

Juryrapport Waterinnovatieprijs 2014



water
innovatie
prijs

2014



UNIE VAN
WATERSCHAPPEN

Inhoudsopgave

Vooraf

| | | |
|-------------|---------------------------------|----|
| 1. | Categorie Droge voeten | 4 |
| 2. | Categorie Schoon water | 6 |
| 3. | Categorie Voldoende water | 8 |
| 4. | Categorie Ruimte voor innovatie | 10 |
| 5. | Aanmoedigingsprijs | 13 |
| | | |
| Bijlage I: | Jury Waterinnovatieprijs 2014 | 14 |
| Bijlage II: | Secretariaat | 16 |

Vooraf

De Unie van Waterschappen reikt op 2 december 2014 voor de derde keer de Waterinnovatieprijs uit, een landelijke prijs voor vernieuwende waterinitiatieven die toepasbaar zijn binnen de taken en verantwoordelijkheden van de waterschappen. Dat wil zeggen: de zorg voor droge voeten, schoon water en voldoende water. De Unie van Waterschappen benadrukt met de Waterinnovatieprijs het nationale belang van innovaties op het gebied van water, het delen van 'best practices' en het belang van onderlinge samenwerking tussen het bedrijfsleven/MKB, kennisinstellingen, overheden en iedereen met een passie voor waterbeheer in Nederland.

Dit jaar heeft het secretariaat van de Waterinnovatieprijs maar liefst 135 inzendingen ontvangen. De projecten zijn ingezonden in de categorieën Droge Voeten (28), Schoon Water (41), Voldoende Water (23) en Ruimte voor innovatie (43). Ruimte voor innovatie is een nieuwe categorie, waarvoor projecten in aanmerking komen rond sociale innovatie. De diversiteit aan projecten is dit jaar groot. Zo zijn er oplossingen op het gebied van wateroverlast, duurzame energievoorziening en verbetering van de waterkwaliteit. De inzendingen zijn afkomstig van overheden, waterschappen, particulieren, belangenorganisaties en het bedrijfsleven.

De inzendingen zijn door de jury met ondersteuning van een professionele pre-jury beoordeeld op basis van de bijdrage die zij leveren aan de waterkwaliteit en waterveiligheid. De nadruk van de beoordeling heeft voornamelijk op het innovatieve karakter en de toepasbaarheid van de inzending gelegen. De (pre)juryleden hebben zich onthouden van stemming bij projecten waar ze zelf bij betrokken zijn.

De jury, onder leiding van ir. Annemieke Nijhof MBA - CEO Tauw Group B.V., heeft met veel plezier en interesse de innovatieve waterprojecten beoordeeld. "Alle projecten dragen op hun eigen wijze bij aan het watermanagement in Nederland en spelen in op relevante thema's in de watersector. Sommige projecten zijn interessant vanwege hun praktische eenvoud en andere projecten springen er juist uit vanwege hun brede toepasbaarheid."

De jury is trots op de winnaars, de genomineerden en de winnaars van de aanmoedigingsprijs en dankt iedereen die de moeite heeft genomen een inzending te doen. "Het is toch geweldig dat er ieder jaar weer zoveel nieuwe waterinitiatieven zijn", aldus de jury. De Waterinnovatieprijs biedt een prachtig podium om deze waterinnovaties onder de aandacht te brengen.

Op de volgende pagina's worden de genomineerde inzendingen kort beschreven en leest u het commentaar van de jury.

Jurycriteria en voorwaarden

De jury heeft de volgende criteria gehanteerd:

- **Kwaliteit:**
Is het project klantgericht, duurzaam, uitvoerbaar, kostenbewust en is het ook toepasbaar voor anderen?
- **Innovatie:**
Is het project vernieuwend en origineel ten opzichte van het bestaande aanbod?

De Waterinnovatieprijs biedt een brede basis om projecten of ideeën in te dienen.

Inzendingen mogen al uitgevoerd zijn of in de komende jaren nog uitgevoerd worden.

Projecten die reeds eerder aan de Waterinnovatieprijs hebben deelgenomen, zijn tevens toegestaan, mits er een duidelijke ontwikkeling in het project zichtbaar is. De omvang van de projecten is niet van belang; een kleinschalig project kan net zo relevant en innovatief zijn als een grootschalig project. Wel moet het innovatieve project, product, initiatief of idee toepasbaar zijn binnen de taken en verantwoordelijkheden van de waterschappen; de zorg voor droge voeten, schoon en voldoende water.

Begeleidingstraject

De winnaars in de vier categorieën ontvangen dit jaar naast een glaskunstwerk ook een intensief begeleidingstraject ter waarde van € 15.000,-. Een traject afgestemd op de wensen van de inzender, waarbij een passende innovatiemakelaar bijvoorbeeld ondersteunt bij de realisatie of marktintroductie van de innovatie. Dit traject wordt aangeboden door de Unie van Waterschappen, de Topsector Water en het Valorisatieprogramma Deltatechnologie & Water.

Publieksprijs

Dit jaar reiken wij voor het eerst een Publieksprijs uit. Mensen hebben via de website een stem kunnen uitbrengen op hun favoriete genomineerde project. Het project met de meeste stemmen neemt tijdens de uitreiking op 2 december de Publieksprijs in ontvangst.

1. Categorie Droge voeten

Project: 's Werelds grootste sluisdeuren van vezelversterkte kunststof in Tilburg

Inzender: FiberCore Europe, Provincie Noord-Brabant, bouwcombinatie Heijmans-Boskalis en Rijkswaterstaat

Korte projectomschrijving

Het project verbreding Wilhelminakanaal in Tilburg heeft een primeur. De nieuwe sluis III wordt medio 2015 voorzien van de grootste sluisdeuren van vezelversterkte kunststof ter wereld. Deze sluisdeuren zijn ontwikkeld door het Nederlandse bedrijf FiberCore Europe. Rijkswaterstaat stimuleert het gebruik van vezelversterkte kunststoffen, omdat dit materiaal sterk, duurzaam, licht, makkelijk te plaatsen en onderhoudsarm is. De buitenkant van de deur bestaat uit 30 mm dik glasvezelversterkte polyester. De glasvezels worden gemaakt met de InfraCore® Inside-technologie. Met deze technologie is het mogelijk om zwaar te belasten sandwichconstructies van vezelversterkte kunststof te bouwen, waarbij de boven- en onderhuid onlosmakelijk met elkaar verboden zijn. Een extra noviteit in sluis III is de plaatsing van een vijzelturbine, die door waterkracht elektriciteit opwekt voor zo'n 250 huishoudens. Onderzoek wijst uit dat vezelversterkte kunststof een uitstekend alternatief is voor beton, hout en staal.

Juryoordeel:

Een krachtige en doelmatige innovatie. Het is een duidelijke opschaling van een techniek in opkomst. Het innovatieve karakter zit met name in de toepassing van vezelversterkte kunststof in waterbeheer. De kwaliteit van het product is hoog, het is duurzaam en kostenbewust. Door de plaatsing van een vijzelturbine ontstaat een win-win situatie. Het product kan daarnaast op brede schaal worden toegepast. Door de grootte en de daarmee gepaard gaande kennisopbouw heeft het potentie voor export.

Project: Multi inzetbare Drone

Inzender: Waternet, Hogeschool van Amsterdam en Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium (in opdracht van Hoogheemraadschap van Amstel, Gooi en Vecht)

Korte projectomschrijving

Waternet beheert ongeveer 1000 kilometer waterkering. Deze keringen moeten allemaal geïnspecteerd en onderhouden worden. Door de inzet van drones en laser-altimetrie is het mogelijk om regelmatig de actuele hoogte van dijken te meten. Door de drone tevens met een gewone camera uit te rusten, is een livestream visuele inspectie mogelijk. De beheerder kan de gegevens van de hoogtemeting direct combineren met visuele punten die zijn opgevallen en er kan waar nodig effectief worden ingegrepen. Ook faalmechanismen als piping en kwel kunnen door speciale camera's worden vastgelegd. De drone heeft daarnaast een gps- en 'return-home' functie. Doordat de drone een modulaire opbouw heeft, kan er bestaande meetapparatuur onder de drone worden gehangen. Dit maakt het niet alleen inzetbaar voor de inspecties en directe livestream, maar ook voor het meten van bijvoorbeeld waterkwaliteit.

Juryoordeel:

Drone techniek is niet nieuw, maar de toepassing ervan in het traditionele werkveld van waterbeheerders is zonder meer innovatief en doelmatig. De inzender focust niet alleen op de techniek, maar vooral een efficiënte toepassing daarvan en dat geeft het project een bijzondere meerwaarde. Doordat meten steeds makkelijker en goedkoper wordt, kunnen we onze (conceptuele) modellen in het waterbeheer steeds beter valideren met veldwaarnemingen. De drone is breed inzetbaar, klantgericht en de kosten zijn vooralsnog laag ten opzichte van traditionele inspectie. De jury ziet veel potentie in een doorontwikkeling van de drone techniek en is erg te spreken over de samenwerking met de Hogeschool van Amsterdam en het Nederlandse Ruimtevaart Laboratorium.

Project: Rietschermzetter

Inzender: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Korte projectomschrijving

De primaire waterkering aan de westkust van het beheersgebied van hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) bestaat voornamelijk uit zand en duinen. Daar is jaarlijks veel onderhoud nodig om het zand vast te houden en aangroei van duinen mogelijk te maken. Dit gebeurt onder andere door het plaatsen van rietschermen, een zeer arbeidsintensieve manier van onderhouden. Binnen het hoogheemraadschap is het afgelopen jaar bij medewerkers in hun vrije tijd het idee ontstaan om een machine te ontwikkelen voor het plaatsen van rietschermen. Door de kundige inzet, betrokkenheid en vindingrijkheid van de medewerkers is dit idee verder uitgewerkt en daadwerkelijk uitgevoerd. Met behulp van de machine is het hoogheemraadschap in staat veel sneller rietschermen te plaatsen dan op de traditionele manier. De machine bevordert de productiviteit van onderhoudsmedewerkers, is eenvoudig te bedienen en kan overal worden ingezet waar zand moet worden vastgehouden.

Juryoordeel:

Dit project is een typisch voorbeeld dat voor en door de praktijk is ontwikkeld. Het betreft een eenvoudige en kleinschalige innovatie met praktische voordelen voor het plaatsen van rietschermen. De techniek is uitvoerbaar, sneller dan de conventionele manier, arbotechnisch verantwoord en levert aanzienlijke besparingen op. De jury waardeert de enorme betrokkenheid van onderhoudsmedewerkers, die de techniek zelf hebben ontwikkeld. Zulke medewerkers moet je koesteren.

Winnaar in de categorie Droge voeten:

De nominaties in overweging nemend heeft de jury tot winnaar in de categorie Droge voeten uitgeroepen: *'s Werelds grootste sluisdeuren van vezelversterkte kunststof in Tilburg* van FiberCore Europe, Provincie Noord-Brabant, bouwcombinatie Heijmans-Boskalis en Rijkswaterstaat.



2. Categorie Schoon water

Project: Cellulose Assisted Dewatering of Sludge (CADoS)

Inzender: Brightwork B.V., Waterschap Noorderzijlvest, Wetterskip Fryslân, Rijksuniversiteit van Groningen, Attero Noord B.V., Centre of Expertise Watertechnology (CADoS consortium)

Korte projectomschrijving

Met Cellulose Assisted Dewatering of Sludge (CADoS) vindt het zuiveren van rioolwater revolutionair anders plaats. Er wordt cellulose uit het huishoudelijke afvalwater gehaald en meteen gebruikt voor het ontwateren van biologisch slib. Cellulosevezels uit toiletpapier worden op de rioolwaterzuivering gescheiden van het afvalwater met een fijnzeef. Daarna dienen de vezels als een filtermat voor het effectief ontwateren van biologisch slib. De voordelen zijn direct zichtbaar: eenvoudige slibontwatering, minimalisatie van het chemicaliënverbruik, vermindering van het energieverbruik en beperking van de transportbewegingen dankzij het geringere slibvolume. CADoS wordt voor het eerst op ware grootte toegepast op de rwzi Ulrum. Naast de operationele voordelen op de rioolwaterzuivering, levert het zeefgoed ook een waardevol product op voor verdere verwerking: de productie van biogas, maar uiteindelijk ook als grondstof voor bioplastics of board.

Juryoordeel:

Een slimme vondst en vraaggestuurd systeem, dat past in het streven naar grondstof terugwinning. Het hergebruikte cellulose als grondstof bespaart energie, chemicaliën, ontwatert het slib beter en laat fosfaat in het slib zitten. Het systeem borduurt voort op bestaande toepassingen, maar het gebruik van cellulose als hulpstof bij de slibontwatering is zeker vernieuwend. Het is een mooi voorbeeld van samenwerking in de 'gouden driehoek'. Met de resultaten van de demonstratie installatie kunnen de hoge verwachtingen van de jury worden onderbouwd.

Project: Ecologische sleutelfactor Toxiciteit: slimme en betrouwbare wateranalyse

Inzender: STOWA, Ecofide, RIVM, Deltares en Waternet

Korte projectomschrijving

De Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft waterbeheerders een impuls bij het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van de watersystemen. Met de door STOWA ontwikkelde ecologische sleutelfactoren (ESF's) worden waterbeheerders ondersteund bij het begrijpen van de huidige situatie, het stellen van reële doelen en het benoemen van effectieve maatregelen in het watersysteembeheer. Sleutelfactor Toxiciteit is belangrijk, vooral bij het schatten van de effecten van stoffen (mengsels) in het watermilieu. STOWA, RIVM, Deltares, Waternet en Ecofide ontwikkelen nu een praktisch instrument waarmee de waterbeheerders eenvoudig een risicoanalyse kunnen uitvoeren van toxische stoffen voor het ecosysteem. Bij deze strategie worden zowel chemische (stoffen) als toxicologische (effecten) analyses toegepast. Daarnaast worden de risico's van bekende en onbekende gifstoffen geanalyseerd, zodat op een simpele manier kan worden onderzocht of de totale mix aan chemische verontreiniging een nadelig effect heeft op de ecologie.

Juryoordeel:

Een mooi initiatief om op eenvoudige wijze zowel chemie als ecologie te toetsen. De sleutelfactor toxiciteit maakt het mogelijk om het effect van stoffen of een mengeling daarvan op het watermilieu slimmer en kostenefficiënter te monitoren. De nieuwe analysemethode voorziet in een behoefte en kan het behalen van de KRW-doelen dichterbij brengen. De jury ziet veel potentie in een doorontwikkeling en professionalisering van de methode voor alle waterschappen. Bovendien kan dit in heel Europa worden toegepast.

Project: AquaReUse: de allereerste fabriek voor schoon gietwater uit afvalwater

Inzender: Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, PB Techniek, AquaTerraNova, provincie Zuid-Holland, EFRO (Kansen voor West), Productschap Tuinbouw, LTO Glaskracht, Rabobank, Stowa, Evides Industriewater, Wageningen UR, gemeente Lansingerland en betrokken lokale glastuinbouwers

Korte projectomschrijving

Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard bouwt een AquaReUse-installatie in de Overbuurtse polder in Bleiswijk. Dit waterzuiveringssysteem verzamelt het afvalwater van de glastuinbouwbedrijven en zuivert dit tot gietwaterkwaliteit. Door afvalwater van de glastuinbouwbedrijven ter plaatse te zuiveren, te leveren aan de omliggende bedrijven en opnieuw te gebruiken, komen meerdere doelen en belangen samen. De installatie bestaat uit de zuiveringsinstallatie en het distributiesysteem met een ondergrondse wateropslag. Hierdoor kan verzilting van de bodem worden tegengegaan, hoeven glastuinbouwbedrijven zelf geen grond- of oppervlaktewater meer te onttrekken, beschikken de bedrijven naast hemelwater ook over ander goed gietwater en gaat er minder afvalwater naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie. Het gebruik van (afval)water dat beschikbaar is bij omliggende bedrijven, werd tot voor kort slechts op kleine schaal toegepast. Met AquaReUse wil het hoogheemraadschap laten zien dat er ook op grotere schaal goede mogelijkheden zijn om efficiënt met gietwater om te gaan.

Juryoordeel:

Een goed initiatief met een hoog percentage hergebruik. Het project draagt bij aan het oplossen van het zoetwaterprobleem en sorteert al voor op het gedachtegoed van het 'voorzieningenniveau' in het Deltaprogramma Zoetwater. AquaReUse heeft een duurzaam karakter, is klantgericht en biedt een oplossing voor bedrijven in de regio. De innovatie zit vooral in de aanpak en de participatie van meerdere partijen, waardoor het ook daadwerkelijk uitvoerbaar is. Bij de uitrol zal de betaalbaarheid van deze innovatie blijken.

Winnaar in de categorie Schoon water:

De nominaties in overweging nemend heeft de jury tot winnaar van de categorie Schoon water uitgeroepen: *Cellulose Assisted Dewatering of Sludge (CADOs)* van Brightwork B.V., Waterschap Noorderzijlvest, Wetterskip Fryslân, Rijksuniversiteit van Groningen, Attero Noord B.V., Centre of Expertise Watertechnology (CADOs consortium).



3. Categorie Voldoende water

Project: Sturen met Water: maatwerk op perceelsniveau door toepassing onderwaterdrainage in combinatie met remote sensing

Inzender: Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden en Veenweide Innovatie Centrum

Korte projectomschrijving

Het veenweide gebied daalt door veenoxidatie in een schrikbarend tempo. Specifieke maatregelen zijn noodzakelijk om dit proces te vertragen. Onderwaterdrainage lijkt hiervoor een geschikt middel te zijn. Met de ontwikkeling en acceptatie van de onderwaterdrainage-techniek is een manier gevonden om de bodemdaling met omstreeks 50% af te remmen. De techniek vraagt echter om een fundamentele wijziging van het waterbeheer in het veenweide gebied, waarbij inzet van zowel het waterschap als de agrariërs essentieel is. Sturen met Water geeft hier concreet invulling aan. Het concept combineert het dynamisch peilbeheer (door de waterschappen) met meteo-adaptieve regelbare onderwaterdrainage (door agrariërs). Binnen Sturen met Water wordt remote sensing data in combinatie met conventionele monitoringmethoden ingezet om de informatievoorziening ten behoeve van perceel- en poldergrondwaterpeilbeheer vorm te geven. Het doel hiervan is meer maatwerk leveren op perceelniveau, naast het dienen van waterdoelen op polderniveau.

Juryoordeel:

Het combineren van onderwaterdrainage met remote sensing data is kansrijk. De methode levert een belangrijke bijdrage op verschillende maatschappelijke terreinen: veiligheid, vergroening en beperking van bodemdaling in veenweidegebied. Het betreft ook een sociale innovatie. Door de agrariër op perceelsniveau mee te laten sturen aan het waterbeheer, is het mogelijk om de bodemdaling te vertragen en optimale productieomstandigheden te creëren. Uit veldproeven blijkt dat de methode werkbaar en effectief is.

Project: Waterbergende Kasdaken

Inzender: Royal HaskoningDHV, Hoogheemraadschap van Delfland, gemeente Westland, provincie Zuid-Holland, TNO en Rabobank Westland

Korte projectomschrijving

In glastuinbouwgebieden wordt hemelwater snel afgevoerd. Om het risico van wateroverlast te verminderen, zijn hoge eisen aan het oppervlaktewatersysteem gesteld. Dat leidt tot de aanleg van extra oppervlaktewater en gaat ten koste van waardevol glasareaal. De waterbergende kasdaken, die regenwater enkele uren vasthouden op kasdaken, helpen het waterschap bij de zorg voor droge voeten en voldoende water. Schotten in de goten tussen de kappen van kassen, met een hoogte van ongeveer 20 cm en voorzien van een uitstroomopening, houden het water vast. De eenvoudige schotten resulteren in een kostenbesparing, een kleiner risico op wateroverlast en ruimtebesparing. Het concept is in een praktijkproef in 2013 getest en doorontwikkeld. Het wordt nu verder gedemonstreerd en geoptimaliseerd bij een tuindersbedrijf. Het concept vindt inmiddels ook aftrek in andere sectoren.

Juryoordeel:

Het is een praktische, eenvoudige en vernieuwende oplossing voor een relevant vraagstuk. Waterberging op daken is op zichzelf niet vernieuwend, maar op glasdaken wel. Met

minimale middelen leveren de waterbergende kasdaken een belangrijke bijdrage aan het verminderen van wateroverlast en de behoefte om water te bergen in stedelijk gebied met hoge grondprijzen. Naar alle waarschijnlijkheid zijn de kasdaken ook kosteneffectief en interessant voor het MKB.

Project: Vruchtbare kringloop Achterhoek en Liemers

Inzender: Waterschap Rijn en IJssel, LTO Noord, Forfarmers Hendrix, Rabobank, provincie Gelderland en Vitens

Korte projectomschrijving

LTO Noord, Waterschap Rijn en IJssel en ForFarmers Hendrix zijn in het najaar van 2013 gestart met het twee jaar durende project Vruchtbare Kringloop; een project rondom efficiënte benutting van mineralen en het reduceren van mineraalverlies (nitraat en fosfaat) in de agrarische sector in de Achterhoek en Liemers. Vruchtbare Kringloop inspireert en faciliteert agrarische ondernemers in het creëren en benutten van kansen om hun bedrijven verder te verduurzamen en 'toekomstproof' te maken wat betreft bedrijfsresultaten, milieukwaliteit, waterbeheer en bodemvruchtbaarheid. Aan het project werken meer dan 250 melkveehouders mee. Samen met hun adviseur vullen zij de KringloopWijzer in. Vervolgens gaan zij aan de slag in studieclubs en in de vier deelprojecten van Vruchtbare Kringloop (kringloopwijzer, mestverwerkingsproducten, samenwerking tussen agrariërs en bodemkwaliteit). Met collega akkerbouwers, varkenshouders en pluimveehouders zorgen zij voor een krachtige agrosector in een fraai en schoon Achterhoekse en Liemers landschap, dat aantrekkelijk is voor tal van functies.

Juryoordeel:

Een mooie sociaal maatschappelijke ontwikkeling, waarmee diverse partijen bewust worden gemaakt van elkaars belang en het belang van water. Het integrale proces draagt bij aan het behalen van landbouw-, milieu- en waterbeheerdoelen. Uit de grote deelname van agrariërs blijkt dat er voor dit project veel draagvlak is. De jury is erg te spreken over de betrokkenheid van zowel publieke als private partijen en de verbinding die in de cyclus ontstaat.

Winnaar in de categorie Voldoende water:

De nominaties in overweging nemend heeft de jury tot winnaar in de categorie Voldoende water uitgeroepen: *Waterbergende Kasdaken* van Royal HaskoningDHV, Hoogheemraadschap van Delfland, gemeente Westland, provincie Zuid-Holland, TNO en Rabobank Westland.



4. Categorie Ruimte voor innovatie

Project: Amsterdam Rainproof

Inzender: Gemeente Amsterdam, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, Adviesbureau Nelen en Schuurmans, Tauw, advies- en ingenieursbureau, Arcadis advies- en ingenieursbureau, Advin adviseurs en ingenieurs, Dura Vermeer, Atelier Groen Blauw, De Dakdokters, Van der Tol Hoveniers b.v., Stichting De Groene Grachten, Green Business Club Zuidas, Branchevereniging VHG, One World, Amsterdam Smart City, Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS), TU Delft, Wageningen UR, Hogeschool van Amsterdam, Plantage WOW, Bewonersinitiatief "Tuin van Jan", De Gezonde Stad, Tuinbranche Nederland, Pakhuis de Zwijger, Metabolic, clean tech development and systems consulting firm, DELVA landscape architects, New Energy Docks, platform ondernemers groene producten, Woningcorporatie Eigen Haard en Gemeentelijk Vervoer Bedrijf

Korte projectomschrijving

Rainproof wil Amsterdammers activeren om bij veranderingen aan daken, tuinen, straten en parken direct aandacht te besteden aan de regenbestendigheid. Amsterdam Rainproof is een slimme manier van investeren en maakt de stad tegelijkertijd leefbaarder en mooier. Amsterdam is namelijk kwetsbaar voor extreem weer. De riolen zorgen voor een goede volksgezondheid, maar zijn niet geschikt voor grote hoeveelheden regen. Daarnaast is een groot deel van de stad verhard met gebouwen, asfalt en betegelde tuinen. Rainproof wacht niet tot het fout gaat, maar pakt de situatie proactief aan. Rainproof koppelt lopende beheerstromen, stedelijke aanpassingen van tuin en straat, aan slimme Rainproof maatregelen. Waterdoorlatende bestrating, groene daken en geveltuintjes zijn pragmatische oplossingen die de stad niet alleen waterbestendig maken, maar ook mooier. Rainproof wil bewoners, bedrijven, kennisinstellingen en overheid met elkaar verbinden in lopende projecten en nieuwe initiatieven. Het is een netwerkaanpak, die met kleine lokale investeringen en aanpassingen grote opbrengsten genereert. Iedereen kan bijdragen om Amsterdam Rainproof te maken.

Juryoordeel:

Een mooi initiatief dat een groot probleem centraal stelt en veel energie steekt in het betrekken van bewoners. De aanpak voor het opzetten van een netwerkorganisatie, gefaciliteerd door een digitaal platform, is vernieuwend, bottom-up en hands on. Het is enerzijds conceptueel goed doordacht en anderzijds praktisch toepasbaar. De scherpe focus maakt het project ook makkelijk communiceerbaar. Het is goed dat een grote stad als Amsterdam dit oppakt.

Project: Crowdsourcen in de Reeuwijkse Plassen

Inzender: Hoogheemraadschap van Rijnland

Korte projectomschrijving

Voorafgaand aan het Peilbesluit van de Reeuwijkse Plassen, in het kader van uitvoeringsplan Schoon en Mooi, is het hoogheemraadschap van Rijnland bezig met een duurzame investering in kennis en in de relatie met bewoners. Het hoogheemraadschap gaat samen met de inwoners een jaar lang de grond- en oppervlakte waterstand in het gebied meten. Er

wordt hiervoor gebruikgemaakt van de Mobilewatermanagement (MWM) techniek. Bewoners kunnen via een app foto's maken van een peilschaal of een meetlint uit een peilbuis, waaruit het peil is af te lezen. Na het uploaden van de foto, ontvangt de gebruiker een berichtje met de meting en het hoogheemraadschap krijgt de gegevens direct binnen in het FEWS systeem. Met dit project combineert het hoogheemraadschap de nieuwste technieken met omgevingsmanagement. Bewoners krijgen begrip voor het waterbeheer en inzicht in de relatie tussen grond- en oppervlakte water. Tegelijkertijd stelt het project het hoogheemraadschap in de gelegenheid de relatie met bewoners te verbeteren en belangen voor het peilbesluit goed in te schatten.

Juryoordeel:

Een mooie en sympathieke manier om samen met inwoners aan de taken van het waterschap te werken en kennis te delen. De inwoners krijgen daardoor inzicht en vertrouwen. Daarnaast is het betrekken van stakeholders bij de beeldvorming rond het watersysteem kostenbewust en duurzaam. Het mes snijdt aan meerdere kanten: verbeteren imago en bekendheid waterschap, opbouwen van langdurige relaties, minder kosten en een basis om een peilbesluit te maken.

Project: Educatief programma wateranimaties maken

Inzender: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Cinema Oostereiland

Korte projectomschrijving

In het educatieprogramma 'Water, vroeger nu en later' maken leerlingen van groep 6 tot en met 8 hun eigen wateranimatie op basis van de geleerde lesstof. Het doel hiervan is het waterbewustzijn te vergroten en leerlingen op een positieve manier kennis te laten maken met het waterschap. Het programma begint met een les van een filmdocent van Cinema Oostereiland en een gastdocent van het hoogheemraadschap. De focus ligt op de strijd tegen het krachtige water in het verleden, heden en in de toekomst. Theorie en praktijk, belevenis en interactiviteit wisselen elkaar af. Het leereffect wordt gestimuleerd door het gebruik van aansprekende materialen zoals peilschalen, waterbakken, verhalen uit de omgeving en actuele gebeurtenissen. Tijdens de laatste les vertellen regionale helden historische waterverhalen op een boot en van de rapper leren de kinderen een waterlied. Daarna gaan de kinderen naar de filmwerkplaats om van hun verhaal een eigen creatieve wateranimatie te maken, die ze ook aan familieleden kunnen tonen. Een vakjury kiest de tien beste animaties. Deze worden op Youtube en HHNK.nl geplaatst. Het publiek kan via Facebook en Twitter stemmen op hun favoriete filmpje. De winnaar krijgt van een jeugdbestuurder de waterprijs overhandigd.

Juryoordeel:

Een innovatieve, aansprekende en duurzame manier om water in het onderwijs te brengen en waterbewustzijn bij de jeugd te creëren. De jeugd heeft tenslotte de toekomst. Een positief aspect is dat het programma resulteert in een tastbaar en blijvend eindresultaat. Het programma vormt een interessant hulpmiddel voor het waterschap om haar imago te verbeteren. Dit project verdient het volgens de jury om in heel Nederland navolging te krijgen.

Project: DePoepfabriek.nl

Inzender: Stichting Tijdgeest i.s.m. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en PWN

Korte projectomschrijving

Met DePoepfabriek.nl raken leerlingen actief betrokken bij watermanagement. Dr. George Zoutberg daagt de leerlingen in een videoboodschap uit om mee te denken over de ideale droomfabriek voor het verwerken van afvalwater. Al snel blijkt dat deze Dr. Zoutberg werkelijk bestaat en een belangrijk onderzoeker en uitvinder is. De leerlingen happen toe en krijgen een persoonlijke inlogcode voor hun online werkruimte, waarin alle faciliteiten aanwezig zijn om te kunnen samenwerken. Dr. George heeft een heel team van HHNK-deskundigen tot zijn beschikking. Binnen de kortste keren staan de leerlingen op een afvalwaterzuivering in de buurt, waar ze worden ingewijd in de kneepjes van het zuiveringsbedrijf. Dr. Zoutberg maakt de leerlingen deelgenoot van innovatieve technieken om energie en zelfs bioplastic uit afvalwater te winnen. Hij laat een LABkist op school afleveren, waarmee de leerlingen de processen in eenvoudige proefopstellingen nabootsen. De leerlingen gaan vervolgens met hun leerkracht aan de slag om een ideale afvalwaterzuivering te ontwerpen. Een kunstenaar helpt bij het bouwen van een maquette en tot slot presenteren de leerlingen hun ontwerp aan Dr. Zoutberg en zijn team.

Juryoordeel:

Een mooi win-win initiatief, gericht op oplossingen en het creëren van interesse bij de jeugd. De jury is enthousiast over de wijze waarop voorlichting via spel, onderwijs en een rwzi-bezoek wordt gecombineerd en kennis wordt overgedragen. Het is een nieuwe manier om burgers te betrekken bij de verschillende taken van het waterschap. Het project maakt de jeugd attent op het mooie watervak en via de jeugd groeit ook de bekendheid bij ouders. Dat het ook praktisch uitvoerbaar is voor de leerkracht, die er zelf weinig werk aan heeft, is een sterk pluspunt.

Winnaar in de categorie Ruimte voor innovatie:

De nominaties in overweging nemend heeft de jury tot winnaar in de categorie Ruimte voor innovatie uitgeroepen: *DePoepfabriek.nl* van Stichting Tijdgeest i.s.m. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en PWN.



5. Aanmoedigingsprijs

De jury reikt dit jaar een aanmoedigingsprijs uit aan twee projecten:

- **Drijvend Groen van Hendrik Kok i.s.m. Urban Green**
Rijkswaterstaat is als waterbeheerder van de Nieuwe Maas verantwoordelijk voor het behalen van de KRW-doelstellingen. Volgens deze Europese richtlijn voldoet de Nieuwe Maas niet op het gebied van macrofauna en vishabitat. Hendrik Kok, student Watermanagement aan de Hogeschool Rotterdam, heeft in opdracht van de gemeente Rotterdam en Rijkswaterstaat onderzoek gedaan naar de realisatiemogelijkheden van drijvend groen. Rijkswaterstaat wil deze drijvende constructies niet in het drukbevaren rivierbekken realiseren en zoekt daarom naar mogelijkheden in de havenbekkens, die voor een groot deel in beheer zijn van de gemeente Rotterdam. De gemeente heeft rondom deze havenbekkens doelstellingen gesteld ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Het plan Drijvend Groen combineert deze twee belangen tot een ontwerp. Het bestaat uit een modulair drijvend systeem met een autonoom functionerend deel op het land, dat bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit, en een scharnierende vooroever rondom het eiland, dat bijdraagt aan de aquatische ecologie.
- **Recycled Park van WHIM architecture**
Het drijvend park is een initiatief van WHIM architecture in samenwerking met Wageningen Universiteit, Better Future Factory, HEBO maritiemservice, ISI en SK international. De partijen gaan de plastic vervuiling in de Nieuwe Maas opvangen, vlak voordat het de Noordzee bereikt. Het opgevangen plastic wordt gerecycled en dient als bouwsteen voor een nieuwe groenvoorziening; het drijvend park. De bouwstenen worden zo ontworpen, dat niet alleen aan de bovenkant maar ook aan de onderkant nieuw leven kan ontstaan. Het plastic in de Nieuwe Maas is nog redelijk vers en daardoor waarschijnlijk goed te recyclen. Wat de beste wijze van recyclen is, willen de partners laten onderzoeken door de WUR en BFF. SK international heeft de Plastic visser in beheer, een drijvend platform voor het winnen van plastic uit rivieren. Drijvend groen is een meerwaarde voor de stad, maar zal ook een ecologische functie krijgen in de rivier.

Juryoordeel:

Beide projecten houden zich bezig met drijvend groen. De jury heeft hoge verwachtingen en moedigt de projecten aan om samen te werken en de innovaties zo nog verder te brengen. Door kennis te delen, ervaringen uit te wisselen en verbindingen te leggen, hoeven de inzenders niet opnieuw het wiel uit te vinden en kunnen ze elkaar verder helpen in het innovatieproces.

Bijlage I: Jury Waterinnovatieprijs 2014

Jury Waterinnovatieprijs 2014

Voorzitter

Mevrouw ir. A.G. Nijhof MBA
CEO Tauw Group bv

Leden

Mevrouw mr. R. Bergkamp
Directeur Vewin

De heer mr. ing. J.H. Dronkers
Directeur-generaal Rijkswaterstaat

De heer ir. H. Huis in 't Veld
Topsector Water

Mevrouw prof. dr. S.J.M.H. Hulscher
Hoogleraar Water Engineering and Management Universiteit Twente

De heer ir. H. Postma M.Sc (C.E.)
Voorzitter Vereniging Waterbouwers en groepsdirecteur Koninklijke Boskalis Westminster N.V.

De heer ir. J. van der Vlist
Voorzitter Adviescommissie Water

Pre-jury Waterinnovatieprijs 2014

De heer J.C.J.M. de Bijl
Waterschap Aa en Maas

Mevrouw J.M.C. Driessen
Waterschapsbedrijf Limburg

Mevrouw C. van Gelder-Maas
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

De heer J. de Haan
Hoogheemraadschap van Delfland

De heer R. Immink
Waterschap Rijn en IJssel

Mevrouw I. de Keizer
Waterschap Brabantse Delta

De heer J. Koedood
Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

De heer K. van der Lugt
Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

De heer R. Maasdam
Waterschap Zuiderzeeland

De heer A.J. Palsma
STOWA

De heer B. Rosenbrand
Unie van Waterschappen

De heer M. van Schaik
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

De heer J.M. Schouwenaars
Wetterskip Fryslân

De heer H. Sonnemans
Waterschap Roer en Overmaas

Mevrouw M.J.G. Talsma
STOWA

Mevrouw C.A. Uijterlinde
STOWA

De heer H.M. van Veldhuizen
Waterschap Vallei en Veluwe

De heer L.R. Wentholt
STOWA

De heer G. Zoutberg
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Bijlage II: Secretariaat

Het secretariaat van de Waterinnovatieprijs 2014 is gevestigd bij:

EPP public relations
Postbus 14153
3508 SG Utrecht
T: (030) 251 77 34
F: (030) 251 68 00
E: info@waterinnovatieprijs.nl
W: www.epp.nl

Voor de pers:

Het juryrapport is digitaal beschikbaar via www.waterinnovatieprijs.nl en www.uvw.nl.
U kunt eveneens fotomateriaal van de genomineerde projecten opvragen.
Contactpersoon voor meer informatie: Judith de Jong, Unie van Waterschappen,
jjong@uvw.nl of (070) 351 97 19.