

# DE WINNAARS VAN 2017

Het regent prijzen in 2017.  
Van individuele  
onderscheidingen tot awards  
voor concepten en technieken.  
De prijzenparade is een  
staalkaart van de prestaties,  
betekenis en innovatieve  
kracht van de Nederlandse  
watersector. H<sub>2</sub>O zet ze op een  
rij en sprak met een  
aantal winnaars.

Tekst Bert Westenbrink  
mmv Dorien ter Veld,  
Hans Klip en Barbara  
Schilperoort  
Beeld iStockphoto

## JANUARI

**René Noppeney** van Royal HaskoningDHV wordt uitgeroepen tot winnaar van van de Global Water Leaders, een lijst die wordt samengesteld door Water and Wastewater International. Derde op de lijst is Mark van Loosdrecht van TU Delft. Beiden leverden een essentiële bijdrage aan het succes van de Nereda-afvalwaterzuiveringstechnologie. Van Loosdrecht ontwikkelde de technologie, Noppeney was als directeur Global Director Water Producten nauw betrokken bij het Nereda-team van Royal HaskoningDHV die wereldwijd betrokken is bij de ontwikkeling van 37 Nereda-installaties.

**Heleen de Fooij** wint de Jaap van der Graaf-prijs voor het beste Engelstalige artikel over de stedelijke

watercyclus in Amsterdam. De jury onder leiding van professor Jules van Lier (TU Delft) die 39 inzendingen beoordeelde, is vooral te spreken over de adaptieve beleidsmaatregelen die De Rooij voorstelt. Volgens de winnares die aan de Universiteit Twente is afgestudeerd, is de potentie van het Amsterdamse afvalwater voor het terugwinnen van grondstoffen enorm groot. De Jaap van der Graaf-prijs is een gezamenlijk initiatief van de TU Delft en het advies- en ingenieursbureau Witteveen+Bos en wordt voor de achtste keer uitgereikt.

**WaterCampus** Leeuwarden krijgt de EU Cluster Partnership Award 2016 toegekend. De prijs van de Europese Commissie werd uitgereikt op de European Cluster Conference. Er zijn drie finalisten, waarvan de winnaar



na een pitch wordt aangewezen door 350 deelnemers. Het winnende project uit Leeuwarden heet Energy in Water en is succesvol initiatief van Water Alliance.

Watertechnologiebedrijf **Saltech** wint de innovatieprijs Innovate@IWS op de International Water Summit, onderdeel van de Abu Dhabi Sustainability Week. Saltech, gevestigd in Sneek, krijgt de prijs voor de zogeheten Salttech DyVaR-technologie, een methode om water te ontzouten zonder membranen te gebruiken.

**Wafilin Systems** krijgt de WIS Award 2017 voor een innovatie die ervoor zorgt dat melkveehouders op de boerderij met een membraantechniek goedkoop melk kunnen indikken. De WIS Award (Water Alliance Innovation Stimulation Award) wordt uitgereikt tijdens het internationale symposium WaterLink Leeuwarden.

## FEBRUARI

**Dano Roelvink** van Deltares en IHE Delft de International krijgt de Coastal Engineering Award 2017 toegekend voor zijn werk aan open source modellen voor kustbescherming. Hij krijgt de prijs vanwege 'zijn enorme bijdragen' aan de ontwikkeling van de theorie en modellering van kustmorfodynamica, en voor zijn rol in internationale educatie op het gebied van kustdynamiek, alsook zijn bijdrage aan EU-onderzoeksprojecten naar kustbescherming.

**Prijs:** International Coastal Engineering Award 2017

**Voor:** werk aan open source modellen voor kustbescherming

**Winnaar:** Professor Dano Roelvink, IHE Delft Institute for Water Education, ook werkzaam bij Deltares



**Dano Roelvink:** "De prijs kwam echt als een verrassing. Ik had zelfs bijna zonder te lezen de mail van de American Society of Civil Engineers over de toekenning weggegooid. De award is heel prestigieus, de hoogste individuele bekroning in de wereld van kustbescherming. Het is niet idioot dat ik de prijs heb gekregen, maar ik was wel aangenaam verrast. Collega's hebben mij voorgedragen en dat is de beste erkenning. De jury preeste onder meer mijn bijdragen aan de theorie van de morfologie van kusten en de ontwikkeling van de simulatiemodellen Delft3D en XBeach. Zo kun je met het nu tien jaar bestaande open-source model XBeach heel goed de invloed van stormen op kusten voorspellen. Ook mijn rol als 'international educator' werd genoemd. Ik maak mensen warm voor de toepassing van betere modellen en train hen hierin. De kusten staan wereldwijd nog steeds zwaar onder druk. Gelukkig is daarvoor nu veel aandacht, ook voor duurzame oplossingen. Maar er is nog een hoop zendingswerk te verrichten. Ik zie de prijs als een aansporing om hiermee door te gaan. De award is tevens een steun in de rug. Het verbetert mijn kansen om voorstellen geaccepteerd te krijgen. Of er iets te wensen overblijft? De Coastal Award is ook leuk en ziet er mooier uit. Daar moet ik nog even aan werken."

Watertechnologiebedrijf **Pathema** wordt op het Watervisie congres in Rotterdam uitgeroepen tot Water Innovator of the Year 2017. Het bedrijf heeft een 'poortwachtersysteem' ontwikkeld voor reinigings- en productieprocessen van water. Het systeem is gebaseerd op de verandering van het kalkkristal dat plaatsheeft op het moment dat het kalkhoudende water door een driedimensionale draaikolk gaat. Die draaikolk komt tot stand in de Vortex Generator van Pathema.

In dezelfde maand wint **Ellen Verhoef** de RioNED-innovatieprijs voor het kinderboek Beer en Staartje. Verhoef, senior beleidsadviseur waterketen bij waterschap Brabantse Delta, was de enthousiaste initiatiefnemer van het boek dat ze samen schreef met met Michel Moens, seniorspecialist riolering bij ingenieursbureau Arcadis en Martijn Klootwijk, manager stedelijk water bij gemeente Breda. Beer en Staartje is bedoeld om kinderen 'waterbewust' te maken.

**Prijs:** RioNED innovatieprijs

**Voor:** Kinderboek Beer en Staartje.

**Winnaar:** Ellen Verhoef (waterschap Brabantse Delta), Michel Moens (Arcadis) en Martijn Klootwijk (gemeente Breda).

**Ellen Verhoef, initiatiefneemster van Beer en Staartje:** "Het was geweldig om



deze prijs in ontvangst te mogen nemen in een volle jaarbeurs. Meestal komen er technische innovaties op het podium, maar dit keer wonnen wij, met maar liefst

zeventig procent van de stemmen. Wat de aanwezigen denk ik vooral waardeerden, is dat Beer en Staartje zo goed aansluit bij de leefwereld van kinderen tussen de twee en zeven jaar. Onder andere rioleurs, zuiveringstechnologen en beheerders kunnen nu makkelijker aan kinderen uitleggen wat het inhoudt om 'water schoon te maken'. Het boek neemt jonge lezers mee op avontuur met het jongetje Beer, die per ongeluk zijn muizenknuffel doorspoelt in het toilet. Het ondergrondse avontuur van Staartje brengt de hele afvalwaterketen in beeld. Zo leren kinderen dat bijvoorbeeld verf en medicijnen niet thuishoren in het riool. Gelukkig vinden Beer en



**Staatje elkaar uiteindelijk toch terug. Het boek is tot stand gekomen dankzij een creatief staaltje teamwork. Michiel Moens van Arcadis, schreef het verhaal prachtig op en Martijn Klootwijk van gemeente Breda en ik dachten mee over de inhoud. Richard van de Pol zorgde voor de tekeningen.**

**Beer en Staatje ligt al in de winkels. Per verkocht boek gaat er een euro naar Water for Life. Inmiddels zijn we begonnen aan een tweede boek. De innovatieprijs is voor ons zéker een stimulans."**

## MAART

Scheidend minister **Melanie Schultz van Haegen** krijgt van de Unie van Waterschappen de Uniepenning als blijk van waardering voor de inzet van de minister voor het waterbeheer en de waterschappen. Zo prijst de Unie onder andere het nieuwe stelsel van normen voor waterveiligheid van de Deltabeslissing Waterveiligheid en de impuls die de minister heeft gegeven aan de verbetering van de waterkwaliteit met de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater.

**Eric Ziemann**, student en onderzoeker van Wetsus, wint de Changemaker Award van de Doppler Foundation. De prijs (3.000 euro) wordt toegekend aan een masterstudent die onderzoek doet naar oplossingen voor schoon water of plasticvervuiling. Ziemann wil een nieuwe methode ontwikkelen om verschillen- de antibiotica in water te detecteren en kwantificeren.

Het waterteam van **Royal Haskoning-DHV** in Singapore zegeviert in de cate-

gorie water van de Winsemius Award 2017 voor zijn werk aan het project Pulau Tekong Polder Development. Op hetzelfde evenement wint **Deltares** de award in de categorie Singapore-Nederlandse voor de samenwerking met National University of Singapore (NUS). De Winsemius Awards, genoemd naar de Nederlandse econoom Albert Winsemius, worden uitgereikt aan initiatieven die uitblinken door duurzaamheid en innovatie.

## APRIL

Het Noord-Hollandse kustversterkingsproject 'Kust op Kracht' krijgt de Culturele Prijs Noord-Holland uitgereikt door Commissaris van de Koning Johan Remkes. 'Kust op Kracht' is het kustversterkingsprogramma bij de Hondsbossche en Pettemer zee-tering. Voor de versterking werken **Landschap Noord-Holland, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier** samen met lokale en provinciale overheden en Rijkswaterstaat. De jury roemt het scheppen van nieuwe natuur.

**Prijs: Culturele Prijs Noord-Holland van het Prins Bernard Cultuurfonds**  
**Voor: Project Kust op Kracht**  
**Project van: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Rijkswaterstaat, provincie Noord-Holland, de gemeenten Bergen en Schagen, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Landschap Noord-Holland.**



**Kees Stam, portefeuillehouder Waterveiligheid bij HHNK: "Kust op Kracht' was een kustversterkingsprogramma bij de Hondsbossche en Pettemer zee-tering. Bij het project waren Rijkswaterstaat, de provincie Noord-Holland en de gemeenten Bergen en Schagen betrokken, maar ook Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Landschap Noord-Holland.**

**Bijzonder aan Kust op Kracht is de manier waarop we de bestaande dijk hebben**

**versterkt. We kozen namelijk niet voor de klassieke manier, maar voor een kustversterking met zand vóór de dijk. Door in totaal 35 miljoen kuub zand aan te brengen, ontstond er een uniek strand en een duingebied. In feite een nieuw stuk Nederland ter grootte van vierhonderd voetbalvelden. Het project, dat eigenlijk al in 2015 is opgeleverd, bestond uit vijftig deelprojecten zoals fiets- en wandelroutes, uitkijpunten, strandopgangen en nieuwe natuur. Het waren de natuurorganisaties die de prijs ontvingen voor hun inbreng in dit project en daar ben ik trots op. Een mooi bewijs dat waterveiligheid en natuurontwikkeling hand in hand kunnen gaan!"**

**TNO** scoort in Dubai. Met de membraandestillatie MemPower wint het instituut de Global Water Award in de categorie 'Innovatieve Research & Development – Internationale Instituten'. De installatie haalt met zonne- of restwarmte drinkwater én electriciteit uit zeewater. Paul de Krom, CEO van TNO, krijgt de prijs uitgereikt door sheikh Maktoum bin Mohammed Al Maktoum. Voor MemPower is wereldwijd en vooral in het Midden-Oosten grote belangstelling, zei De Krom.





**Prijs:** MBR Global Water Award  
**Voor:** MemPower  
**Winnaar:** TNO



**Khalil El Bakari** (programmamanager energie) en **Norbert Kuipers** (senior wetenschapper waterbehandeling) van TNO: "Wij waren niet verrast door de bekroning van MemPower, wel verheugd. Al was het spannend want meer dan honderd internationale organisaties namen deel aan de wedstrijd. We

hebben geen directe feedback van de jury gekregen, maar MemPower voldeed perfect aan de eisen voor de prijs. De door ons ontwikkelde membraandestillatietechnologie is innovatief, maakt gebruik van duurzame energie en creëert schoon drinkwater. De kern is dat je met behulp van bijvoorbeeld zonne- of restwarmte zeewater kunt ontzouten en tegelijkertijd elektriciteit opwekken. En zon is er natuurlijk voldoende in het Midden-Oosten, terwijl er juist een tekort aan drinkwater is.

Naar aanleiding van de award zijn veel publicaties over onze techniek verschenen. Ook kregen we behoorlijk wat reacties van bedrijven uit de hele wereld. Een aantal bedrijven in het Midden-Oosten is serieus geïnteresseerd om samen te werken in pilots. Want om MemPower te testen en door te ontwikkelen hebben wij niet alleen in eigen land, maar ook in het buitenland commerciële partners nodig. TNO wil deze ontwikkeling ondersteunen, vooral omdat het waarde toevoegt aan de samenleving en bedrijven. We hebben honderdduizend dollar gewonnen en zetten dit bedrag in voor de ontwikkeling van de pilots met MemPower in het Midden-Oosten. Met de prijs hebben wij de Nederlandse traditie van het bedenken van innovatieve oplossingen voor waterproblemen voortgezet. De award is ook een erkenning van het nut en de noodzaak van onderzoek. Dat wordt nog sterk onderschat."

**MEI**

Op het evenement Challenging Blue Monday presenteren zeven startups hun oplossing voor een maatschappelijke uitdaging op basis van klimaatverandering. Het Delftse bedrijf **AQysta** wint met de innovatieve Barsha Pump, een irrigatiepomp die op basis van de stromingsenergie van de rivier water naar hoger gelegen landbouwrealen pompt. Demissionair minister Melanie Schultz van Haegen reikt de prijs uit.

De drijvende waterkrachtcentrale EQA-River van **EQA-Projects** sleept de publieks- en juryprijs in de wacht op de Dijkwerkersdag in Utrecht. John van Boxel van EQA-projects uit Werkendam wint overtuigend de pitchwedstrijd. De EQA-River is een drijvende waterkrachtinstallatie die de stroming van het water benut om energie te produceren.

**JUNI**

**Arjen van Nieuwenhuijzen, Marina Sanders, Cindy Visser, Ingrid Odegard en Geert Bergsma** zijn de auteurs van het beste vakartikel dat in 2016 in vakblad H<sub>2</sub>O is verschenen. Het artikel 'Is de Energie- en Grondstoffenfabriek wel duurzaam?' onderscheidt zich door goed onderzoek dat helder is opgeschreven, vernieuwend is en ook toepasbaar in de praktijk, zegt juryvoorzitter Idsart Dijkstra. In het winnende artikel wordt de toepassing van de door de onderzoekers ontwikkelde levenscyclusanalyse (LCA) op een aantal grondstoffen uit rioolwater beschreven.

Het idee van **Ruben de Jong** en **Roeland Schillings** om energie te winnen uit de golven rond windmolens op zee wordt bekroond door het samenwerkingsverband Our Oceans Challenge. Het duo bedacht de 'Wave Parasite', een constructie van

drijvende structuren rond de pilaren van windmolens op zee, waarmee de beweging van golven wordt omgezet in energie. De prijs wordt uitgereikt in het Maritiem Museum in Rotterdam.

Advies- en ingenieursbureau **Tauw** en data science bedrijf **HAL24K** winnen de Data Challenge 2017. De gezamenlijke inzending van bureau en bedrijf gaat over het voorspellen van waterniveaus met behulp van machine learning en artificial intelligence.

**JULI**

Europese milieuagentschap EEA prijst het **Kristalbad** tussen Twente en Hengelo als goed voorbeeld van stedelijke klimaatadaptatie. Het retentiegebied zorgt voor minder overlast van zowel droogte als hevige regenval. Het Kristalbad filtert op natuurlijke wijze water dat grotendeels van de rwzi Enschede afkomstig is.

**AUGUSTUS**

De nieuwe **VaarWater** app van Waternet krijgt de Red Dot Award voor Communication Design. Uselab ontwikkelde de app samen met watercyclusbedrijf Waternet. De app stelt de gebruiker centraal, je kunt ermee varen door de grachten van Amsterdam. De Red Dot Award geldt als een prestigieuze prijs voor ontwerpers.

**Prijs:** Red Dot Award  
**Voor:** app VaarWater  
**Winnaar:** Uselab in samenwerking met het Amsterdamse waterbedrijf Waternet



**Geert-Jan van den Bosch**, projectleider bij Waternet: "Het is druk op het water van de Amsterdamse grachten. Die drukte willen we beter spreiden.

Bovendien willen we mensen overhalen zich aan de regels houden. Daarvoor ontwierpen we samen met ontwikkelaar Uselab de app VaarWater, die je gratis op elke mobiele telefoon kunt downloaden. Het is een verbeterde

versie van de eerdere app die we in 2012 introduceerden. Uit een enquête onder vierhonderd gebruikers daarvan bleek dat veel mensen spontaan besluiten een vaartocht te maken - omdat het mooi weer is - en ter plekke een route kiezen. Op het water zijn ze vooral geïnteresseerd in praktische zaken. De nieuwe app VaarWater voorziet daarin. Je ziet waar je precies vaart. Icoontjes geven informatie over je omgeving: de dichtstbijzijnde supermarkten, aanlegplaatsen, toiletvoorzieningen, waar je kunt tanken, kunt zwemmen, enzovoort. Wie tegen het verkeer in vaart, krijgt bericht: 'pas op, je loopt risico een boete te krijgen.' Je kunt de app ook personaliseren, afhankelijk van je voorkeur: van sushibars tot kunstgaleries en musea. Je krijgt tips waar het minder druk is en een waarschuwing als het weer omslaat. En uit de - geanonimiseerde gegevens van de app-gebruikers - komt Waternet meer te weten over wat er op het water gebeurt."

## SEPTEMBER

Het **regenwaterproject Almere** wordt onderscheiden met de Goldener Kanaldeckel, de gouden putdeksel, ook wel de Oscar van de rioleringswereld genoemd. Het Duitse Institut für Unterirdische Infrastruktur IKT reikt de prijs jaarlijks uit om initiatieven in het stedelijke afvalwaterbeheer onder de aandacht te brengen. Bij het project, waarin onderzoek wordt gedaan naar kosteneffectieve maatregelen om de oppervlaktewaterkwaliteit in Almere te verbeteren, zijn ook het Waterschap Zuiderzeeland, RIONED en STOWA betrokken.

Bijhouwersprijs 2017 is voor Waterveiligheidsprogramma **Ruimte voor de Rivier**. De prijs voor landschapsarchitectuur wordt eens in de drie jaar uitgereikt. Volgens de jury is de manier waarop 'het verlangen naar ruimtelijke kwaliteit' in de projecten van Ruimte voor de Rivier is veranderd, een goed voorbeeld voor andere organisaties. "Dankzij Ruimte voor de Rivier staat ruimtelijke kwaliteit niet meer ter discussie," stelt de jury.



## OKTOBER

**Amsterdam Rainproof**, een breed initiatief om Amsterdam weerbaar te maken tegen extreme regenval, wint de WOW-prijs. Het platform WOW looft de prijs uit voor 'beste samenwerking'. Er zijn dit jaar 58 inzendingen.

**Philipp Wilfert** krijgt de Marcel Mulder Award uitgereikt door Ed Nijpels, voorzitter van de Raad van Bestuur van Wetsus. De Duitse onderzoeker van Wetsus krijgt de prijs op het jaarcongres van het onderzoeksinstituut voor zijn onderzoek naar het terugwinnen van fosfaat uit afvalwater. De cruciale vinding in het onderzoek is de verwijdering van vivianiet, het mineraal waar fosfaat zich aan bindt, met behulp van magneten.

Onderzoeksinstituut **Wetsus** wint zelf in de strijd om de George Barley Prize van de Everglades Foundation met de NaFRAd-techniek ook de tweede ronde. In maart zegevierde het team ook in de eerste ronde en won 25.000 dollar. De prijs is bedoeld voor veelbelovende technieken om ultrakleine concentraties fosfaat uit water te verwijderen om algengroei tegen te gaan tegen acceptabele kosten en met een klein ruimtebeslag. De competitie kent meerdere fases. De uiteindelijke winnaar verdient de hoofdprijs van tien miljoen euro.

**Prijs:** George Barley Prijs  
**Voor:** NaFRAd techniek  
**Winnaar:** Onderzoeksinstituut Wetsus



Leon Korving, leider van het team van Wetsus: "De George Barley Prize van de Everglades Foundation is bedoeld voor veelbelovende technieken om fosfaat tot de

ultra lage waarden van tien ppb uit water te verwijderen. De prijsvraag heeft een leuke opzet. Er zijn vier stappen: idee, laboratoriumtest, praktijktest en toepassing op volledige schaal. De uiteindelijke winnaar krijgt tien miljoen dollar. Wij hebben dit jaar met de NaFRAd techniek zowel de eerste als de tweede ronde gewonnen en zitten nu bij de laatste tien inzendingen. Vooraf hadden wij al goede hoop dat we zover zouden komen, omdat het onderwerp van de prijs heel goed bij ons onderzoek past. Dit onderzoek wordt onder andere gefinancierd door STOWA. Fosfaat bestaat in opgeloste vorm en als deeltjes. Onze techniek kan beide goed verwijderen, in tegenstelling tot bestaande technieken.

Aan de winst van de eerste twee stappen waren aardige geldprijzen verbonden: 25.000 en 50.000 dollar. Dat geld kunnen we goed gebruiken voor de praktijktest van drie maanden die begin 2018 wordt gehouden. Dan wordt het echt spannend. We moeten laten zien dat de NaFRAd techniek werkt onder winterse omstandigheden in Ontario. Een mooie uitdaging voor ons team van promovendi en studenten en onze industriële partners. De prijsvraag spreekt erg tot de verbeelding, omdat het om een mondiaal probleem gaat. Dat merk ik aan de reacties; er is veel interesse voor onze techniek."

**De Urbanisten** ontvangen in Brussel de Philippe Rotthier Prize. De editie 2017 van de prijs is een beloning voor architectuur, stedelijke projecten en ontwikkelingen die nauw verbonden zijn met water en het gebruik ervan. De Urbanisten winnen de eerste prijs in de categorie 'water en de stad' voor het ontwerp en de realisatie van het Waterplein in Rotterdam.

De nieuwe waterleiding onder het Marsdiep tussen Den Helder en Texel, die in mei officieel werd geopend,

levert waterleidingbedrijf **PWN** de No-Dig Award 2017 op. De award wordt jaarlijks uitgereikt door de Nederlandse vereniging voor Sleufloze Technieken en Toepassingen (NTTS). PWN legde op 85 meter diepte een 4.600 meter lange waterleiding aan door middel van een horizontaal gestuurde boring. Nooit eerder werd op deze diepte en over deze afstand een waterleiding aangelegd.

**Filip Schuurman** (Royal Haskoning-DHV) ontvangt voor zijn proefschrift 'Bar and Channel Evolution in Meandering and Braiding Rivers using Physics-based Modeling' de Lorenz G. Straub Award. De prijs wordt uitgereikt tijdens een St. Anthony Falls Laboratory seminar van de University of Minnesota. De award wordt jaarlijks uitgereikt voor de meest verdienstelijk scriptie in waterbouwkunde, ecohydraulica of gerelateerd veld.

Op de Nationale Sluizendag wordt de restauratie van de duikersluis in de Oudedijk bij Burghorn (gemeente Schagen) beloond met een HSSN-prijs. HSSN staat voor Stichting Historische Sluizen en Stuwen in Nederland. Clusterhoofd Dijken, Water & Wegen **Marcel Roet** neemt de prijs in ontvangst.

**Prijs:** 3e prijs HSSN (Stichting Historische Sluizen en Stuwen in Nederland)  
**Voor:** restauratie historische duikersluis.  
**Winnaar:** Hoogheemraadschap Hollands Noorder Kwartier



**Jan Peetoom** participeerde vanuit het ingenieursbureau binnen het cluster Dijken, Water en Wegen van HHNK in het projectteam:

"Langs de Burghorn, een oude polder in de kop van Noord-Holland, ligt de Oudedijk. De duikersluis in de dijk was vervallen: een boom was in het metselwerk gegroeid, muren waren verzakt, brugleuningen verrot. Tijdens de voorbereidingen bleek al snel dat het

een provinciaal monument betrof. Dan is het lastig om tevoren in te schatten welke problemen je zult tegenkomen, welke oplossingen nodig zijn. Dus stelden we samen met een extern bureau een ruime werkomschrijving op, waarin niet elke activiteit al gedetailleerd is beschreven. De regionale aannemers met wie we vaker samenwerken begrepen wat wij bedoelden, hebben bovendien ervaring met restauratiewerk. Het ging ons er niet alleen om het verval te stoppen. We wilden de gerestaureerde duikersluis een uitstraling geven die bij watererfgoed past. De provincie stelde subsidie beschikbaar. Iedereen op het werk dacht enthousiast mee, van metse-laars tot directie. In de drooggezette sloot ontdekten we de oorspronkelijke sluitsteen uit 1739. Door de bagger was hij in een prima conditie gebleven. Die sluitsteen prijkt weer op de in ere herstelde duikersluis. Een bord naast de brug geeft passanten informatie over de cultuurhistorische waarde van dit monumentale kunstwerk. De ruime werkomschrijving, de keuze voor deze aannemers, ieders enthousiasme en betrokkenheid bepaalden de kwaliteit van het project. En binnen de financiële kaders!"

Waterbedrijf **Vitens** valt tijdens de Sensus Reach Conference in Dallas in de prijzen met Water Battle, een serious game die is ontwikkeld om ouders en kinderen spelenderwijs bewust te maken over hun water footprint. Vitens maakte het spel in samenwerking met Grendel Games. De game wordt bekroond in de categorie 'Customer Interaction'.

**Thijs Lieverse** (Nederland), **Asandiso Mbewu** (Zuid-Afrika), **Radwa Elzeiny** (Egypte) en **Jelle Dijkema** (Nederland) winnen de Wetskills Challenge Nederland 2017. Voor het Amsterdamse watercyclusbedrijf Waternet bedenken ze het nieuwe vismigratiesysteem Flushing Fish. Het concept: Zie het poldersysteem als een toilet. Als het water in de spoelbak (polder) door regenval een bepaald niveau bereikt, wordt er een signaal afgegeven en opent de doorgang waar vissen doorheen kunnen zwemmen.

**CirTec** uit Purmerend krijgt de Aquatech Innovation Award tijdens de Amsterdam International Water Week. CirTec ontwikkelde de Cellvation-installatie die in het zuiveringsproces van afvalwater cellulose terugwint en geschikt maakt voor hergebruik, waarbij minder energie en chemicaliën nodig zijn. De kwantitatieve milieuvoordelen zijn: vijftien procent minder slib, vijftien procent minder energie en twintig procent minder chemicaliën.

**Prijs:** Overall winnaar Aquatech Innovation Award  
**Voor:** Cellvation  
**Winnaar:** CirTec B.V.



**Marit van Veen**, sales manager bij CirTec: "Wij hebben een installatie ontwikkeld om cellulosevezels van toilet papier terug te winnen uit rioolwater. Door de

vezels op te werken tot een gehygiënerd product, maken we ze geschikt voor hergebruik. Inmiddels is er al teruggewonnen cellulose verwerkt in asfalt, maar het opgewerkte materiaal kan ook verwerkt worden voor isolatiematerialen en biocomposiet.

Dat de jury ons selecteerde uit maar liefst veertien partijen vind ik geweldig. Punten van waardering waren duurzaamheid, originaliteit en praktische toepasbaarheid, maar ik denk ik dat herkenbaarheid ook meespeelde. Iedereen gebruikt immers toilet papier. Daarnaast hebben we in Geestmerambacht al een full scale installatie draaien. De prijs is voor ons een bevestiging dat mensen zien waar we mee bezig zijn. Ik hoop dat we dankzij de award een wereldwijd publiek bereiken, want er worden ontzettend veel bomen gekapt voor de productie van toilet papier en het is zonde om al dat papier niet te recyclen. Bovendien is er vanuit de markt veel vraag naar gerecyclede materialen."

## NOVEMBER

Het project 'Aardappelfabriek verwarmt zwembad met riothermie' van advies- en ingenieursbureau **Tauw** wint de publieksprijs bij de verkiezing van De Vernufteling, de jaarlijkse prijs



van brancheorganisatie NLI ingenieurs. Begin 2018 zal het zwembad in het Gelderse dorp Wezep door restwarmte van de aardappelfabriek van CêlaVita worden verwarmd. Daarmee wordt jaarlijks bijna 250.000 kubieke meter aan gas uitgespaard.

De hoogwatergeul Veessen-Wapenveld van **waterschap Vallei en Veluwe** ontvangt de Betonprijs 2017 voor natte waterbouw. De hoogwatergeul is volgens de jury een 'typisch voorbeeld van waar Nederlandse ingenieurs goed in zijn: het beheersen van ons waterland' en noemt het bouwwerk 'een prachtige landschappelijke ingreep'. De hoogwatergeul Veessen-Wapenveld, gebouwd in het kader van het programma Ruimte voor de Rivier, werd begin oktober afgerond.

Studente **Lieke Brackel** van de Universiteit van Amsterdam wint met haar onderzoek naar governance aspecten bij verduurzaming van de financiering van stedelijk waterbeheer de Waternetwerk scriptieprijs in de categorie Bachelor scriptie. De jury vindt het onderzoek bijzonder: 'techniek is één ding, ratio is een ander ding, emotie en politiek speelt misschien wel een doorslaggevende rol'. Bij de masterstudenten gaat **Daan Poppema** van Universiteit Twente met de prijs naar huis. Hij onderzocht op welke manier je door bouwen met de natuur de waterveiligheid kan vergroten. De jury is onder de indruk: 'Het onderzoek is veelomvattend, complex en relevant. (...) En ook nog wereldwijd toepasbaar.'

De jaarlijks Waterinnovatieprijs van de Unie van Waterschappen telt vier winnaars. In de categorie waterveiligheid winnen **Fugro Nederland B.V., Delta-res en waterschap Aa en Maas** met de sondeertechniek Innovatieve doorlatendheidsonderzoek voor dijkverbeteringen. De techniek is getest op een dijk langs de Maas en daar bleek dat een eventuele versterkingsmaatregel in verhouding tot een klassiek ontwerp circa vijftig procent kleiner kan worden uitgevoerd. Dit scheelt fors in ruimtebeslag, transporthinder, CO<sub>2</sub>- en NO<sub>x</sub>- uitstoot en kosten.

Hoogheemraadschap **Hollands Noorderkwartier en waterleidingbedrijf PWN** zegevieren met GE(O)ZOND Water in de rubriek Schoon Water. Het doel van het GE(O)ZOND Water is om een innovatieve zuiveringstechniek te ontwikkelen die om kan gaan met de complexe watermatrix van rwzi-effluent.

In de categorie Voldoende Water wordt de Multiflexmeter uitgeroepen tot winnaar, een initiatief van **Waterschap Scheldestromen** samen met onderwijsinstellingen en negen andere waterschappen. Door de toepassing van een standaard open source-

elektronicaplatform is een koppeling met allerlei soorten sensoren mogelijk.

De eerste versie is de Multiflexmeter-waterhoogte. Er wordt ook gewerkt aan versies voor het meten van zoutgehalte, stroomsnelheid, doorzicht, slibaanwas en algenconcentratie.

Na de winst op de Dijkwerkersdag (mei) valt de plug & play waterkrachtcentrale **EQA-Box** opnieuw in de prijzen. In de categorie energie en waterschappen wordt de installatie bekroond als beste innovatie van 2017. De waterkrachtinstallatie, die EQA-Projects samen met studenten van Hogeschool Rotterdam en Van Hall Larenstein, waterschap Rivierenland en sinds kort ook de TU Delft heeft ontwikkeld, is eenvoudig binnen een dag te plaatsen bij een stuw, rwzi, gemaal, in- en uitlaatkokers en spuisluizen.

Het project Verbetering IJsseldijk Gouda van **Hoogheemraadschap Rijnland en bouwbedrijf Mourik** wint de publieksprijs. In het project wordt de dijk van binnenuit versterkt met een cementinjectie. |

