortzetting van het bestaande beleid en met extra aandacht. Echt veel zorgen heb ik over het gebrek aan aandacht voor veilig werken met gewasbeschermingsmiddelen. Momenteel wordt nog te veel prioriteit bij de economie gelegd. Dit is op de lange termijn een doodlopende weg. We moeten ophouden met ons maar blijven aanpassen aan de achterhoede, maar door strengere regels zorgen dat de lat hoger komt te liggen. Het kabinet stelt minder strenge eisen aan de uitstoot van de landbouw. Hierdoor worden drinkwaterbedrijven op hoge kosten gejaagd om de stoffen weer uit het water te filteren. We moeten er veel harder op inzetten dat die stoffen niet eens in het water terechtkomen: dan hoeven er ook geen kosten gemaakt te worden om ze eruit te halen. Het liefst zie ik per vandaag een verbod op schadelijke bestrijdingsmiddelen.'

'De Europese norm wordt door het kabinet als de norm gezien; het hoogst haalbare. Daar mag wel meer ambitie op gezet worden. We moeten juist voorop willen lopen in Europa en niet genoeg nemen met achter de norm aanhobbelen. Alleen dan kan het Nederlandse bedrijfsleven zich goed ontwikkelen en een echte voorsprong krijgen. Begin vandaag nog met strengere controle op naleving van de regels en investeer in de ontwikkeling van alternatieve methoden, want daar ligt de schone toekomst!'

De evaluatie van het PBL is geschreven op verzoek van de ministeries van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, en Infrastructuur en Milieu. Momenteel is men daar bezig met de voorstellen voor het nieuwe

beleid, waarvan wordt verwacht dat een eerste versie in juni aan de Tweede Kamer wordt aangeboden. Het concept-Nationaal Actieplan zal eerder openbaar worden gemaakt, in verband met inspraakmogelijkheden. ■

‘Belangrijk om dichtbij de praktijk te staan’

Namens de drinkwaterbedrijven en Vewin ontving PWN 5 maart jl. een delegatie van medewerkers van het ministerie van Infrastructuur en Milieu op twee van haar waterzuiveringslocaties. Het doel van het bezoek was een nadere kennismaking met de Nederlandse drinkwatersector.

Vewin en PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland organiseerden de bedrijfsbezoeken op initiatief van Ruud Cino, hoofd Bodem en Ondergrond binnen het DG Ruimte en Water. Een mooie gelegenheid om met de betrokken ambtenaren te spreken over actuele thema's en doelstellingen van drinkwaterbedrijven. 'Ik vond het prachtig om op locatie te zijn, en te zien wat voor de drinkwaterbedrijven zelf nu belangrijk is in beleid dat wij maken', aldus Luit-Jan Dijkhuis, beleidsadviseur van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M).

Kennismaking met drinkwater

Vewin-directeur Theo Schmitz verwelkomde de groep met een schets van de ontwikkelingen binnen de drinkwatersector door de jaren heen en van de aandachtspunten voor de toekomst. Andere Vewin-medewerkers bespraken uiteenlopende actuele topics, zoals de aan drinkwater gerelateerde wet- en regelgeving, nationale en internationale trends, risicobeheersing en toenemende bureaucratische en ruimtelijke druk.

Luit-Jan Dijkhuis vertelde dat hij deze manier van kennisuitwisseling heel effectief vond. 'Ik werd via Ruud Cino gevraagd mee te gaan op deze excursie; het leek mij direct heel nuttig, omdat ik nieuw ben op dit dossier. We vinden het belangrijk om dichtbij de praktijk te staan, een bedrijfsbezoek is een goede setting om elkaar over relevante onderwerpen te spreken. Ik vond de informele sfeer erg prettig.'



De deelnemers maakten onder andere kennis met de nieuwste zuiveringstechnieken.

Politieke ruimte

Een van de aanwezigen vroeg aan Martien den Blanken, directeur van PWN, hoe drinkwaterbedrijven hun kennis en technologie op de markt kunnen brengen. Den Blanken gaf aan dat PWN een aantal elementen mist voor een goed ondernemingsklimaat: 'In het kader van het topsectorenbeleid vind ik dat de watersector meer politieke ruimte verdient om innovatieve producten op de markt te brengen. Deze innovaties brengen een groter risico voor de onderneming met zich mee, dat niet gedragen

mag worden door de drinkwaterbedrijven. Helaas zijn er nog maar weinig opties voor garantstellingen door de overheid.'

Ruud Cino omschreef de kennismaking na afloop als verhelderend. 'We zijn jullie zeer erkentelijk voor deze inblik in de sector. Het was voor ons goed om te zien welke mensen hier werken, welke doelen zij nastreven, hoe innovaties worden toegepast. Dit draagt bij aan onze kennis en aan ons gevoel voor verhoudingen.' ■



Paul Rosenmöller: 'Water hoort bij een gezonde leefstijl'

Nederlanders worden steeds dikker. In 2010 had de helft van de mannen en vier op de tien vrouwen overgewicht. Ook onder jongeren is er een onmiskenbare toename van lichaamsgewicht en BMI (Body Mass Index). Om deze trend om te keren hebben 27 organisaties, waaronder Vewin, in 2010 het Convenant Gezond Gewicht ondertekend. Voorzitter van het convenant Paul Rosenmöller vertelt meer over een belangrijk deelprogramma: JOGG ofwel Jongeren Op Gezond Gewicht.



Overgewicht en obesitas (ziekelijk overgewicht) kunnen leiden tot gezondheidsklachten, waaronder diabetes en (op termijn) tot schade aan nieren en hart- en vaatziekten. De maatschappelijke kosten hiervan lopen in de miljarden euro's per jaar. Toch is dit niet de primaire reden voor Paul Rosenmöller om te strijden tégen vet en vóór een gezonder leven: 'Ik heb van huis uit iets met sporten en gezonde voeding, en vond het daarnaast een bestuurlijke uitdaging om de ogenschijnlijk strijdige belangen op dit gebied te verenigen. Je hebt het over een complex geheel van nationale en lokale overheden, private partijen, de voedingssector en maatschappelijke organisaties, met allemaal hun eigen insteek en inbreng. Bovendien gaat het hier om een groot

en groeiend maatschappelijk probleem waar echt iets aan gedaan moet worden, anders loopt het spaak.'

Rosenmöller vervolgt: 'Ombuigen van de trend naar overgewicht is een lange-termijnzaak, waarbij je geen enkele partij kunt missen. De overheid heeft vanuit maatschappelijk oogpunt groot belang bij dit onderwerp, vanwege de stijgende ziektekosten en de verminderde arbeidsproductiviteit en inzetbaarheid van werknemers. Maar ook het bedrijfsleven ziet dat er een grote behoefte bestaat aan gezonder voedsel en wil daarop inspelen. In 2005 is een eerste Convenant gesloten. In 2010 volgde het tweede Convenant met in totaal 27 partners. Daarnaast hebben we de uitgangspunten uitgewerkt in vier deelconvenanten.'

Wat maakt dit samenwerkingsverband zo bijzonder?

Rosenmöller: 'Het besef dat we deze klus alleen met z'n allen kunnen klaren, is een belangrijke succesfactor. De daaruit resulterende samenwerking van overheden en private partijen – waaronder de drinkwaterbedrijven – heeft in de praktijk al laten zien zeer succesvol te zijn.'

Een van de deelconvenanten is JOGG, ofwel Jongeren Op Gezond Gewicht. Op wie richt JOGG zich primair en hoe wordt het programma ontvangen?

Rosenmöller: 'JOGG richt zich op jongeren tussen 0 en 19 jaar. Dat doen we via hun omgeving, vooral de ouders, de scholen en de gemeenten. In de praktijk worden we soms door gemeenten benaderd, en soms door lokale bedrijven. Wij fungeren in die fase als een soort matchmaker. Inmiddels hebben wij met veertien gemeenten een JOGG-contract gesloten. Om de gezondste jeugd van Europa te hebben, streven we naar 75 JOGG-steden in 2015.'

'Deelnemende gemeenten verplichten zich om een projectleider aan te stellen en ervoor te zorgen dat onze uitgangspunten worden verankerd in het gemeentelijk beleid. Wij trainen de projectleiders en brengen ze in contact met ons landelijke en internationale netwerk. Daar kan men leren van elkaars ervaringen. We beschikken ook over een database met allerlei bewezen succesvolle interventies en projecten, zodat niemand opnieuw het wiel hoeft uit te



Watercampagne op Rotterdamse scholen.

vinden. Zo'n projectleider is als lokaal aanspreekpunt voor ons, de gemeente en alle andere betrokken partijen een belangrijke spil.'

JOGG heeft een mooi plan van aanpak, met vijf pijlers, maar het komt in de kern toch neer op: 'Gezonder eten en meer bewegen'. Dat horen we al jaren uit verschillende bronnen, maar dat heeft blijkbaar niet veel geholpen. Weten jongeren eigenlijk al hoe het zit; is het een imago probleem of een gedragskwestie?

Rosenmöller: 'Waar het om gaat, is een gezonde leefstijl waarbij de energie in balans is: inname van evenveel calorieën als er verbrand worden. Wie de jeugd heeft, heeft de toekomst. Dus om op lange termijn de trend te keren, moet je bij jongeren beginnen. Er zijn verschillende manieren om jongeren te bereiken. Tot het einde van de basisschool hebben de ouders en de school een grote verantwoordelijkheid voor en invloed op het gedrag van kinderen. Welk leef- en eetpatroon krijg je van huis uit mee? Daarna gaan ook trends en imago een rol spelen: 'Wat vinden mijn vrienden ervan?' Daar moet je dus goed rekening mee houden in je aanpak. Maar ook zoiets als de omgeving van de school speelt mee. Zit er een snackbar of een supermarkt

om de hoek, of ligt er een grasveld voor de deur? Als je daar invloed op kunt uitoefenen, maak je de aanpak nóg succesvoller.'

Welke rol kunnen drinkwaterbedrijven spelen en doen ze al genoeg?

Rosenmöller: 'Drinkwaterbedrijven zijn een belangrijke partner binnen JOGG. Water drinken in plaats van zoete dranken is een goede manier om overgewicht tegen te gaan en hoort dus bij een gezonde leefstijl. Een mooi voorbeeld is de watercampagne binnen het Lekker Fit!-programma in Rotterdam. Hierbij worden ouders gestimuleerd om hun kinderen minstens tweemaal per dag water te drinken te geven. Kinderen krijgen op school een eigen waterflesje van Evides, dat ze zelf versieren. Ze mogen er vervolgens tijdens de les uit drinken. Het blijkt dat basisschoolleerlingen dat erg leuk vinden en zo echt meer water gaan drinken. Ik zou er dus voor pleiten dat de drinkwaterbedrijven in alle andere JOGG-gemeenten deze aanpak gaan volgen. Je zou dit daarna ook kunnen uitbreiden naar sportclubs en evenementen. Belangrijk is dat dit gebeurt in een vorm die aansluit bij de belevingswereld van kinderen en jongeren.' ■



Jongeren Op Gezond Gewicht (JOGG)

JOGG is een intersectorale aanpak om de stijging van overgewicht bij jongeren om te zetten in een daling. Voldoende bewegen en gezonder eten wordt de norm, door in een JOGG-gemeente jongeren op zoveel mogelijk terreinen te sturen richting een gezonde leefstijl: via onderwijs, zorg, welzijn, wonen (sociale en fysieke omgeving), levensmiddelenaanbod, sport, recreatie en media.

JOGG kent vijf pijlers:

1. *Politiek-bestuurlijk draagvlak.* Gezond gewicht, als onderdeel van een gezonde leefstijl, heeft een belangrijke plaats in het collegeprogramma.
2. *Publiek-private samenwerking.* Lokale bedrijven zijn nauw betrokken bij de JOGG-aanpak.
3. *Sociale marketing.* Een gezonde leefstijl moet vanzelfsprekend en cool worden.
4. *Wetenschappelijke begeleiding en evaluatie.* Een JOGG-gemeente gebruikt de meest effectieve interventies en meet het effect hiervan.
5. *Verbinding tussen preventie en zorg.* In een JOGG-gemeente signaleren (zorg) professionals overgewicht in een vroeg stadium. Jongeren die zorg nodig hebben, komen direct op de juiste plek terecht.

Activiteiten in JOGG-gemeenten in de praktijk:

- Gezonde kookles op school.
- Fruitbeleid en fietsweek.
- Sportclinics voor jongeren.
- Gemeente zorgt voor groene speelvoorzieningen in de wijk.
- Scholen besteden aandacht aan goede voeding.
- In de supermarkt staan gezonde producten op ooghoogte.
- In school- en sportkantines zijn ongezonde snacks beperkt aanwezig.
- Een waterbedrijf voorziet sportevenementen van flesjes kraanwater.

Voor meer informatie:

www.jongerenopgezondgewicht.nl

‘De andere kant van de kraan’

WML (Waterleiding Maatschappij Limburg) is één van de vier initiatiefnemers van het Waterpaviljoen op de Floriade 2012 in Venlo. WML wil daar – samen met drie ketenpartners – de ‘Story of Water’ vertellen aan bezoekers uit binnen- en buitenland. Directeur Ria Doedel: ‘We pakken graag deze unieke kans om een groot publiek te bereiken.’



Op het eerste gezicht is het misschien niet meteen duidelijk waarom een drinkwaterbedrijf zich manifesteert op een wereldtuinbouwtentoonstelling zoals de Floriade. Maar voor directeur Ria Doedel van Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) is het helder: ‘De agrarische sector – waar de tuinbouw deel van uitmaakt – is voor ons een belangrijke zakelijke doelgroep. Nog sterker: mede dankzij de opbrengsten uit de zakelijke markt kunnen we het tarief voor onze particuliere klanten zo laag mogelijk houden.’

‘Anderzijds’, zo legt ze uit, ‘is de Floriade een podium waar we ons mooie bedrijf

en het product drinkwater kunnen laten zien aan de consument. Voor hem of haar lijkt het zo vanzelfsprekend dat er altijd voldoende en betrouwbaar drinkwater uit de kraan komt. Maar daar is veel vakmanschap, geld, onderzoek en toewijding voor nodig en dat willen we nog eens duidelijk overbrengen. Anders gezegd, we willen de Floriade-bezoekers ook ‘de andere kant van de kraan’ laten zien.’

Water is bindende factor

Samen met drie bedrijven uit de Limburgse waterketen – de waterschappen Roer en Overmaas, en Peel en Maasvallei en hun gemeenschappelijke uitvoeringsbedrijf Waterschaps-

bedrijf Limburg – heeft WML het Waterpaviljoen gerealiseerd. Een mooi praktijkvoorbeeld dus van waar de groeiende samenwerking binnen de keten toe kan leiden. Doedel: ‘We zijn ieder op onze eigen manier bezig in het watersysteem. De bindende factor is water. Die wereld achter dat water tonen we samen op de Floriade.’

Bewustwording

Centraal in het Waterpaviljoen staat een expositie met het thema: ‘Vitaal duurzaam water’: water als bron van leven. Dat thema is terug te zien in drie B’s: belang van water, behoefte aan water wereldwijd, bewustzijn van de waarde van water. ‘En dat alles willen



Ria Doedel, directeur WML.

we bereiken met de B van beleving: de boodschap beleven door te zien, horen, proeven, voelen en ruiken', aldus Doedel. 'We geven de bezoekers mee dat mensen overal in de wereld een zelfde basisbehoefte aan een schoon en duurzaam watermilieu delen.'

Want water is volgens haar dé bron van verbinding. Water verbindt, verrast, verzorgt en verfrist, maar water is echter geen vanzelfsprekendheid. 'Het is een noodzakelijkheid. De expositie moet appelleren aan de bewustwording van consumenten over het duurzaam omgaan met water en de rol die zij daarin kunnen vervullen in hun dagelijkse doen en laten.' Dan, serieus: 'Watergebruik, waterverbruik en waterbeheer kunnen en moeten duurzamer.'



Waterpaviljoen: 'The story of water'

Tijdens deze unieke expositie laten de waterpartners zien wat ze allemaal met water doen en hoe belangrijk schoon (drink)water is voor iedereen. Bezoekers kunnen zich verwonderen over de onuitputtelijke bron van mogelijkheden die water biedt... En ervaren dat water misschien helemaal niet zo vanzelfsprekend is als ze denken. Ook bedrijven en de land- en tuinbouw kunnen niet zonder water. De bezoekers worden uitgenodigd na te denken over hoe belangrijk de toegang tot schoon en voldoende water is, te ontdekken uit hoeveel water hun lichaam bestaat, te voelen wat de verschillende verschijningsvormen van water zijn en hoe de waterketen in elkaar zit. Daarnaast zijn er spetterende science shows, waar de magie van water tot leven komt. Ook kan men zelf energie maken van water.

Waterberg

Om dat over te brengen aan een breed publiek, is gekozen voor een interactieve, verrassende en inspirerende aanpak. Educatie, doe-dingen en prikkeling van de zintuigen kenmerken de expositie in het Waterpaviljoen. Middelpunt van de 'Story of water' is een wonderlijke, blauwe waterinstallatie. In deze bijzondere berg is het hele spectrum van objecten en iconen opgenomen, dat een rol speelt in de brede, veelkleurige waterwereld. Daarbij is gekozen voor vier thema's: water als levensbron; als eeuwige cyclus; als grondstof en als kans en uitdaging.

Bij het zien van dat alles zullen er zeker vragen komen; de 'waterberg' zal die allemaal beantwoorden. Bezoekers krijgen geen verhaal van A tot Z, maar voelen onmiddellijk de essentie van waar het bij water om draait. En natuurlijk is het echte Limburgse water te proeven; in het paviljoen staan drie kranen waaruit het publiek gratis kan drinken.

Is de Floriade het enige middel om zo breed consumenten het belang van drinkwater te laten zien? WML-directeur Doedel: 'Nee, we doen dat ook op andere manieren, onder andere via onze reguliere com-



municatiemiddelen en als partner in een landelijke campagne. Maar ook door onze aanwezigheid – met fris drinkwater – op een aantal grote en aansprekende Limburgse (sport)evenementen, zoals het WK Wielrennen en Pinkpop. De kansen om een groot publiek te bereiken grijpen we aan. Zoals nu bij de Floriade.' ■

Cradle to cradle

Sinds 1960 wordt elke 10 jaar een Floriade georganiseerd: de zesde editie is nu in Venlo. Het 66 hectare grote Floriadepark – geopend tot en met 7 oktober 2012 – is één grote etalage van vijf tuinbouwsectoren: bollenteelt, groente- en fruitteelt, boomkwekerij, sierteelt en hoveniers. Als eerste regio ter wereld hanteert Regio Venlo de principes en doelstelling van het Cradle to Cradle design-concept ('Afval = Voedsel') voor de toekomstige gebiedsontwikkeling. Na afloop gaat het Floriadeterrein dienst doen als Venlo GreenPark: een duurzaam en groen business park, voor bedrijven uit de sectoren: agribusiness, food, fresh en flowers. Het entreegebouw van de Floriade, de Innovatoren, wordt een kantorenverzamelgebouw. Meer informatie: www.floriade.nl en www.venlogreenpark.nl.

‘Het Bestuursakkoord Water is één grote uitdaging’

Overall in Nederland worden de eerste resultaten van het Bestuursakkoord Water (BAW) zichtbaar. Zo ook in de kop van Noord-Holland, waar PWN en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, samen met de Vereniging van Noord-Hollandse Gemeenten, elkaars sterke punten steeds vaker weten te vinden. De eerste besparingen zijn hier al concreet gerealiseerd.

In de uitvoering van het BAW zijn momenteel twee parallelle ontwikkelingen zichtbaar. Alle partijen zijn het erover eens dat de meeste winst is te halen in de afvalwaterketen. Daarom richt men zich – ook in Noord-Holland – in eerste instantie vooral op het sluiten van samenwerkingsovereenkomsten op het gebied van afvalwater tussen gemeenten en waterschappen.

Tegelijkertijd weten ook de drinkwaterbedrijven en de waterschappen elkaar steeds beter te vinden. Luc Kohsiek, dijkgraaf van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en Martien den Blanken, directeur van PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, vertellen over de stand van zaken in hun werkgebied.

Gezamenlijk werkgebied

Noord-Holland boven het Noordzeekanaal is qua waterhuishouding een bijzonder gebied: 90% ervan ligt onder de zeespiegel. Hier leven en wonen meer dan een miljoen mensen, die onder andere werken in de landbouw en de industrie. Daarvoor is veel (zoet) water nodig, maar ook een fijnmazig systeem van peilbeheer. In dit gebied zijn veiligheid, waterbeheer, zoetwatervoorziening en drinkwaterproductie dus onlosmakelijk aan elkaar verbonden. Waterschappen, drinkwaterbedrijven, gemeenten en provincie werken al eeuwen samen aan het leefbaar houden van deze ‘badkuip’.

Collega's

‘Nog vóór het BAW hadden we hier al een akkoord met de gemeenten ge-



sloten, op initiatief van de provincie’, aldus Kohsiek. ‘Door dat vroegtijdige overleg zijn we erin geslaagd met alle gemeenten rondom onze achttien rwzi’s zuiveringskringen te formeren en daar naar maatwerkoplossingen te zoeken. In de uitvoering werken we dus al samen, en daarnaast spreken we elkaar regelmatig op beleidsniveau. De waterambassadeurs die de gemeenten hebben ingesteld, spelen daarbij een belangrijke rol. Voor goede samenwerking is het namelijk essentieel dat je elkaar kent en vertrouwt.’

‘Als je elkaars sterkere en zwakkere punten kent’, vult Den Blanken aan, ‘kun je van elkaar leren en gebruikmaken van eventuele comparatieve voordelen. Als de een iets beter of goedkoper kan dan de ander, dan moet je over je eigen schaduw heen stappen en doen wat

maatschappelijk het beste is. We zijn allemaal min of meer met hetzelfde bezig: het gaat om leidingen, de ondergrond en veel vergelijkbare hardware zoals afsluiters, pompen en gemalen. En alle partijen zijn eigenlijk collega's: maatschappelijke organisaties die optimale resultaten moeten behalen, met een zo efficiënt mogelijke besteding van gemeenschapsgeld.’

Bestuurlijke moed

Kohsiek beaamt dat: ‘Er is wel wat bestuurlijke moed nodig. Want misschien moet je zelf iets opgeven, om van de ander te leren of zelfs te zeggen: ‘Doen jullie dat maar, dat is uiteindelijk beter of goedkoper voor de burger.’ Het gaat in de kern over de bereidheid om elkaar beter te leren kennen. Ik zou bijvoorbeeld wel eens kritisch willen kijken naar asset management:

ik denk dat wij daar nog wel wat van PWN kunnen leren.'

Den Blanken: 'En er zijn meer parallelle zaken: aanbestedingen, beheer van infrastructuur, ict, onderhoudswerkzaamheden: allemaal dingen waar je gezamenlijk kunt optrekken en waar je in ieder geval moet onderzoeken welke voordelen haalbaar zijn.'

Welke concrete mogelijkheden ziet u verder om te komen tot nog meer samenwerking?

Kohsiek: 'Veel van wat wij doen, heeft met de bodem te maken. Wij hebben bijvoorbeeld een flinke opgave op het gebied van dijkversterking en daarbij komen we zowel de gemeenten als PWN tegen: zij hebben vaak leidingen in of door onze waterkeringen. We werken momenteel aan een convenant Kabels en leidingen, met wederzijdse afspraken over beheer. Het beleid is nu dat, vanwege de veiligheid, alle ondergrondse infrastructuur uit onze dijken moet worden verwijderd. Maar dat biedt ook meteen kansen voor besparingen. Een mooi voorbeeld daarvan is de Rekerpolder.'

Eerste miljoen is binnen

'Dat klopt', aldus Den Blanken. 'Je kunt zeggen dat we in ons gebied het eerste

miljoen voor het BAW hebben binnenge-sleept. In het kort: HHNK moet een dijk van de Rekerpolder versterken waar wij een grote drinkwatertransportleiding langs hebben liggen, die nog minstens tot 2052 mee kan. Omleggen van die leiding, conform het beleid van HHNK, zou een miljoen euro gaan kosten. Gezamenlijk hebben we naar een alternatief gezocht, waarmee de veiligheid van het achterliggende gebied op het gewenste niveau zou komen. Dat bleek te kunnen met een klepconstructie van 30.000 euro. Tel uit je winst.'

Levensduurverlenging

Kohsiek: 'Restlevensduur is een belangrijke lijn in de mogelijkheden om tot besparingen te komen, naast afstemming van werkzaamheden en efficiency-slagen in de uitvoering. Er zijn grote besparingen mogelijk door verlenging van de levensduur van je boven- en ondergrondse infrastructuur. Dat kan bijvoorbeeld door nauwkeurig beheer en door beter monitoren van de kwaliteit van de objecten, waardoor je ze pas gaat vervangen op het moment dat het echt nodig is.'

Terreinbeheer en vergunningen

HHNK en PWN komen elkaar ook tegen op het gebied van duinbeheer en



Den Blanken: 'Over je schaduw heen stappen.'

kustbescherming. Den Blanken: 'Wij beheren een groot aantal duingebieden, waar we water uit de Lek en het IJsselmeer infiltreren en waar zich een groot deel van de watervoorraad van dit deel van Nederland bevindt. Ook hier blijkt het belang van 'inzicht hebben in elkaars operatie'. Bij het vastleggen van de nieuwe veiligheidseisen door het hoogheemraadschap bleek bijvoorbeeld dat een belangrijk infiltratiegebied van PWN buiten het beschermingsgebied dreigde te vallen. Daar moet je dan iets



aan doen: het gebied zelf ophogen, zand-suppletie voor de kust, verzin het maar. We doen nu gezamenlijk onderzoek naar de meest voordelige oplossing.'

Kohsiek: 'De nieuwe eisen worden vastgelegd in een legger: een 'map' met kaarten die de grenzen van de bescherming aangeven en beschrijven wat er moet gebeuren om aan de eisen te voldoen. Daarvoor zijn heel veel vergunningen nodig: voor de benodigde werkzaamheden, voor uitzonderingen, voor aanwezige infrastructuur, enzovoort. Doordat we goed inzicht hebben in elkaars organisatie, zijn we erin geslaagd een algemene beheerdersovereenkomst te sluiten, waardoor al die afzonderlijke vergunningen niet meer nodig zijn. Dat scheelt enorm veel werk en dus geld, aan beide zijden.'

Den Blanken: 'Een soortgelijk voorbeeld is een convenant dat we hebben afgesloten voor bronbemalingen bij graafwerkzaamheden. Het gaat om een raamovereenkomst met voorwaarden waaraan we ons moeten houden. Met als prettig gevolg dat niet voor elk project afzonderlijk een vergunning hoeft te worden aangevraagd en verstrekt.'

Het BAW spreekt van innovatie als motor voor de samenwerking: klopt dat volgens u?

Den Blanken: 'De afzonderlijke partijen moeten zich niet allemaal op innovatie storten, maar goede afstemming van de onderzoeksprogramma's van instituten zoals KWR, Stowa en RioNed kan veel opleveren. Mits de kennis goed gedeeld en verspreid wordt. Men is momenteel volop bezig met procesinnovaties, nieuwe technieken voor energieopwekking uit afvalwater of slib, recyclen van stoffen uit het water, decentrale zuiveringen, monitoring van dijken en leidingstelsels, smart grids. Als dat leidt tot een beter eindresultaat tegen lagere kosten, kan dat de samenwerking een extra duwtje geven. Maar zaken zoals levensduurverlengende maatregelen of het efficiënter gebruiken van de capaciteit van rioolstelsels zijn ook belangrijk.'

'Dat klopt', aldus Kohsiek, 'en dan komen de transparantie en het vertrouwen weer om de hoek kijken. Want als je sa-



Kohsiek: 'Grote besparingen door restlevensduurverlenging.'

men tot oplossingen wilt komen, moet je oog hebben voor de belangen van de omgeving en van de betrokken partijen. Onze belangrijkste taak is laten zien dat innovaties in de praktijk werken. Door dat eerst in het klein te doen, werken we aan vertrouwen, waardoor we daarna op steeds grotere schaal aan de slag kunnen. Het is een stapsgewijs proces, waarvoor echt een cultuuromslag nodig is.'

Innovatie koppelen aan duurzaamheid

Den Blanken: 'Waterschappen en drinkwaterbedrijven besteden al veel aandacht aan innovatie, bijvoorbeeld op het gebied van recycling, terugdringen van CO₂-uitstoot, alternatieve energie, enzovoort. Dat sluit goed aan bij de duurzaamheidsagenda van gemeenten, waardoor hun doelstellingen op dat gebied wellicht eerder kunnen worden bereikt.'

Het BAW voorziet in een spreekwoordelijke stok achter de deur, voor als de resultaten niet snel worden gehaald. Staatssecretaris Atsma heeft aangegeven dat hij niet bang is om die stok te gebruiken. Is dat nodig in Noord-Holland?

Den Blanken: 'Ik weet niet of we de afgesproken bedragen exact binnen de gestelde termijn halen, maar de trein rijdt en de eerste tastbare resultaten zijn er. Het is wel een proces waar je wat tijd voor moet nemen. Ik denk niet dat zwaardere druk vanuit Den Haag zal werken.'

Kohsiek: 'Van mij mag het wel wat sneller gaan. De samenwerkingscontracten

met de gemeenten liggen er, we weten elkaar te vinden: nu is het tijd om de hand aan de ploeg te slaan. De samenwerking bestond hier al, maar het BAW heeft gezorgd voor meer focus op bezuinigen in de keten. Er moet meerwaarde ontstaan voor de maatschappij, dus dan kom je automatisch terecht bij innoveren en slimme oplossingen verzinnen. Dat hoeft niet altijd hogere wiskunde te zijn; met een beetje nuchter nadenken kom je vaak al heel ver. Als je er allemaal maar open en eerlijk in staat.'

Den Blanken: 'We zullen ook wel moeten. De waterschappen en de gemeenten krijgen meer taken, maar geen extra geld. Bij de drinkwaterbedrijven zorgt benchmarking ervoor dat je continu zoekt naar wegen om efficiënter te werken. Of het nu via innovatieve oplossingen gaat, of via gewoon boerenslimheid: die besparingen gaan we halen. Ik denk dat zowel PWN als HHNK het Bestuursakkoord niet ziet als een straf, maar als een uitdaging. En dan is een stok achter de deur helemaal niet nodig.'

Investeringskalenders

Kohsiek: 'Dat klopt, kansen genoeg. Ik ben er dan ook groot voorstander van om de investeringskalenders van de betrokken partijen naast elkaar te leggen. Als je die plannen synchroon kunt krijgen, kun je volgens mij een flinke slag maken. Ik nodig bij dezen de gemeenten en PWN uit om daar samen naar te kijken.' ■

Stap in goede richting, maar...

Voorstel herziening Richtlijn prioritaire stoffen

Het oppervlaktewater moet zo schoon mogelijk zijn, vindt ook de Europese Commissie. Probleemstoffen zoals geneesmiddelen moeten daarom tijdig worden aangepakt aan de bron: op nationaal niveau, per stroomgebied én in EU-verband. Voor de huidige Richtlijn prioritaire stoffen is nu een aangescherpt herzieningsvoorstel opgesteld, waarin onder andere vijftien nieuwe stoffen als prioritair worden benoemd. De drinkwatersector is blij met deze stap van de Commissie, maar heeft ook enkele kanttekeningen. Zo zijn niet alle normen streng genoeg om stoffen te kunnen weren uit drinkwaterbronnen en ontbreken aanvullende maatregelen voor bronaanpak op EU-niveau.

De Richtlijn prioritaire stoffen (2008/105/EG) is een belangrijk aanvullend juridisch instrument voor de bescherming van de oppervlaktewaterkwaliteit. De richtlijn legt milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater vast voor prioritaire stoffen, overeenkomstig de bepalingen en doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Lidstaten moeten de noodzakelijke maatregelen nemen om de verontreiniging door prioritaire stoffen geleidelijk te verminderen en emissies, lozingen en verliezen van deze stoffen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen.

De Europese Commissie heeft de afgelopen jaren samen met lidstaten en stakeholders gewerkt aan de (her)beoordeling van de prioritaire stoffenlijst. Op 31 januari 2012 publiceerde de Commissie haar voorstel voor de herziening van de richtlijn. Het gaat onder meer om vijftien nieuwe stoffen, vier aangescherpte milieukwaliteitsnormen voor bestaande stoffen, monitoring efficiency en de introductie van een zogeheten 'Watch List' voor potentiële probleemstoffen.

Aanvullende maatregelen noodzakelijk

Het Commissievoorstel is een nieuwe stap op weg naar een situatie, waarbij de aanpak van verontreiniging door probleemstoffen plaatsvindt bij de bron. Dit is een goede zaak, omdat anders de drinkwaterbedrijven steeds grotere en

dus duurdere zuiveringsinspanningen moeten leveren om betrouwbaar drinkwater te kunnen leveren. De drinkwatersector juicht ook toe dat drie stoffen die in geneesmiddelen voorkomen, zijn toegevoegd aan de lijst van prioritaire stoffen. Hierdoor worden lidstaten aangezet om in actie te komen.

Maar het is zeer belangrijk dat ook op EU-niveau maatregelen worden genomen om emissies te voorkomen. Het is dan ook teleurstellend dat de Europese Commissie meent dat op EU-niveau geen aanvullende maatregelen nodig zouden zijn. Het is aan de lidstaten om de bestaande juridische instrumenten adequaat in te zetten. Het is echter zeer de vraag of dit toereikend is, bijvoorbeeld op het punt van geneesmiddelen.

Ook de afstemming tussen de Richtlijn prioritaire stoffen en bijvoorbeeld de gewasbeschermingsverordening en REACH vraagt aandacht en eventueel actie op EU-niveau. Nederland zal dit punt inbrengen bij de behandeling van het Commissievoorstel in de Raad en ook de drinkwatersector zal voor deze kwestie in het verdere traject aandacht vragen.

Nationale normen oppervlaktewater

Het voorstel biedt verder geen oplossing voor het probleem dat voor sommige stoffen, met name bestrijdingsmiddelen, de milieukwaliteitsnormen uit oogpunt

van drinkwatervoorziening niet scherp genoeg zijn. Het Commissievoorstel zou daarom moeten worden aangevuld met een eenduidige verplichting voor lidstaten om op nationaal niveau passende normen vast te stellen voor oppervlaktewater, dat wordt gebruikt als bron voor de drinkwatervoorziening. Het internationale karakter van de stroomgebieden van de Rijn en de Maas onderstreept het belang daarvan, omdat overleg en afstemming met een dergelijke verplichting een juridische incentive krijgt. ■



‘Water werkt steeds meer samen’

Donderdag 8 maart jl. kwamen bijna 300 waterwerkers naar Utrecht om samen de volgende stap te maken in de uitvoering van het in 2011 gesloten Bestuursakkoord Water (BAW). De werkconferentie werd geopend door staatssecretaris Joop Atsma, die zich tevreden toonde met de bereikte resultaten: ‘Ik ga ervan uit dat de ketenpartijen elkaar nu echt weten te vinden en dat de ‘stok achter de deur’ in de kast kan blijven. Het is wel zaak dat we elkaar scherp houden.’

Ruim 20 vertegenwoordigers van alle betrokken organisaties en koepels vertelden de deelnemers over hun visie en beleving van de uitwerking van het Bestuursakkoord in alle facetten: waterketen, slim samenwerken, hoogwaterbescherming, monitoring, planvorming en waterschapsbestel. De bedoeling van de bijeenkomst was door interactie en werksessies de verbinding leggen tussen de ‘strategische agenda’ en de praktijk. Want – daar bleek iedereen het wel over eens – in de uitvoering moeten de eerste voordelen worden behaald. Door elkaar op te zoeken, gewoon te beginnen met concreet samenwerken, creëer je de eerste successen. Voorbeelden waarmee je anderen kunt overtuigen en waarmee de ketenintegratie echt in beweging komt.

Staatssecretaris Atsma vertelde dat de Tweede Kamer hem op het hart had gedrukt de ketenvorming op de voet te volgen en waar nodig aan te jagen. Om de geplande bezuinigingen binnen de gestelde termijn te kunnen bereiken, moeten nu echt slagen worden gemaakt: ‘Het begin is er, nu moet de echte drive om verder te komen worden getoond.’ Hij gaf daarbij aan dat het kabinet extra aandacht gaat geven aan medicijnresten en andere vervuulende stoffen in het water. ‘Het is de uitdaging om met innovatieve maatregelen het afvalwater bij de waterzuiveringen schoner te krijgen, in het belang van alle partijen. En niet in het minst van de 17 miljoen Nederlanders die elke dag moeten kunnen vertrouwen op de kwaliteit van hun drinkwater.’



De aanwezigen waren het vaak roerend met elkaar eens.

Ook Chris Kuijpers, directeur-generaal Ruimte en Water van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, is positief-kritisch: ‘Er is energie en beweging, maar het moet nu wel concreter. Betrek het bedrijfsleven en kennisinstellingen, werk aan innovatie. Geen woorden, maar daden.’

Namens de drinkwaterbedrijven brak ook Theo Schmitz een lans voor de inzet van nieuwe technologieën, met name voor het schoonmaken en schoonhouden van het water. Innovatie is dus essentieel. Als een goed voorbeeld van integratie noemde hij de verregaande samenwerking van de verschillende onderzoeksinstituten op watergebied. Schmitz benadrukte verder de mogelijkheden van benchmarking als middel om tot meer efficiënte processen te komen; iets waarmee de drinkwaterbedrijven al jaren ervaring hebben.

Peter Glas namens de waterschappen, Co Verdaas namens het IPO en Breunis van de Weerd namens het VNG onderstreepten nog eens het belang van het akkoord en hun commitment om de doelstellingen te halen. Ze beaamden dat er het afgelopen jaar al veel is gedaan: ‘Nu is het tijd dat te verankeren en door te pakken.’

Wolter Odding, directeur van Vitens, gaf daarbij wel aan het gevoel te hebben dat de gemeenten en waterschappen elkaar nu goed hebben gevonden, maar dat de drinkwaterbedrijven een beetje langs de lijn staan. ‘Dat is niet onlogisch, omdat nu de meeste winst kan worden behaald in de afvalwaterketen. Maar de drinkwaterbedrijven willen graag een bijdrage leveren en hebben het nodige te bieden. Bijvoorbeeld hun kennis en ervaring rondom asset management, performance, efficiency en billing.’ ■

Effect van klimaat op watervoorziening

Het vroege voorjaar van 2012 is warm en vooral droog geweest. Niet alleen in Nederland, maar ook in Engeland. Bosbranden, hoge temperaturen en gebrek aan regen zorgden voor een opmerkelijke situatie. Zo moest in het graafschap Lincolnshire in Noordwest-Engeland vis uit rivieren worden verplaatst, omdat het waterpeil er te laag was. Reservoirs voor de drinkwatervoorziening in Zuidoost-Engeland kunnen niet meer worden aangevuld, omdat er innamestops voor water uit de rivieren gelden. Ook voor grondwater is in deze regio afgesproken 20% minder te gebruiken. De waterbedrijven in Engeland zijn verplicht langetermijnplannen te maken en aan te geven op welke wijze zij met hun bronnen omgaan. Ook 'droogteplannen' maken daarvan deel uit.

Op 27 maart jl. vond een bijeenkomst met de Engelse watersector plaats in Cambridge, om deze klimatologisch complexe situatie te bespreken. De directeur-generaal van het landelijke Environment Agency, Paul Leinster, merkte hierbij op dat de watersituatie in Engeland bijna problematischer is dan die in de mediterrane landen. Hij stelde ook dat voor de watervoorziening het klimaateffect een veel grotere impact heeft dan de bevolkingsgroei. Peter Unwin, directeur bij het Britse Ministerie van Milieu, Voedsel en Landelijk gebied, benadrukt de balans tussen regulering en een duurzame watervoorziening. Tevens wees hij op het toenemende probleem van de 'verwarming' van de steden. De managing director van het lokale waterbedrijf *Cambridge Water*, Stephen Kay, stelde dat drinkwater- en



sanitatievoorzieningen de grootste bijdrage ooit zijn geweest voor de volksgezondheid.

Vewin leverde een bijdrage aan deze 'specialist meeting' met een focus op de duurzame drinkwatervoorziening in Nederland, met betrouwbare levering en nadruk op kwaliteit, assets en bronnen. De aandacht in Nederland moet blijven uitgaan naar een goed internationaal afgestemd beleid voor de borging van de kwaliteit van de rivieren.

In de discussie die volgde, bleek dat het in tijden van waterschaarste het saillant is, dat het lekverlies in het Britse drinkwatersysteem met percentages van rond 20% vrij hoog is, zeker vergeleken met de 5% in Nederland. Innovatief denken in de watersector is ook hier nodig om stappen vooruit te kunnen maken.

Vos de Wael: geen directeur meer, wel ridder

Alexander Vos de Wael, voormalig directeur van Oasen, is benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau. Burgemeester Wim Cornelis van Gouda heeft hem op 22 maart jongleden de versierselen opgespeld die horen bij deze Koninklijke Onderscheiding. De uitreiking vond plaats ter gelegenheid van Vos de Waels afscheid als algemeen directeur van Oasen.

Per 1 april 2012 heeft Alexander Vos de Wael Oasen verlaten. Hij gaf als algemeen directeur 26 jaar leiding aan het drinkwaterbedrijf. Zijn opvolger is Walter van der Meer.

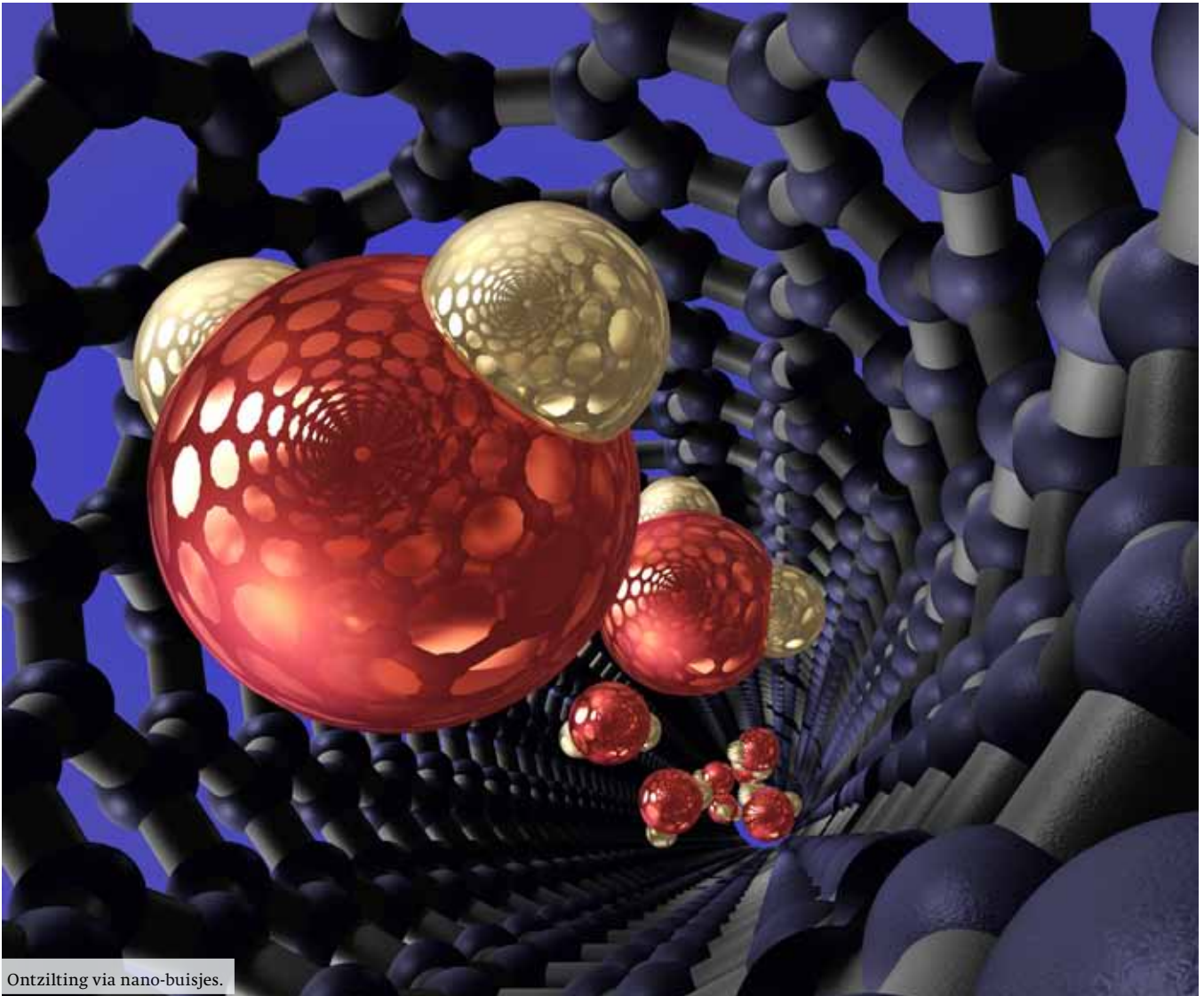
Innovatie

Walter van der Meer heeft Scheikundige Technologie gestudeerd aan de TU Delft, waar hij in 2003 promoveerde bij de faculteit Civiele Techniek. Van der Meer was sinds 1992 in dienst bij drinkwaterbedrijf Vitens. Daar was hij vanaf juni 2009 lid van de directie, met de portefeuille bedrijfsvoering en watertechnologie. Hij is betrokken bij innovatie binnen Vitens. Sinds 2011 is hij als deeltijdhoogleraar Innovatieve Waterzuiveringsprocessen verbonden aan de TU Delft. Die leerstoel zal hij blijven bekleden.



Investeringsprogramma

Bij Oasen loopt tot 2020 een groot investeringsprogramma (250 miljoen euro), met onder andere de herbouw van twee zuiveringsstations en het vervangen van honderden kilometers leiding. Ook investeert Oasen veel in innovatie en ontwikkeling van haar ondergrondse infrastructuur, waarvan grootschalige vervanging voor het volgende decennium is gepland. Van der Meer heeft vanuit zijn achtergrond bij Vitens ruime ervaring met dit type activiteiten.



Ontzilting via nano-buisjes.

Overzicht nieuwste nano-ontwikkelingen op watergebied

Nanotech blijft sleuteltechnologie

De wereldbevolking telt in 2050 rond de 10 miljard mensen. Dit gaat gepaard met een navenant explosief groeiende vraag naar zoet water. Nieuwe technologieën zijn dan essentieel om voldoende drinkwater te kunnen produceren. Nanotechnologie wordt beschouwd als een sleuteltechnologie om bestaande processen te verbeteren, maar ook om nieuwe procesmethoden mogelijk te maken. Een overzicht van actuele ontwikkelingen op het gebied van drinkwaterzuivering en ontzilting.

Met behulp van nanotechnologie kunnen filters, membranen genaamd, worden gemaakt met gaatjes die niet groter zijn dan vijf tot tien nanometer. De deeltjes

van vervuilende stoffen zoals virussen, bacteriën, kleurstoffen, zware metalen, pesticiden en restanten van huishoudelijke medicijnen, zijn groter dan vijftien nanometer. Deze worden dus door

de nanomembranen tegengehouden. In talloze kennisinstituten wordt gewerkt aan de vervolmaking van de membraan-technologie.

Ter herinnering: nanotechnologie is een verzamelnaam voor uiteenlopende wetenschappelijke disciplines die één gemeenschappelijk kenmerk hebben: atomen en moleculen worden gemanipuleerd tot nieuwe eigenschappen voor bestaande materialen en geheel nieuwe materialen. De maatvoering is in nanometers. Eén nanometer is een miljoenste millimeter. Ter bepaling van het idee: een menselijke haar heeft een diameter van 80.000 nanometer.

Het Lawrence Livermore-laboratorium in Californië heeft bijvoorbeeld de basis gelegd voor een nieuwe generatie membranen. Zij gebruikten grafeenvellen die ze zo strak oprollen, dat er buisjes ontstaan waar slechts zeven watermoleculen doorheen kunnen. Grafeen is een vel koolstof van één atoom dik. Ondanks de kleine opening kan water er met hoge snelheid doorheen.

Nanoborstel

Een 'nanoborstel' ter grootte van enkele nanometers is de oplossing die het team van Wright State University (Ohio) bedacht voor de productie van drinkwater. De borstel lijkt op een kwal, maar dan met duizenden strengen borstelharen. Deze 'haren' zijn bekleed met een coating die bacteriën doodt en vervuilingstoffen vernietigt.

Nanospons

Het tevens Amerikaanse Los Alamos National Laboratory ontwikkelde een nanospons die vervuilende stoffen in grondwater in mijnbouwgebieden opzuigt. De basis van de spons is een polymeer, dat is gevormd door suikermoleculen, zogeheten cyclodextrines. De spons heeft openingen van enkele nanometers. Door stoffen aan het polymeer toe te voegen verandert de functie van de nanospons. Wanneer bijvoorbeeld ijzerdeeltjes worden toegevoegd, zuigt de spons gechlorideerde stoffen op.

Ontzilting

Het grootste deel van de watervoorraad op aarde bestaat uit zout water. De klassieke methode voor ontzilten, destil-

latie, heeft één nadeel: het duurt even voordat de druppels zuiver water van het condensoppervlak vallen. Bij het Massachusetts Institute of Technology (MIT) hebben ze nanotechnologie gebruikt om dit destillatieproces te verbeteren. Het condensoppervlak werd bekleed met nanostaafjes, waardoor de druppels gedestilleerd water sneller vallen.

Een snellere manier om zeewater te ontzilten vonden onderzoekers van de Australian National University. Zij ontwikkelden holle nanobuisjes van het semi-metaal boron en nitrogeenatomen. De buisjes hebben een diameter van een miljardste meter. De grote hoeveelheid buisjes waarborgt een viermaal snellere doorstroming van water dan bij traditionele membranen. De diameter van de membraanopeningen is klein genoeg om alle ongewenste stoffen uit te filteren.

Batterij

Op de Ruhr-Universität Bochum (Duitsland) is een batterij ontwikkeld, die sodium chloride aan zout water onttrekt. De door zonne-energie gevoede batterij voegt via elektroden, vervaardigd uit nanostaafjes en zilveren elektroden, gelijkstroom toe aan het zoute water waardoor de sodium- en chloride-ionen kunnen worden geïsoleerd en verwijderd. De gelijkstroom verwijdert de zout-ionen. Vervolgens wordt het zo ontstane schone water gebruikt als drinkwater, waarna het proces opnieuw kan beginnen.



Water uit ochtendmist

In de woestijn van Namibië leeft een kever, *Stenocara*, die het vocht uit ochtendmist benut als drinkwater. De

kever heeft een 'wateraantrekkende bekleding' op zijn achterwerk waarmee hij minuscule mistdruppeltjes opvangt uit de lucht. Wanneer de zo verzamelde druppels een bepaald gewicht hebben, glijden ze via kanaaltjes in het waterafstotende schild langs de rug van het diertje naar zijn mond.

Onderzoekers van het Massachusetts Institute of Technology (MIT) hebben met nanotechnologie succesvol het wateropvangsysteem van de *Stenocara* gekopieerd. De belangrijkste opdracht voor de onderzoekers: de schaal zodanig vergroten dat de menselijke behoefte aan drinkwater kan worden bevredigd.

Rampen

Om in rampensituaties snel drinkwater te kunnen leveren, ontwikkelden onderzoekers van de Canadese McGill University een mobiel waterzuiveringssysteem. De kern van het systeem is een vel poreus, absorberend papier van 0,5 mm dik dat wordt bekleed met een laagje zilveren desinfecterende nanodeeltjes; 5,9 milligram per gram droog papier. De zilveren nanodeeltjes hechten zich blijvend aan het papier. Het met dit systeem gezuiverde water voldoet aan de Amerikaanse EPA-eisen.

In rampgebieden is vaak geen elektriciteit. In opdracht van het Amerikaanse ministerie van Defensie ontwikkelde de Michigan State University een mobiel zuiverings-systeem dat op zonne-energie werkt. Hoewel oorspronkelijk bestemd voor de Amerikaanse troepen in afgelegen gebieden, is het systeem ook goed inzetbaar in rampgebieden.

De onderzoekers ontwikkelden met behulp van nanotechnologie eerst een hoog-efficiënte zonnecel die 80% lichter is dan de gebruikelijke zonnecel-units. Bestaande toepassingen van biotechnologie worden benut om (voedsel)afval en afvalstoffen in het water om te zetten in methaangas dat als brandstof voor de zuiveringsinstallatie dient. Tot slot zorgt een unit van nanomembranen voor de zuivering tot drinkwater. ■



IRC: het geheugen van de internationale watersector

‘Ons streven: water en sanitatie voor iedereen voor altijd’

Sinds 1968 zijn de medewerkers van IRC International Water & Sanitation Centre in de weer voor betere toegang voor de allerarmste wereldburgers tot voorzieningen voor drinkwater en sanitatie. Niet door zelf pompen of kranen te installeren, maar door kennis te verzamelen en te verspreiden. Een gesprek over de noodzaak van duurzame, geïntegreerde oplossingen met drie experts op het gebied van water, sanitatie en hygiëne in ontwikkelingslanden.

Directeur Nico Terra vertelt iets over de achtergrond van IRC: ‘Wij zijn een echt kenniscentrum, destijds opgericht als onderdeel van het ministerie van VROM. Sinds 2006 zijn we een onafhankelijke stichting. Samen met onze partners leren wij alles wat met drinkwatervoorziening, sanitatie en hygiëne in ontwikkelingslanden te maken heeft en ontsluiten die informatie voor alle betrokkenen.’

Cultuuromslag

Hij vervolgt: ‘IRC vormt zo’n beetje het collectieve geheugen van de water-

sector: een kennismakelaar en innovatie-instituut ineen. Wij ontwikkelen ook zelf kennis, vooral via praktijkonderzoek. Die kennis passen we toe in enkele landen waarop we ons specifiek richten. Daarbij werken we altijd met lokale partners; we investeren zelf geen geld in ‘hardware’, maar zorgen er wel voor dat partijen elkaar weten te vinden. Uiteindelijk doel is ‘sector change’: een verbetering en verduurzaming van de drinkwater- en sanitatievoorzieningen en integraal watermanagement. Daarbij willen we door het beschikbaar stellen van in de praktijk bewezen kennis een

omslag maken in het denken: het gaat niet puur om de techniek, maar om de achterliggende dienstverlening. Ons doel is daarbij dat iedereen, ook de allerarmsten, kan profiteren van zowel diensten als processen.’

Senior sanitatiespecialist Joep Verhagen legt uit waar IRC zich vooral op richt: ‘Het gaat ons om blijvende voorzieningen. Wat je vaak ziet, is een focus op projecten, met een begin en een eind. Maar wat gebeurt er daarna? Blijft het systeem functioneren of gaat het kapot? En dan? Wij geloven meer in het ondersteunen

van lokale organisaties en overheden bij het duurzaam beheren en in stand houden van water en sanitatie services. Je hebt het dan over regelgeving, budgettering, planning en management.'

'Gedragsverandering bij gebruikers is ook een belangrijke component', vult senior programmamedewerker Christine Sijbesma aan. 'Gebruiken mensen de installaties op de juiste manier en blijven ze dat doen? Een vies toilet kan onhygiënischer zijn dan helemaal geen toilet. Dus: kijk voor oplossingen ook naar de gebruikers.'

Millennium Development Goals

Een belangrijk kader voor IRC zijn de Millennium Development Goals (MDG's); met name die voor de WASH-sector: 'Water, Sanitation and Hygiene'. Zo luidt MDG 7 dat het percentage mensen zonder toegang tot veilig drinkwater en sanitaire voorzieningen in 2015 gehalveerd moet zijn ten opzichte van 1990.

Wat is de stand van zaken bij het realiseren van de Millennium-doelen?

Verhagen: 'Op het gebied van drinkwatervoorziening gaat het goed. De VN heeft bekendgemaakt dat de doelen voor 2015 in maart 2012 zijn gehaald. Duurzaamheid blijft echter een uitdaging. Voor sanitatie is het een ander verhaal; daar liggen we achter op schema. Water vervult toch een meer primaire behoefte dan sanitatie; daarnaast is water altijd gelinkt aan landbouw, waardoor het economisch gezien belangrijker wordt gevonden.'

'Er is meer aandacht voor water', vertelt Sijbesma. 'Daarbij is hygiëne in de praktijk meer een vrouwending, terwijl het politieke en uitvoerende speelveld voor deze zaken in veel landen nog vooral door mannen wordt bepaald. Nu gaat vaak zo'n 90% van het budget en de aandacht naar drinkwater; jammer, want met een kleine verschuiving richting sanitatie en hygiëne zijn enorme verbeteringen te bereiken op het gebied van gezondheid.'

Wat gaat er na 2015 gebeuren: komen er aangepaste MDG's?

Verhagen: 'Water blijft een 'hot issue',

vanwege de klimaatveranderingen en de demografische ontwikkelingen. Wij zetten meer in op multiple use of sources: duurzame en efficiënte watervoorziening op basis van de beschikbare hoeveelheid water. In de praktijk gebruikt men water voor verschillende doelen: hoe kun je dan de krachten van alle partijen bundelen om samen de beste geïntegreerde oplossing te bereiken? Bijvoorbeeld: naast een irrigatiekanaal kun je oeverinfiltratie toepassen, waardoor je drinkwater niet van veel verder hoeft aan te voeren.'

Terra vult aan: 'Onze boodschap is: zorg dat oplossingen duurzaam en geïntegreerd zijn. 'Water en sanitatie voor iedereen voor altijd'. Als je het vanaf het begin goed aanpakt, is duurzaam uiteindelijk goedkoper. Meer nadruk op systeemdenken en dienstverlening, minder op hardware. Dat brengen we ook in bij verschillende werkgroepen van de WHO waarin wij een trekkersrol vervullen. Daar wordt nu al nagedacht over doelstellingen voor de periode na 2015.'

Budgetten voor ontwikkelingssamenwerking staan onder druk, zeker in het licht van de bezuinigingen. Heeft IRC daar ook last van?

Terra: 'Minder dan je zou denken; wij zijn nog maar voor 25% van ons budget afhankelijk van de Nederlandse overheid. En begin dit jaar heeft de staatssecretaris van Buitenlandse Zaken bekendgemaakt dat wij weer vijf jaar op deze basisfinanciering mogen rekenen.

Onze grootste opdrachtgever, de Bill & Melinda Gates Foundation, is de bron van ongeveer de helft van onze inkomsten. De resterende 25% komt van verschillende partijen zoals de EU, Unicef, USAID, AusAID, maar ook kleine private donoren en zelfs overheden uit de ontwikkelingslanden zelf.'

'Dat klopt, ook de zuidelijke landen bestellen inmiddels kennis bij ons; dat is best een omslag', geeft Sijbesma aan. 'We zijn bijvoorbeeld benaderd door de Indiase regering om hun ambtenaren te trainen. Hetzelfde geldt voor een ngo uit Bangladesh, die ons inhuurt om hun programma's te ondersteunen. Ze betalen dus voor onze kennis; een beter bewijs dat we toegevoegde waarde hebben, kan ik niet bedenken.'

Welke rol kunnen de Nederlandse drinkwaterbedrijven vervullen bij projecten in zuidelijke landen?

Terra: 'We werken al samen, bijvoorbeeld met VEL, maar we zouden dat graag uitbreiden. Ik zie interessante financieringsmogelijkheden binnen de nieuwe PPP-regeling. De drinkwaterbedrijven hebben technische kennis, wij een (inter)nationaal kennisnetwerk. Samen beschik je dan in een aantal landen over uitgelezen mogelijkheden om te helpen een goed doordacht, duurzaam en geïntegreerd systeem van effectievere en meer duurzame diensten op poten te zetten. Gebaseerd op de lokale omstandigheden, als waarborg voor een effectieve en efficiënte aanpak.' ■



V.l.n.r: Christine Sijbesma, Nico Terra en Joep Verhagen.

Project: kennisuitwisseling waterbedrijf Galati, Roemenië

‘Uitwisseling van kennis over de gehele waterketen’



Doelstelling

Waterbedrijf Groningen en waterschap Hunze en Aa's werken intensief samen met het Roemeense waterbedrijf Apa Galati en de provincie Galati. Het waterbedrijf is een fusieorganisatie met een forse opdracht: de komende acht jaar 645.000 inwoners aansluiten op leidingwater en riolering.

Investering

Het project draait om kennisuitwisseling op het gebied van hoogwaterbescherming, drinkwater en rioolwater. Hoe je de bestaande drinkwatervoorzieningen kunt verbeteren en uitbreiden. Hoe je betrouwbaar drinkwater kunt leveren. Hoe je inzameling en zuivering van afvalwater organiseert. Het geld dat nodig is om de vernieuwingen te implementeren, komt van de Europese Unie. Experts van WBG en het waterschap worden ‘gekoppeld’ aan een Roemeense collega en zullen regelmatig naar Galati gaan voor ondersteuning ter plekke.

Bereikte resultaten

Het project is eind 2011 gestart en duurt drie jaar. Er is inmiddels een aantal speerpunten gekozen: het automatiseren van de besturing en het monitoren van installaties en machines; het voorkomen van verlies van drinkwater; technologieën voor de behandeling van drinkwater; nieuwe methoden voor slibverwerking. Maar ook klantcontact is een onderwerp: hoe zorg je ervoor dat voor diensten betaald wordt en hoe ga je om met wanbetalers?

