

TER INFO

MINISTER SCHULTZ VAN HAEGEN:

INNOVATIE EN EFFICIËNT WERKEN GAAN HEEL GOED SAMEN

Kennis en innovatie zijn volgens minister Schultz van Haegen ontzettend belangrijk in de strijd tegen het water. Voor STOWA meer dan voldoende aanleiding te vragen hoe zij aankijkt tegen de voorgenomen intensivering van de samenwerking tussen STOWA en Rijkswaterstaat, zoals STOWA in de nieuwe strategienota heeft aangegeven, en wat zij vindt van de innovatiekracht van de waterschappen en de nieuwe strategienota.

➤ *Wat zijn volgens u op dit moment de grote opgaven in het waterbeheer?*

In september van dit jaar komen de Deltabeslissingen. We kiezen een nieuwe aanpak om Nederland beter te beschermen tegen overstromingen. Nieuwe technische inzichten maken het mogelijk maatwerk te leveren en precies daar waar de nood het hoogst kan worden, het meest te investeren. Dat betekent dat we nieuwe normen stellen aan dijken, de ruimtelijke inrichting van ons land slimmer benutten, goede evacuatieplannen opstellen en duidelijk zijn over hoe inwoners zichzelf in veiligheid kunnen brengen.



We pakken de plekken aan waar dit het hardst nodig is: waar het potentiële aantal slachtoffers achter de dijk en de economische schade het grootst zijn. Naast de kans op een overstroming wegen we voortaan dus ook de gevolgen mee. Vitale en kwetsbare infrastructuur (nutsvoorzieningen, vliegvelden, gasvelden, ziekenhuizen) worden extra beveiligd. We gaan daarbij uit van een basisveiligheid, een gegarandeerd veiligheidsniveau voor iedereen achter de dijken.

In 2017 worden de primaire waterkeringen voor de vierde keer getoetst. Daarbij maken we gebruik van die nieuwe normen. STOWA is nauw betrokken bij het wettelijk toetsinstrumentarium dat daarvoor op dit moment wordt ontwikkeld.

➤ *Wat is het belang van kennis en innovatie voor het realiseren van deze opgaven en waar ziet u met name een rol voor STOWA en de waterschappen?*

Kennis en innovatie zijn ontzettend belangrijk in de strijd tegen het water. Kijk naar de Zandmotor. Dat vind ik een mooi voorbeeld van een innovatieve oplossing die bij heel veel mensen bekend is. Ook in het Hoogwaterbeschermingsprogramma zitten veel innovatieve projecten. Bij de projectoverstijgende verkenning voor piping werken Rijk en waterschappen bijvoorbeeld samen om oplossingen in de praktijk te testen. We weten nu ook veel beter hoe de dijken in Nederland erbij liggen, wat er gebeurt bij overstromingen en hoe we kunnen voorkomen dat dijken bezwijken. Dat weten we dankzij studies die zijn gedaan in het kader van het Deltaprogramma waterveiligheid.



IN DEZE UITGAVE ONDER MEER: MINISTER SCHULTZ VAN HAEGEN: INNOVATIE EN EFFICIËNT WERKEN GAAN HEEL GOED SAMEN / PETER GLAS: TUSSEN KENNIS EN BELEID MAG HET BEST EEN BEETJE SCHUREN / LUC KOHSIEK: STOWA WIL DÉ CLUB ZIJN VOOR TOEGEPASTE KENNIS EN INNOVATIE / CHRIS ZEVENBERGEN: GRAAG CONCRETE VOORZET VOOR INVULLEN 'GOUDEN DRIEHOEK' / VERS VAN DE STOWA-PERS

Maar denk ook aan een project als 'Veiligheid Nederland in Kaart' en aan de totstandkoming van het wettelijk toets-instrumentarium. Daarnaast is het belangrijk te beseffen dat we door kennis en innovatie Nederland niet alleen veiliger maken. Door het op de juiste manier toe te passen, kunnen we het waterbeheer ook efficiënter inrichten: meer doen met hetzelfde geld. Dat zou niet lukken zonder te investeren in kennisontwikkeling, waarbij STOWA een belangrijke rol speelt.

- ☞ *De OESO geeft aan dat er in Nederland bij burgers in het algemeen sprake is van een awareness gap. Welke rol kunnen onderzoek en innovatie spelen bij het verkleinen van dat gat?*
De OESO constateert allereerst dat ons waterbeleid op orde is. Dat doet mij natuurlijk goed, want we werken daar met z'n allen hard aan. Tegelijkertijd ontbreekt het in Nederland aan waterbewustzijn. Dat is ook één van de speerpunten van mijn beleid: we zijn goed beschermd, maar er blijft een overstromingsrisico. Daarom kan het letterlijk van levensbelang zijn om te weten wat je moet doen als het misgaat.

Onderzoek speelt een belangrijke rol bij het in kaart brengen van de problemen van waterbeheer en het vinden van innovatieve oplossingen. De uitkomsten van alle onderzoeken en al die mooie innovaties zouden we breder moeten delen. Laat zien wat er allemaal in de Nederlandse watersector gebeurt! Op die manier ontstaat meer begrip en draagvlak voor maatregelen die nodig zijn - en weten mensen beter wat ze moeten doen als het toch een keer misgaat. Ik zie hier een belangrijke taak voor onderzoekers om hun kennis over water meer te delen, en innovaties voor iedereen zichtbaar te maken.

- ☞ *Welk beeld heeft u van de huidige wijze waarop de waterschappen innovatie inzetten als middel om de opgaven waar zij zich voor gesteld zien, tot een goed einde te brengen? Bijvoorbeeld op het gebied van het behalen van KRW-doelen, klimaatrobuust water-beheer en energie-efficiency (afvalwaterzuivering)?*
Ik zie dat innovaties geleidelijk hun weg vinden naar de waterschappen, bijvoorbeeld om de KRW-doelen te realiseren. Gezamenlijke bijeenkomsten, bijvoorbeeld over typen vistrappen en de verschillende mogelijkheden voor de aanleg van natuurlijke oevers, helpen enorm om kennis te delen en van elkaar te leren. Om zomaar 'bij de burens' langs te gaan moet soms een drempel worden geslecht. STOWA vervult daarin een hele belangrijke rol.
- ☞ *Wat is uw beeld van de wijze waarop de waterschappen hun innovatie 'organiseren'?*
Binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma zitten veel kansen voor innovatie. Ik merk echter dat het vaak nog als risico wordt gezien bij dijkversterkingsprojecten.

Dat is jammer, want het biedt juist zoveel kansen. Daarom heb ik binnen het HWBP een budget gereserveerd voor innovatie, zodat men de terughoudendheid wat kan laten varen. Jaarlijks kijken we welke kansrijke projecten worden uitgevoerd en geven we ondersteuning aan pilots en praktijkproeven. In 2014 gaat het onder meer om proeven met nieuwe oplossingen voor piping. Daarnaast laat ik onderzoek doen naar mogelijke belemmeringen die er zijn en hoe we die kunnen wegnemen.

- ☞ *Hoe ziet u de samenwerking tussen STOWA/de waterschappen en RWS/WVL in het algemeen en bij kennisontwikkeling en innovatie in het bijzonder?*

De samenwerking tussen Rijkswaterstaat en waterschappen/STOWA bestaat al heel lang. De laatste jaren is die samenwerking geïntensiveerd. Niet alleen in bestuurlijke zin - denk aan het Bestuursakkoord Water uit 2011 - maar ook in kennisinhoudelijke zin, zoals bij de totstandkoming van het Informatiehuis Water. Andere mooie voorbeelden kun je vinden in de 'building with nature'-hoek: de Houtribdijk, waar we waterveiligheid creëren door zandige dijkversterking. En natuurlijk zijn veel Ruimte voor de Rivier-projecten samenwerkingsprojecten waar innovatie een belangrijke rol speelt.

Ik ben ervan overtuigd dat de samenwerking nog verder kan gaan. In oktober 2013 heeft Rijkswaterstaat samen met de waterschappen in het LEF Center de innovatieopgaven voor de toekomst op een rij gezet. Op die manier worden de uitdagingen in kaart gebracht en bij één van de leden van de zogenaamde innovatiedriehoek - overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen - ondergebracht. Het ideaalbeeld zou zijn dat iemand die een probleem tegenkomt, dat voorlegt in die driehoek en op die manier oplossingen ontstaan. Dat lukt op dit moment wel, maar vooral op specifieke onderwerpen. Piping bijvoorbeeld is opgepakt door Waterschap Rivierenland en daar werken ze nu aan een oplossing die andere partijen ook weer kunnen gebruiken.

- ☞ *De focus in waterbeleid & waterbeheer ligt op dit ogenblik vooral op een doelmatige taakuitoefening die moet leiden tot beperkte stijging van de waterschapsbelastingen. Kan dat reden zijn om minder innovatie-onderzoek te doen en wat vindt u daarvan als dat zou gebeuren?*
De waterschappen zijn ervan doordrongen dat innovatie en efficiënt werken heel goed samengaan en elkaar juist



kunnen versterken. Door slimmer te werken en met nieuwe technieken kun je vaak kosten besparen. Ik zie dat waterschappen nu al vaak hun krachten bundelen. Daarnaast is het zo dat in grote programma's als het HWBP innovatie ook een belangrijke plaats heeft, bijvoorbeeld via het subsidieprogramma. Ik zie dus eerder een beweging de andere kant op: meer innovatie, om elders te kunnen besparen.

- Tot slot: hoe ziet u de rol van RWS en de waterschappen als launching customers bij innovaties in het kader van de Topsector Water? Hoe kan STOWA die rol bevorderen en daarmee ook bijdragen aan Water- en Deltatechnologie als economische topsector? Rijkswaterstaat en de waterschappen zijn door de aard van de vraagstukken (maatschappelijke vraagstukken, waterveiligheid, zoetwatervoorziening etc.) per definitie vaak de launching customers. Er zijn doorgaans immers geen andere afnemers van deze producten en diensten. Zoals gezegd is de grote uitdaging om meer samen te werken. Dat geeft de waterbeheerders een duidelijkere positie in de Topsector en biedt tevens mogelijkheden gezamenlijk in het buitenland te opereren.

TEN GELEIDE

WAARDEVOL VERBINDEN

Deze uitgave van de STOWA ter info staat geheel in het teken van onze strategienota *Waardevol verbinden* die onlangs verscheen. Centraal daarin staat de vraag: hoe kunnen wij de komende jaren van maximale waarde zijn voor het oplossen van de enorme opgaven waar regionale waterbeheerders voor staan? Het antwoord zit vervat in de titel van de nota: het waardevol verbinden van kennis en kunde, wetenschap en waterschap, politiek en praktijk, beleid en uitvoering, én het bieden van concrete handelingsperspectieven aan waterschappen.



In deze STOWA ter Info laten enkele waterkopstukken - waaronder Minister Schultz van Haegen, Peter Glas en Luc Kohsiek - hun licht schijnen over de nota. Dit hebben we aangevuld met korte reacties vanuit de omgeving. Uiteraard staat er ook een korte samenvatting van de nota zelf in dit nummer. De volledige tekst van de nota kunt u downloaden vanaf onze website, onder Publicaties. De redactie

NIEUWE STOWA THEMASITE: WATERWIJZER

Onlangs heeft STOWA de themasite [Waterwijzer](#) gelanceerd.

Op de website vindt u alle informatie rondom de Waterwijzer Landbouw en de Waterwijzer Natuur. In deze projecten wordt gezocht naar manieren en methoden om de effecten van wijzigend waterbeheer op landbouw en natuur zo goed en betrouwbaar mogelijk in beeld te brengen, dit tegen de achtergrond van de effecten van klimaatverandering.



In het project Waterwijzer Landbouw ontwikkelt STOWA met een groot aantal andere partijen een uniform, breed gedragen en praktische methode voor het bepalen van klimaatbestendige relaties tussen waterhuishoudkundige condities en (veranderingen daarin) en gewasopbrengsten. Op deze wijze krijgen waterbeheerders, maar ook agrariërs een veel nauwkeurigere inschatting van het effect van waterhuishoudkundige maatregelen op landbouwkundige opbrengsten, in termen van droogteschade, natschade en zoutschade.

Naast de Waterwijzer Landbouw wordt ook gewerkt aan een 'Waterwijzer Natuur'. Op dit ogenblik bestaan er enkele modellen die een inschatting maken van de effecten van wijzigend waterbeheer (meer of minder water) op terrestrische natuur. Op basis van een binnen het Delta deelprogramma uitgevoerde knelpuntenanalyse natuur is geconstateerd dat verbetering van de werkwijze van de modellering wenselijk is. Daarnaast is er de wens om in de modellering meer rekening te houden met processen die relevant zijn in relatie tot klimaatverandering, met name wijzigingen in de zoetwaterbeschikbaarheid.

STOWA STRATEGIENOTA 2014-2018:

Waardevol verbinden. Dat is de titel van de nieuwe strategienota van STOWA. In de nota zetten we kort uiteen wat de stichting in de periode 2014-2018 gaat doen en hoe. Centrale vraag is: hoe kunnen wij van maximale waarde zijn bij het oplossen van de enorme opgaven waar regionale waterbeheerders voor staan? Door het waardevol verbinden van kennis en kunde, wetenschap en waterschap, politiek en praktijk, beleid en uitvoering, én door het bieden van concrete handelingsperspectieven aan waterschappen. Hieronder een korte samenvatting van de nota.

In de kaders lichten we per werkveld kort de belangrijkste kennisthema's toe in de komende planperiode.

De regionale waterbeheerders staan momenteel voor enorme uitdagingen. Het werk moet goedkoper, duurzamer, effectiever en klimaatrobust.

UITDAGINGEN

Waterschappen moeten het hoofd bieden aan veranderende klimatologische omstandigheden: meer en heftigere regenval, langere perioden van extreme droogte. Ze moeten zorgen dat we droge voeten houden en er voldoende zoetwater beschikbaar blijft. Afvalwaterzuivering mag anno 2014 eigenlijk geen energie meer kosten, maar moet energie en grondstoffen opleveren. In de waterketen moet het doelmatiger om reeds ingeboekte besparingen te realiseren. Waterschappen moeten nog altijd hard aan de slag om kosteneffectief te kunnen voldoen aan de ecologische doelen van de Kaderrichtlijn Water. De primaire en regionale waterkeringen moeten op orde worden gebracht, maar dan wel goedkoper dan voorheen. En niet te vergeten: waterschappen moeten als *innovators* en *launching customers* een bijdrage leveren aan het innoverend vermogen van de Nederlandse 'Topsector Water'.

De opgaven zijn nog lastiger dan gedacht. De ruimte om in het watersysteem zelf tot oplossingen te komen, is inmiddels zeer beperkt. Echte oplossingen zijn integraal. Ze kunnen alleen worden gevonden met andere ruimtelijke-plannenmakers, met de bewoners en gebruikers van de watersystemen én met de partners in de (afval)waterketen en aangrenzende ketens.

SLEUTEL

Het ontwikkelen en bij elkaar brengen van praktisch toepasbare kennis is in veel gevallen de sleutel om de uitdagingen waar waterbeheerders voor staan, tot een goed einde te brengen. STOWA is als het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders de aangewezen instantie om te zorgen dat die kennis er komt. STOWA weet wat er speelt in en rond het waterbeheer. Of het nu gaat om klimaatverandering, duurzaamheid & milieu, doelmatigheid, of politiek-bestuurlijk besluitvorming. Vanuit die basis wil de stichting er de komende planperiode voor zorgen dat regionale waterbeheerders wetenschappelijk goed onderbouwde, concrete handelingsperspectieven krijgen aangereikt om hun werk effectief, adequaat en doelmatig uit te voeren. Dat kan gaan om het werk van vandaag en morgen, of om het werk dat in de nabije of verre toekomst op ze afkomt.

Lees verder op pagina 6

WATERWEREN

1. Van waterkeringdenken naar veiligheidssysteemdenken. Het gaat hierbij om het zoeken naar nieuwe, innovatieve waterveiligheidsconcepten, zoals meerlaagsveiligheid en multifunctionele waterkeringen.
2. Gezamenlijke FloodControl-IJkdijk initiatieven (STOWA en RWS) op het gebied van waterveiligheid. De initiatieven richten zich specifiek op innovatieve dijkmonitoring, omgaan met onzekerheden, besluitvorming, dijkontwerp, belastingen op waterkeringen (stresstesten) en crisisbeheersing. Specifiek aandacht is er voor de sterkte van veenkaden.
3. Het optimaliseren van inspectie, beheer en onderhoud van primaire en regionale waterkeringen.

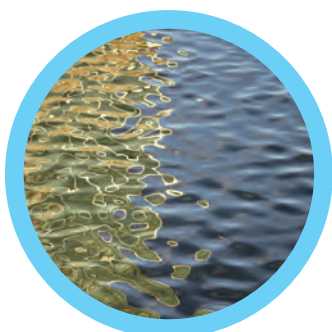




WAARDEVOL VERBINDEN!

WATERSYSTEMEN

1. Het aanreiken van praktische kennis voor klimaatrobuust regionaal waterbeheer (voortbouwen op het [kennisprogramma Deltaproof](#)). Er is specifieke aandacht voor het toekomstig waterbeheer in de stad en het waarborgen van de zoetwaterbeschikbaarheid.
2. Het vergroten van het inzicht in het ecologisch en hydrologisch functioneren van watersystemen ([kennisprogramma Watermozaïek](#)). Op basis hiervan kunnen de juiste en meest kosteneffectieve ecologische herstelmaatregelen worden genomen
3. Een betere inschatting van de relaties tussen waterhuishoudkundige condities, landbouwopbrengsten en natuurkwaliteit ([Waterwijzer Landbouw en Natuur](#)).
4. Praktijkonderzoeken naar kosteneffectiviteit van bestaande en vernieuwende ecologische herstelmaatregelen en onderzoek naar het optimaliseren van (ecologische) monitoring, bijvoorbeeld via DNA-technologie ([Hydrochip](#)).



WATERKETEN

1. Asset management. Het gaat om de ontwikkeling van methoden om de feitelijke toestand en het werkelijke functioneren van stedelijke watersystemen inzichtelijk te maken. Hiermee kunnen waterketenpartijen nut en noodzaak van investeringen beter onderbouwen en hun beheer en dienstverlening doelmatig en transparant organiseren.
2. Nieuwe stoffen. Het gaat om onderzoek naar de effecten en mogelijke gezondheidsrisico's van nieuwe, potentieel gevaarlijke stoffen in de waterketen, zoals medicijnen, hormoonverstorende stoffen en andere microverontreinigingen.
3. Praktijkonderzoek naar [innovatieve sanitatieconcepten](#) (gescheiden en decentraal behandelen van afvalwaterstromen) en alternatieve inrichting van de afvalwaterketen met het oog op gerichte verwijdering van schadelijke stoffen, zoals medicijnen, en het terugwinnen van grondstoffen.



AFVALWATERZUIVERING

1. Praktijkgericht onderzoek naar de technische en economische haalbaarheid van het terugwinnen van energie en grondstoffen uit afvalwater (meststoffen, biogas, plastics, cellulose).
2. Het vergroten van de [energie-efficiency](#), onder meer door minder verbruik van energie, meer eigen energieopwekking en het slimmer inkopen van energie.
3. Het reduceren van emissies naar het oppervlaktewater via innovatieve (na)zuiveringstechnieken, waaronder emissies van nutriënten, medicijnen, zware metalen en hormoonverstorende stoffen.



WAARDEVOL VERBINDEN

Het bovenstaande gaat STOWA doen door het verbinden van kennis en kunde, wetenschap en waterschap, politiek en praktijk, beleid en uitvoering. Dat verbinden betekent meer dan het aan elkaar knopen van mensen, organisaties, producten en diensten. STOWA voegt ook waarde aan die verbindingen toe. Vandaar de titel van de strategienota: Waardevol Verbinden. Maar hoe ziet dat eruit?

STOWA verbindt van oudsher de vragers en de aanbieders van kennis, de waterschappen en provincies, kennisinstellingen en bedrijfsleven. Die verbinding geven wij waarde mee door te zorgen dat de gestelde kennisvragen de juiste, adequate beantwoording krijgen. Maar onze ambities reiken de komende planperiode verder. Wij verbinden de ontwikkelde en bijeengebrachte kennis met kunde, zodat waterschappen er concreet mee aan de slag kunnen. Kennis en kunde krijgen de vorm van praktisch toepasbare handreikingen, modelinstrumenten, rekentools e.d. Bovendien verbinden wij de ontwikkelde kennis en kunde in de komende planperiode nadrukkelijk met politiek-bestuurlijke handelingsperspectieven, door duidelijk aan te geven welke politiek-bestuurlijke keuzes er voorliggen, voortvloeiend uit de ontwikkelde kennis. Op deze manier gaan we de komende jaren onze missie waarmaken.

Missie STOWA:

Het samen met regionale waterbeheerders definiëren van hun kennisbehoeften op het gebied van het waterbeheer en het voor én met deze beheerders (laten) ontwikkelen, bijeenbrengen, beschikbaar maken, delen, verankeren en implementeren van de benodigde kennis.

BEATING THE BLUES:

NIEUW WAPEN IN DE STRIJD TEGEN BLAUWALGEN

Onlangs is de website '[Beating the Blues](#)' gelanceerd. De website, een initiatief van de provincie Noord-Holland en STOWA, bevat een database met maatregelen voor blauwalgbestrijding. Waterbeheerders, maar ook beheerders en eigenaren van zwemwaterlocaties kunnen de database gebruiken om problemen met deze bacterie te lijf te gaan.

Blauwalgen komen regelmatig voor in het oppervlaktewater, door de aanwezigheid van (te) grote hoeveelheden meststoffen. Ze kunnen bij zwemmers irritatie aan ogen of huid, hoofdpijn, maag- en darmklachten en zelfs grotere gezondheidsproblemen veroorzaken. Wanneer blauwalgen vaak terugkeren, kan zelfs worden besloten om een zwemlocatie te sluiten voor het publiek. De website biedt een overzicht van alle (bekende) maatregelen voor het bestrijden van blauwalgenoverlast. Deskundigen hebben

de maatregelen beoordeeld op effectiviteit. Zowel op basis van praktijkervaringen, als op basis van (wetenschappelijke) literatuur. Op de website komen alleen in de praktijk bewezen maatregelen voor.



TUSSEN KENNIS EN BELEID MAG HET AF EN TOE BEST EEN BEETJE SCHUREN

Hij is naar eigen zeggen een groot fan van STOWA. Niet verwonderlijk voor iemand die bijna twintig jaar verbonden was aan het onderzoeksinstituut WL Delft Hydraulics (tegenwoordig Deltares) en zijn sporen in het toegepast wateronderzoek ruimschoots heeft verdiend. Peter Glas was bovendien enkele jaren bestuurslid van de stichting. Des te boeiender om hem als huidige voorzitter van de Unie van Waterschappen te vragen naar zijn mening over de nieuwe strategienota: 'Hoe meer de waterschappen zich met innovatie gaan bezighouden, hoe belangrijker STOWA wordt.'



➤ *Wat is uw eerste indruk van de nieuwe Strategienota?*

STOWA heeft al jaren een prima reputatie als het gaat om het genereren van nuttige, praktisch toepasbare kennis die waterbeheerders helpt bij het uitvoeren van hun werk. Ik herken de in de strategienota beschreven vijfslag heel duidelijk. Het zijn de vijf O's waarmee ze treffend hun rol beschrijven. Ze overzien het speelveld, ontdekken kennisbehoeftes, ontwikkelen kennis en kunde, ontsluiten deze en maken het toepasbaar, en ten slotte dragen ze het over. Mijn advies: houd dit vooral in stand.

De nota sluit wat mij betreft thematisch naadloos aan bij de uitdagingen van de waterschappen. Alle belangrijke thema's worden benoemd, zoals de grote opgaven op het gebied van waterveiligheid (HWBP), klimaatrobuuste watersystemen (NBW), waterkwaliteit en ecologie (KRW). Maar ook duurzaamheid, doelmatigheid en kostenreductie door innoveren.

➤ *Waar werd u blij van bij het lezen van deze nota?*

Ik ben blij dat STOWA meer werk gaat maken van het brengen van kennis naar de bestuurlijke tafels waar de besluiten worden genomen. Kennis vormt vaak het fundament voor politiek-bestuurlijke besluitvorming. Maar die relatie is meestal nogal diffuus. Ik heb op een verga-

dering nog nooit iemand horen zeggen: 'Daar heeft STOWA naar gekeken, en de uitkomsten bieden ons deze en deze concrete handelingsperspectieven.' STOWA wil die handelingsperspectieven nu nadrukkelijk gaan benoemen. Kortom: wat staat het bestuur van een waterschap te doen en welke opties heeft een waterschap daarin, getuige de uitkomsten van een bepaald onderzoek? Begrijp me goed: STOWA moet niet op de stoel van de bestuurder willen gaan zitten. Maar ze mogen bestuurders best laten weten dat die stoel kan wiebelen. Tussen kennis en beleid mag het af en toe best een beetje schuren.

➤ *STOWA wil de banden met de Unie van Waterschappen, als politieke belangenbehartiger van de waterschappen, versterken. Enerzijds om kennis beter in te brengen in beleidsdiscussies, anderzijds om beleidsvragen adequater te kunnen vertalen in kennisbehoeften. Hoe kijkt u daar tegenaan?*

De verbinding tussen het STOWA-werk en de bestuurlijke besluit- en visievorming binnen de Unie van Waterschappen zien we steeds meer. Daar ben ik blij om, maar daar mag nog wel een tandje bij. STOWA heeft al wel een grote rol bij innovatiebijeenkomsten die we binnen de Unie organiseren. STOWA is ook bij uitstek geschikt om waterschappen rond een thema of innovatie te laten samenwerken. Dit hebben ze laten zien in de afgelopen jaren met Deltaproof, IJkdijk/Floodcontrol en Watermozaïek.

➤ *Waterschappen gaan steeds meer zelf doen op het gebied van kennis en innovatie. Wordt de rol van STOWA daarmee minder groot?*

Nee, zeker niet. Ik denk dat het tegenovergestelde het geval is. Hoe meer de waterschappen zich met innovatie gaan bezighouden, hoe belangrijker STOWA wordt. Juist omdat innovatie-onderzoek risico's met zich meebrengt en het vanuit het oogpunt van doelmatigheid en het spreiden van deze risico's voor de hand ligt dat waterschappen gezamenlijk optrekken, met STOWA als centrale kennispartner. Daarnaast zijn ze de aangewezen club om innovaties van een à twee waterschappen over de hele sector uit te rollen. Bijvoorbeeld 3Di. Tot slot: je wordt pas echt innovatief als je samenwerking zoekt bui-

ten je eigen sector en buiten je eigen werkveld. STOWA kan daarin een belangrijke rol vervullen.

- *Is de huidige inzet van STOWA op het gebied van kennis en innovatie voldoende om te zorgen dat waterschappen klaar zijn voor de 21ste eeuw?*

Goeie vraag. Het afgelopen jaar ging er bij STOWA iets meer dan 12 miljoen om. In de totale watersector verspreiden we jaarlijks 2,6 miljard. Je kunt je afvragen of we met zijn allen niet wat meer aan kennis en innovatie moeten uitgeven. Natuurlijk doen ook waterschappen afzonderlijk aan *Research & Development*. Maar vergelijk dat eens met andere bedrijven. Ik was laatst bij chipproducent ASML. Daar gaat van een omzet van 5,7 miljard een miljard terug naar R&D. Dat staat toch wel in schril contrast met wat de waterschappen op dit vlak doen. Zoveel geld uitgeven is natuurlijk ook niet nodig, maar het zou al mooi zijn als we de R&D-gelden op kunnen schroeven naar één procent. Juist omdat de uitdagingen waar we voor staan, zo enorm groot zijn. Kennis is vaak de sleutel tot het antwoord. En vergeet niet: kennis levert geld op.

- *Tot slot: mist u iets in deze nota?*

De Strategienota besteedt weinig aandacht aan initiatieven waarbij waterschappen met burgers en andere belanghebbenden samenwerken. De sociale innovatie-kant van het waterbeheer is belangrijk. Goed waterbeheer is tenslotte veel meer dan het maken van het juiste rekensommetje. Verder mag STOWA wat mij betreft meer doen binnen de internationale dimensie; brengen maar met name ook halen. STOWA is nog altijd wel een heel Nederlands ding. Er is de afgelopen jaren voor miljarden in de dijken bij New Orleans gestoken. Daar valt vast iets te leren voor Nederland. Datzelfde geldt voor de andere werkerterreinen. Heb oog voor internationale ontwikkelingen.

Tot slot de zoektocht naar nieuwe bestuurlijke instrumenten die waterbeheerders kunnen helpen bij het uitvoeren van hun taken. Bijvoorbeeld hoe je leidende principes in het waterbeheer als 'de gebruiker (van zoetwater) betaalt', of 'de vervuiler betaalt' concreet handen en voeten kunt geven. Iets wat ook in het onlangs verschenen OESO-rapport nadrukkelijk wordt benoemd.

Begrijp me goed: iets missen betekent niet dat ik automatisch vind dat STOWA het moet oppakken. Maar het is vooral een oproep om een transparante verantwoording over wat je als club wel, maar ook niet doet. Dat schept helderheid en geeft focus. En daarmee maak je ook duidelijk wat de regionale waterbeheerders van je als kenniscentrum mogen verwachten.

RWZI'S BESPAREN GELD MET TERUGLEVEREN ELEKTRICITEIT

Rioolwaterzuiveringen kunnen meer geld besparen met het terugleveren van elektriciteit aan het net. Dat blijkt uit onderzoek van STOWA. Het idee is om de gasmotoren, die het bij slibgisting geproduceerde biogas omzetten in elektriciteit, aan te sturen op basis van de sterk fluctuerende energieprijzen op de zogenoemde onbalansmarkt. Het idee is simpel: inkopen als het goedkoop is, verkopen als de prijzen hoger zijn.



Veel grotere rioolwaterzuiveringsinstallaties produceren steeds meer eigen elektriciteit. De elektriciteit voorziet allereerst in de eigen behoefte. Het restant wordt teruggeleverd aan het net.

Hier krijgen waterschappen nu meestal een vaste vergoeding per kWh voor van de elektriciteitsleveranciers. Die wordt bepaald door de termijnmarkt, met vrij stabiele energieprijzen. Naast de termijnmarkt bestaan er twee andere elektriciteitsmarkten: de dagmarkt en de onbalansmarkt. Op de dagmarkt kunnen partijen elektriciteit inkopen op basis van een prijs die een dag van te voren wordt vastgesteld en over een dag van uur tot uur fluctueert.

Op de onbalansmarkt variëren de prijzen van kwartier tot kwartier en kan elektriciteit op de dag zelf nog worden ingekocht en verkocht.



BESPARINGEN

Uit eerder STOWA-onderzoek bleek dat tienduizenden euro's per jaar per rwzi bespaard kunnen worden als de energie ingekocht en verkocht wordt op de dagmarkt. Met name door een slimme aansturing van de gasmotoren. Binnen dit onderzoek werd niet gekeken naar de onbalansmarkt, omdat de sterke fluctuaties hierin te groot leken voor de continue energiebehoefte. Als echter de capaciteit van de gasbuffer toereikend is, dan zou sturing op onbalans wel interessant kunnen zijn. Uit een quickscan is naar voren gekomen dat met een installatie van één megawatt, op jaarbasis tot wel driehonderdduizend euro kan worden bespaard door te handelen via de onbalansmarkt, ook na aftrek van kosten. Het vervolgproject moet uitmon-



den in een handreiking voor het invoeren van 'onbalanssturing' op rwzi's. Lokale situaties en omstandigheden zijn zeer bepalend.



Peter Glas (L.) en Luc Kohsiek (r.)

STOWA-VOORZITTER LUC KOHSIEK OVER STRATEGIENOTA 2014-218:

STOWA WIL DÉ CLUB ZIJN VOOR TOEGEPASTE KENNIS EN INNOVATIE IN HET REGIONALE WATERBEHEER

Luc Kohsiek is de nieuwe voorzitter van STOWA. De dijkgraaf van Hollands Noorderkwartier is een warm pleitbezorger van kennisontwikkeling op het gebied van water- en deltatechnologie. Kortom: hij is de juiste man op de juiste plek. Kohsiek is enthousiast over de ambities van STOWA in de nieuwe strategienota 'Waardevol verbinden'. Maar als *new kid on the block* is hij ook positief-kritisch. 'STOWA is een mooie club, een goede club. Maar we willen dé club zijn als het gaat om toegepaste kennis en innovatie in het regionale waterbeheer.' Een vraaggesprek.

➤ *Wat is voor u het vernieuwende element in de nieuwe strategienota?*

Het vernieuwende zit 'm voor mij niet zozeer in de programmering voor de komende periode. Die wijkt inhoudelijk niet ingrijpend af van wat de stichting op dit ogenblik aan onderzoek en kennisontwikkeling onderhanden heeft. Het vernieuwende zit voor mij in de titel van deze nota en waar dat voor staat: waardevol verbinden.

➤ *Kunt u dat uitleggen?*

STOWA verbindt kennis en praktijk, de vragers en aanbieders van kennis, kennisinstellingen en regionale waterbeheerders. Maar ook regionale waterbeheerders onderling. STOWA's ambitie voor de komende planperiode is om deze verbindingen maximale waarde te geven. Dat doen we door oog te hebben voor wat waterschappen te doen staat en welke kennis er nodig is om hun werk optimaal te kunnen uitoefenen. Die kennis bieden we aan op een manier dat waterbeheerders er echt mee aan de slag kunnen. Het gaat kortom om het geven van concrete han-

delingsperspectieven. De term waardevol mag je ook letterlijk nemen: ons werk moet de waterschappen geld opleveren.

➤ *Waar liggen de (kennis)uitdagingen voor de regionale waterbeheerders?*

De uitdagingen voor het waterbeheer zitten hem wat mij betreft allereerst in het goed anticiperen op, en omgaan met de effecten van klimaatverandering. STOWA heeft daar met Deltaproof een goed kennisprogramma op zitten, waar we de komende periode dan ook mee doorgaan. Op het gebied van afvalwaterzuivering zie ik met name de ontwikkeling van rwzi's naar energie- en grondstof-fabrieken. Ook daar zit STOWA al goed in. Datzelfde geldt voor het doelmatiger en kosteneffectiever uitvoeren van taken. Tot slot denk ik dat er allerlei technologische ontwikkelingen zijn waar we als waterbeheerders ons voordeel mee kunnen en moeten doen. De tijd van Big Data is ook in het waterbeheer aangebroken. De kunst is om op basis daarvan goede modellen te ontwikkelen die

LUC KOHSIEK

De nieuwe STOWA-voorzitter en dijkgraaf Luc Kohsiek (1953), van huis uit fysisch geograaf, heeft zijn sporen in de watersector ruim verdiend. Hij startte zijn loopbaan als onderzoeker bij het Waterloopkundig Laboratorium en de Universiteit van Utrecht. Daarna was hij werkzaam in diverse managementfuncties bij Rijkswaterstaat en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Van 2002 tot zijn aantreden als dijkgraaf van Hollands

Noorderkwartier in 2009 was hij plaatsvervangend Directeur Generaal bij Rijkswaterstaat. In deze hoedanigheid was hij onder meer betrokken bij de Omgevingswet, het Delta-programma en het HWBP. Kohsiek is lid van de Raad van Toezicht van Deltares/Imares. Ook heeft hij namens de waterschappen zitting in de landelijke stuurgroep water-technologie van de Topsector Water.

waterbeheerders maximaal helpen bij hun taakuitoefening. Dit is een zeer specialistisch gebied. Wellicht moeten we hiervoor aansluiting zoeken bij bijvoorbeeld het Waterschapshuis en Het Informatiehuis Water.

➤ *Hoe zit het met het bestuurlijk draagvlak voor het werk van STOWA?*

Het is voor STOWA ongelooflijk belangrijk dat we de waterschapsbesturen laten aanhaken bij wat we doen. Vandaar dat ik zo hamer op het aanbieden van concrete handelingsperspectieven, juist omdat we daarmee dat bestuurlijk draagvlak kunnen vergroten. Wij gaan de komende planperiode daar hard mee aan de slag. Door nog duidelijker te maken wat waterschappen van de uitkomsten van ons kenniswerk mogen verwachten, hoe ze die kennis kunnen inzetten en wat dat kan betekenen voor hun taakuitoefening.

➤ *STOWA is een kleine organisatie en er is een hoop te doen. Hoe kijkt u daartegenaan?*

Er gebeurt ontzettend veel. We doen veel en goed praktijkonderzoek. Alleen, maar ook steeds vaker samen met de waterschappen en andere partijen. Maar goed onderzoek alleen is geen voldoende voorwaarde om ergens geld in te steken. Mijn ambitie is dat STOWA dat onderzoek doet, dat in termen van kwaliteit, effectiviteit en doelmatigheid, duurzaamheid en milieu de waterschappen het meest oplevert. Dat vraagt erom dat we scherp prioriteren, zeker in een tijd waarin geld schaarser wordt. En dat we die prioritering ook nadrukkelijk toetsen: vragen de waterschappen hierom? Krijgen ze hiermee de antwoorden op de belangrijkste vragen die hen kunnen helpen bij het uitoefenen van hun werk? Kortom: werken vanuit de vraagkant.

➤ *Is die vraagsturing nu voldoende gewaarborgd?*

De vraagsturing vindt nu vooral plaats via de programmacommissies, met vertegenwoordigers van de waterschappen, Rijkswaterstaat, provincie, de Unie van Waterschappen en een enkele kennisinstelling. Dat is goed, maar ook een beetje geïnstitutionaliseerd. Ik zou vaker kennisinstellingen en marktpartijen mee willen

laten denken, en ook meer buiten de institutionele kaders om de vraagsturing organiseren. Juist om te zorgen dat we echt doen waar waterschappen op zitten te wachten. Ik zeg niet dat dat nu niet gebeurt, maar in mijn beleving kunnen we daar nog een slag in maken.

➤ *U bent nog maar enkele maanden voorzitter van STOWA. Wat is uw indruk tot dusver?*

STOWA is een mooie club, een goede club. Een club die van waarde is voor de waterschappen. Maar mijn indruk is dat het scherper kan. Die ambitie spreekt ook uit de strategienota. STOWA wil dé club zijn, de autoriteit op het gebied van toegepaste kennis en innovatie in het regionale waterbeheer. En dat niet op basis van macht, maar op basis van kracht. Een club waar je als waterschap niet omheen kunt en wilt. Ook een club die je uit eigener beweging benadert als meedenkpartner, als je als waterschap zelf op het gebied van kennis en innovatie iets gaat doen.

Voor alle duidelijkheid. Ik vind dat STOWA goed werk heeft gedaan en doet voor het regionale waterbeheer. Er zijn in het verleden hele mooie resultaten behaald, waar we als waterschappen echt een stap mee hebben kunnen maken. Denk aan Nereda, het Pharmafilter. Ik geef onszelf een rapportcijfer tussen de 7 en 8. Maar ik denk dat we van nog meer waarde kunnen zijn, zeker in dit tijdsgewricht. Dat is een mooie uitdaging voor de komende periode.



BIJDRAGE VOOR I GO ECO APP

STOWA gaat een financiële bijdrage leveren aan de ontwikkeling van de I go ECO app. De applicatie wordt 10 oktober gelanceerd tijdens de Dag van de Duurzaamheid.

De app is bedoeld om waterschappen en gemeenten te ondersteunen bij het uitdagen van burgers om hun directe leefomgeving klimaatbestendig in te richten, via het nemen van praktisch toepasbare maatregelen.

De app gaat tientallen praktische maatregelen bevatten. Denk aan eigen wateropvang, waterinfiltratie in de eigen tuin of het aanleggen van een groen dak. De maatregelen worden toegespitst op de doelgroepen van burgers en andere private partijen, zoals scholen en sportverenigingen.

Via de app kan een gebruiker binnen verschillende thema's, zoals water of hittestressreductie, maatregelen bekijken. De gebruiker klikt op een thema en krijgt vervolgens de keuze uit bepaalde maatregelen in zijn eigen leefomgeving. De gebruiker van de app kan tevens aangeven waar hij of zij woont en ziet zo wat de grondsoort is van de omgeving, bijvoorbeeld klei of zand. Men krijgt dan passende maatregelen aangeboden. Deze variëren van eenvoudig (minder verharding aanleggen in de tuin) tot redelijk complex, zoals een regenwateropvang om het regenwater voor toiletspoeling te gebruiken.



PROJECT SPAARWATER OFFICIEEL VAN START

Op donderdagmiddag 10 april vond in het Friese Piaam de officiële opening plaats van het project Spaarwater.

In dit project worden op vier pilotlocaties in het Waddengebied proeven uitgevoerd met innovatieve oplossingen om verzilting van landbouwgrond tegen te gaan en zoetwatervoorraden te vergroten. Het uiteindelijke doel is het behouden en versterken van een economische levensvatbare landbouwsector in het Waddengebied, een ontwikkeling die door toekomstige verzilting gehinderd kan worden. STOWA ondersteunt Spaarwater, omdat het aansluit bij de kennisvragen rond zoetwaterbeschikbaarheid en klimaatadaptief regionaal waterbeheer.

Spaarwater is zowel voor het Delta-programma, als voor de landbouw en de waterschappen van grote waarde om de toekomst goed voorbereid tegemoet te treden. Met lokale zoetwateroplossingen kan Spaarwater bijdragen aan o.a. de zoetwaterbeschikbaarheid in noord Nederland. Bijkomende voordelen zijn het bestrijden van verzilting, afbraak van schadelijke bacteriën, verminderde afspoeling van nutriënten en efficiënt gebruik van water en meststoffen met behulp van druppelirrigatie.

NIEUWE VERSIE GEMALENWIJZER VERSCHENEN

STOWA heeft de afgelopen jaren onderzoek laten doen naar de visvriendelijkheid van gemalen. Dit vond plaats in twee stappen, eerst een bureaustudie en daarna een praktijkonderzoek. Hierin werden 26 uiteenlopende opvoerwerken onderzocht op visvriendelijkheid.

De resultaten van het praktijkonderzoek zijn samengevat in een zogeheten Gemalenwijzer. Het instrument helpt bij de selectie van geschikte opvoerwerktuigen waarin ook de mate van visvriendelijkheid wordt meegewogen. Waterbeheerders kunnen het instrument gebruiken als zij gemalen gaan aanpassen, renoveren of vernieuwen.

KENNISDAG INSPECTIE WATERKERINGEN 2014: VAN DE NOOD VAN ANDEREN ONZE DEUGD MAKEN

Van de nood een deugd maken. Dat was de titel van de elfde Kennisdag Inspectie Waterkeringen, op donderdag 20 maart 2014 in Arnhem.

Centrale vraag tijdens deze dag: wat kunnen we leren van recente hoogwatercalamiteiten in het buitenland voor het op orde brengen van onze eigen waterkeringen? Ongeveer 270 vertegenwoordigers van waterschappen, provincie, Rijkswaterstaat en het bedrijfsleven wilden daar graag het antwoord op horen. Of dat kwam? Lees het verslag, inclusief videolinks op stowa.nl | Nieuws & Agenda | Nieuws.



DE BUITENWACHT OVER 'WAARDEVOL VERBINDEN'

Hoe kijkt de omgeving van STOWA aan tegen de nieuwe strategienota en de daarin aangegeven koers? We vroegen het aan drie kopstukken uit de wereld van het water: professor Mark van Loosdrecht van de TU Delft (Environmental Biotechnology), hoogleraar Stedelijk Beheer en strategisch adviseur bij (water)bouwer Dura Vermeer Chris Zevenbergen, en de programmadirecteur van het Hoogwaterbeschermingsprogramma Richard Jorissen.

Professor Mark van Loosdrecht staat aan het hoofd van de afdeling Environmental Biotechnology van de TU Delft. Hij was onder meer betrokken bij de ontwikkeling van Anammox® en de korrelslibtechnologie Nereda®, voortgekomen uit een succesvol samenwerkingsverband van kennisinstellingen, waterschappen, STOWA en markt.

Hoe kijkt hij aan tegen de strategienota van STOWA?



'Ik ben zeer tevreden over de nieuwe strategienota van STOWA. Vooral omdat ze blijven doen wat ze altijd gedaan hebben, en daar nog meer nadruk op gaan leggen:

waardevol verbinden. Ze bouwen geen vaste structuren, maar leggen dynamische verbanden tussen de juiste partijen en zorgen er zo voor dat er daadwerkelijk iets gebeurt, en dat zaken niet alleen maar worden besproken. Als je kijkt hoe in Nederland mede dankzij STOWA de kennisontwikkeling op watergebied is geregeld, mogen de waterschappen in hun handen knippen. In geen enkel ander land worden watervragen zo snel en zo goed opgepakt als bij ons. En niet alleen omdat we hier nu eenmaal zo veel water hebben.'

HUIVERIG

'Ik ben wat huiverig op het punt waar in de nota wordt gesproken over concrete handelingsperspectieven voor bestuurders. Ik hoop niet dat het gaat betekenen dat bestuurders uiteindelijk de kennisagenda van STOWA gaan bepalen. De focus moet daarbij blijven liggen op kennisvragen vanaf de werkvloer. De mensen op de werkvloer weten veel beter wat er nodig is, wat werkt, maar ook wat niet om de enorme wateropgaven tot een goed einde te brengen. De grote lijnen moeten natuurlijk door de bestuurders worden uitgezet, maar de concrete invulling ervan moet STOWA wat mij betreft echt samen met de werkvloer blijven doen.'



Mark van Loosdrecht over strategienota: Geen vaste structuren, maar dynamische verbanden

KOSTENMINIMALISATIE

'Bij afvalwaterzuivering ligt de focus nu vooral op meer energieproductie. Maar ik denk dat er ook nog heel wat te halen valt bij het reduceren van energieverbruik en kostenminimalisatie. Bovendien hoop ik dat STOWA mogelijkheden blijft onderzoeken voor integratie van afvalwaterzuivering met andere aspecten. Een goed voorbeeld daarvan is het Pharmafilter. Dat is feitelijk geen oplossing voor het afvalwater uit ziekenhuizen. De insteek voor het filter was een veel beter functionerend ziekenhuis als zodanig. Daar rolt dan een afval(water)-concept uit dat zorgt voor meer handen aan het bed, kostenvoordelen voor het ziekenhuis, tevreden ziekenhuispersoneel én ook nog eens betere afvalwaterzuivering. Een concept dat zich puur had gericht op betere zuivering van ziekenhuisafvalwater, was alleen maar een extra kostenpost geweest voor het ziekenhuis.'

.....

Chris Zevenbergen is strategisch adviseur bij Dura Vermeer, een grote aannemer op het gebied van (water)bouw en infra. Daarvoor werkte hij jarenlang als innovatiedirecteur voor hetzelfde bedrijf. Ook is hij hoogleraar Stedelijk Waterbeheer bij UNESCO-IHE en TU Delft. Hoe kijkt deze innovator aan tegen de strategienota van STOWA?



'Een rapportcijfer geven? Dat vind ik lastig. Waar het gaat om de ambities en de doelstellingen, vind ik de strategienota geslaagd. Een acht wat mij betreft. Maar wat ik mis is de stap naar een concrete uitwerking, en dat vind ik onvoldoende. Daar

wordt het juist spannend. STOWA heeft als ambitie uitgesproken kennisinstellingen, overheden en markt waardevol met elkaar te verbinden om de wateropgaven waar Nederlandse waterbeheerders voor staan - bijvoorbeeld het op de norm brengen van de primaire waterkeringen - beter, sneller en goedkoper uit te voeren. Dat vraagt om vernieuwende, innovatieve oplossingen. Dura Vermeer denkt daar als innovatieve bouwer heel graag over mee. Hoe krijgen we dat nieuwe Hoogwaterbeschermingsprogramma goed uitgevoerd?'

EXTRA INKOMSTEN

‘Wij willen daar heel graag met waterschappen over in gesprek, maar die zijn huiverig om met ons als marktpartij direct te praten. Ik denk dat STOWA hierin als regisseur een hele belangrijke verbindende rol kan vervullen. Bijvoorbeeld door samen met kennisinstellingen en het bedrijfsleven pre-competitieve pilotprojecten te starten, waaraan ook het bedrijfsleven zelf bijdraagt. De opgedane kennis is dan voor iedereen beschikbaar, maar de partijen die meedoen hebben wel een kennisvoorsprong die in het verdere proces ook meegewogen zou moeten worden. Iedereen kan daar in de uitvoering van ‘gewone’ projecten zijn voordeel mee doen. Dat genereert bovendien mogelijk een hoop extra inkomsten voor kennisontwikkeling en innovatie.’



Chris Zevenbergen over strategienota: Graag een concrete voorzet voor invullen ‘gouden driehoek’

‘En verder: er zitten waterschappers bij STOWA die in kennisprojecten meedraaien. Waarom niet ook mensen van het bedrijfsleven?! Dan maak je echt concreet werk van de gouden driehoek. Hoe je dit precies vorm moet geven, is natuurlijk niet zo eenvoudig. Maar waar een wil is, is een weg. Over dit onderwerp had ik van STOWA in deze nota graag een concrete voorzet gezien.’

Richard Jorissen is programmadirecteur van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Hij staat aan de lat om samen met de waterschappen en Rijkswaterstaat de komende jaren meer dan 700 kilometer primaire waterkering terug op orde te brengen. Een hele klus, waarvoor hij graag de helpende hand krijgt van STOWA. Grote vraag: heeft hij die gevonden in de nieuwe strategienota? Ja en nee.

‘Het thema waardevol verbinden van de nota, spreekt mij aan. Dat is de grote kracht van STOWA en het is goed dat ze daar nog meer een speerpunt van hebben gemaakt. Over mijn eigen werkveld, de primaire keringen, lees ik

niet zo veel. Daar liggen voor STOWA nu juist grote kansen. STOWA en de waterschappen hebben een enorme berg kennis op het gebied van regionale keringen. Of het nu gaat om kosteneffectief beheer en onderhoud, het uitvoeren van verbeteringsprogramma's, of innovatieve oplossingen voor dijkversterking. Dat zijn thema's die binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma ook heel belangrijk zijn. Het zou prachtig zijn als STOWA en Rijkswaterstaat WVL samen zouden optrekken om het beste van die twee kenniswerelden - regionale en primaire waterkeringen - de komende jaren met elkaar te verbinden. Juist om de ambities van het HWBP echt werkelijkheid te laten worden: het beter, sneller en goedkoper uitvoeren van benodigde dijkversterkingen.’

BEHEERDERSOORDEEL

‘Een belangrijk waterkeringspeerpunt voor de komende periode - dat ook in de strategienota wordt benoemd - is het optimaal gebruiken van de kennis en ervaringen van waterkeringbeheerders. Om de kwaliteit van de toetsing te vergroten, hebben we behoefte aan een goed geborgd beheerdersoordeel. Het zou mooi zijn als het bij de volgende toetsronde in 2017 een volwaardige plek heeft. En tot slot: wij zullen bij het op orde brengen van de primaire keringen in toenemende mate te maken krijgen met innovatieve hoogwateroplossingen. Die moeten natuurlijk als prototypen worden beproefd. STOWA heeft al veel ervaring met dit soort proefonderzoek. Denk aan de IJkdijk. STOWA en de waterschappen kunnen een belangrijke rol spelen bij het beschikbaar stellen van testlocaties en het faciliteren van dergelijk onderzoek.’



Richard Jorissen over strategienota: Het beste van twee kenniswerelden met elkaar verbinden

VERS VAN DE STOWA-PERS

Hieronder treft u een overzicht aan van recent verschenen STOWA-publicaties. De publicaties zijn te bestellen via onze website www.stowa.nl, onder de knop Bibliotheek | Publicaties. U kunt de meeste publicaties ook als pdf downloaden.

TITEL	NUMMER	ISBN	€
Methode voor het bepalen van de potentie voor het toepassen van lokale zoetwateroplossingen. Fresh Water Options Optimizer Fase 1	2014-16	978.94.9007.084.7	pdf
Efficiëntie polymeergebruik slibontwatering	2014-08	978.90.5773.627.8	25
Slibontwatering met een schroefpers. Verkennend onderzoek in de praktijk	2014-07	978.90.5773.637.7	25
Kennis over kroos	2014-04	978.90.5773.654.4	25
Dissolved Air Flotation als voorbehandeling van communaal afvalwater	2014-03	978.90.5773.648.3	25
Waardevol verbinden. STOWA Strategienota 2014-2018	2014-01	978.90.5773.623.0	gratis
Geur op rwzi's. Inventarisatie geuremissie bij nieuwe onderdelen	2013-40	978.90.5773.636.0	25
Toepassing van Anammox in de hoofdstroom van een rioolwaterzuivering	2013-39	978.90.5773.620.9	25
(Voor)droging van zuiveringsslib in kassen met én zonder restwarmte	2013-38	978.90.5773.614.8	25
Actualisatie schadefuncties voor de landbouw. Tussenfase 2a: plausibiliteitstoets SWAP en enkele verkennende berekeningen	2013-37	geen	pdf
Optimalisatie energiekosten in de afvalwaterketen. Sturing op energietarieven	2013-36	978.90.5773.621.6	25
Monitoring 1-STEP® filter Horstermeer	2013-35	978.90.5773.615.5	25
Struvietprecipitatie in combinatie met stikstofwinning en omzetting in een brandstofcel	2013-33	978.90.5773.635.3	25
Fosforhoudende producten uit de communale afvalwaterketen.			
Wet- en regelgeving, marktkansen, verwerkingsconcepten	2013-32	978.90.5773.629.2	25
Verkenning mogelijkheden 'grondstof-rwzi'	2013-31	978.90.5778.626.1	25
Nereda® praktijkonderzoeken 2010-2012	2013-29	978.90.5778.604.9	25
Ervaringen stappenplan en afwegingskader meerlaagsveiligheid	2013-28	-	25
Microplastics in het zoetwatermilieu. Een inventarisatie van mogelijke risico's voor waterschappen	-	-	pdf
Plan van Aanpak gebiedsgerichte uitwerking risicobenadering of MLV	2013-27	-	25

PUBLICATIES UITGELICHT:

2014-16, Methode voor het bepalen van de potentie voor het toepassen van lokale zoetwateroplossingen.

Fresh Water Options Optimizer Fase 1

Binnen Kennis voor Klimaat worden kleinschalige maatregelen ontwikkeld om de zoetwatervoorziening te verbeteren. In deze studie, waar ook STOWA aan meewerkte, zijn methoden ontwikkeld waarmee de potentie van dergelijke maatregelen op het schaalniveau van een groter gebied, voor hoog en laag Nederland, kan worden verkend.

2014-08, Efficiëntie polymeergebruik slibontwatering

De laatste jaren moeten afvalwaterzuiveringen vaak meer polymeer gebruiken voor het ontwateren van slib. Dit heeft onder meer te maken met procesontwikkelingen op rwzi's, zoals de toename van biologisch defosfateren. STOWA heeft naar aanleiding hiervan onderzoek laten doen naar effectieve bereiding van het polymeer. Met de resultaten van dit onderzoek kunnen zuiveringsbeheerders het gebruik optimaliseren en chemicaliën en daarmee kosten besparen.

2014-07, Slibontwatering met een schroefpers. Verkennend onderzoek in de praktijk

Dit rapport bevat de resultaten van verkennend praktijkonderzoek naar het ontwateren van zuiveringsslib met behulp van een zogenoemde schroefpers. De schroefpers is een alternatieve ontwateringstechniek, waarmee in potentie op polymeer (toegevoegd om het slib beter te ontwateren) en energie kan worden bespaard.

COLOFON

ACTIVITEITEN VOORJAAR/ZOMER 2014

27 MEI, AFVALWATERKETENSYMPOSIUM

Op 27 mei vindt het jaarlijkse STOWA/RIONED Afvalwaterketensymposium plaats. Tijdens deze dag besteden we onder meer aandacht aan het terugwinnen van grondstoffen, duurzaamheid en doelmatigheid in de afvalwaterketen.

5 JUNI, LANDELIJKE DAG MEERLAAGSVEILIGHEID

Rijkswaterstaat, STOWA en het Deltaprogramma houden op 5 juni een bijeenkomst over Meerlaagsveiligheid (MLV). Het thema van de dag is: hoe vergroten we de veiligheid door toepassing van MLV? Het doel is vooral om meer grip te krijgen op de 'zin en onzin' van de toepasbaarheid van MLV.

11 JUNI, THEMADAG 'ELKE DIJKINSPECTEUR EEN DRONE: FICTIE OF WERKELIJKHEID?'

Op woensdag 11 juni organiseren STOWA en Rijkswaterstaat een themadag over het gebruik van onbemande vliegende platformen - kortweg UAV's of drones - bij de visuele inspectie van waterkeringen. Wat is er mogelijk? Wat kan er? Wat mag er? En welke wensen en verwachtingen zijn er rond het gebruik?

19 JUNI, SYMPOSIUM 'TOILETPAPIER UIT AFVALWATER, EEN WAARDEVOLLE GRONDSTOF'

De werkgroep Cellulose, BWA Water, Attero en STOWA organiseren op 19 juni een bijeenkomst over de mogelijkheden voor het terugwinnen en hergebruiken van toiletpapier (cellulose) uit afvalwater. Tijdens dit symposium wordt dieper ingegaan op de verwerkings- en vermarktingsmogelijkheden.

26 EN 27 JUNI, ZOET-ZOUTTWEEDAAGSE

Al langere tijd brengen diverse partners in het Deltaprogramma de effecten van klimaatverandering in beeld voor het (regionale) waterbeheer. Vooral de afnemende zoetwaterbeschikbaarheid en daarmee samenhangend de toenemende verzilting vormen een belangrijke uitdaging voor het toekomstig regionaal waterbeheer. Tijdens deze tweede zoet-zout-tweedaagse gaan de deelnemers met elkaar in gesprek om te praten over mogelijke oplossingen voor dit probleem.

Voor meer informatie over deze bijeenkomsten verwijzen wij u graag naar onze website. Ga naar STOWA.nl | Agenda.

Deze nieuwsbrief informeert u over het beleid en de kennisprojecten van de Stichting Toegepast Onderzoek Water-beheer (STOWA). Deze nieuwsbrief verschijnt viermaal per jaar. Voor algemene informatie kunt u contact opnemen met het STOWA-secretariaat. Adreswijzigingen, aan- en afmeldingen kunt doorvoeren in uw eigen STOWA-account, of mailen naar stowa@stowa.nl.

TEKSTEN

Bert-Jan van Weeren, Deventer

EINDREDACTIE

Bert-Jan van Weeren, Joost Buntsma

FOTOGRAFIE

Casper Cammeraat p. 7, 9-11 Istock p. 4-6 12, 13 Ministerie van Infrastructuur en Milieu p. 1, 2 Marcel Terlouw p. 13 Thinkstock p. 3, 11 Steven Verbeek p. 6

VORMGEVING

Studio B, Nieuwkoop

DRUK

Drukkerij Uleman-de Residentie, Zoetermeer

ISSN-NUMMER

0929-6220