

Kennis ontwikkelen in Coronatijden

Veel bereikt dankzij veerkracht en videovergaderen

Het regionale waterbeheer staat voor complexe opgaven die vragen om creatieve en ongewone oplossingen. Die komen er alleen als de (potentieel) betrokken partijen - zowel binnen als buiten het waterdomein - samen op zoek gaan naar innovatieve oplossingen. Na een periode van 'waardevol verbinden', waarin nieuwe mogelijkheden voor samenwerking zijn onderzocht, stopt STOWA nu veel energie in samenwerking die meer oplevert dan de 'som der delen': energie in synergie. Van 2019 tot 2023 is dit de strategie. Dus ook in 2020.



Het eerste jaar van de strategieperiode, 2019, bracht onderzoeksprogramma's en -projecten waarin vaak nieuwe allianties enthousiast aan de slag gingen. Maar in 2020 werd alles anders. De kern van de STOWA-strategie is om (ervarings-) deskundigen uit verschillende geledingen met uiteenlopende disciplines en vaardigheden bij elkaar te brengen, om van daaruit gezamenlijk tot

nieuwe oplossingsrichtingen te komen en kennis te ontwikkelen. Maar bij elkaar komen zat er vanaf maart niet meer in. Veel geplande bijeenkomsten konden niet doorgaan. De 'watermens' bleek echter veerkrachtig en een lange periode van veel thuiswerken en virtueel samenkomen leverde evengoed veel vruchtbaars op. Binnen de vijf accenten die in de strategienota staan genoemd - Waterveiligheid,

Waterkwaliteit, Klimaatadaptatie, Energietransitie en Circulaire economie - konden in het verslagjaar een groot aantal onderzoeksprojecten in gang worden gezet, verder uitgewerkt of afgerond. In dit Jaarbericht 2020 belichten we een selectie van sprekende resultaten.

Jaarbericht én Jaarverslag 2020

Net als vorig jaar brengt STOWA ook dit jaar een jaarverslag uit; een stevig document met een volledig overzicht van alle STOWA-activiteiten in 2020, met in de digitale versie veel linkjes naar achterliggende informatie en documenten ([zie: www.stowa.nl/jaarverslag2020](http://www.stowa.nl/jaarverslag2020)).

Om snel een indruk te krijgen van wat er in 2020 is bereikt, heeft STOWA naast het jaarverslag ook dit jaarbericht samengesteld: een compilatie van activiteiten en resultaten, samengebracht in vier pagina's gecomprimeerde informatie die als geheel een goed beeld geven van een bewogen onderzoeksjaar. Naast een gedrukt Jaarbericht is er ook een digitale versie ([zie: www.stowa.nl/jaarbericht2020](http://www.stowa.nl/jaarbericht2020)).



WATERVEILIGHEID

PAG 2

- Polder2C's

KLIMAATADAPTATIE

PAG 2

- Droogte
- Wateroverlast

WATERKWALITEIT

PAG 3

- Microverontreinigingen
- Coronavirus
- Kennisimpuls Waterkwaliteit (KIWK)

ENERGIETRANSITIE

PAG 4

- Energie uit water: aquathermie
- Energie uit zon en wind
- Broeikasgassen uit veenweiden

CIRCULAIRE ECONOMIE

PAG 4

- Grondstoffen

Waterveiligheid

Polder2C's

Living Lab Hedwige-Prosperpolder staat in de steigers

In 2020 is samen met het Vlaams Waterloopkundig Laboratorium een goed begin gemaakt met het project Polder2C's. Het 'living lab' is een bijzonder project, waarin in een unieke praktijksituatie onderzoek wordt gedaan naar de vele aspecten van hoogwaterveiligheid in een veranderend klimaat.

Het is ook een schoolvoorbeeld van de wijze waarop STOWA energie steekt in synergie; samen met uiteenlopende partners uit verschillende landen - onderzoeksinstituten, waterbeheerders, onderwijs en ook civiel-militaire partijen - vindt onderzoek plaats naar zaken als dijksterke, innovatieve technieken en afhandeling van calamiteiten. In januari 2020 ontmoeten alle partners elkaar in een bijeenkomst die door de latere COVID-bepalingen erg waardevol bleek te zijn geweest; vanaf maart volgden voornamelijk nog online activiteiten. Mede dankzij de eerste kennismaking waren die echter zeer productief. Zo

zijn er voorbereidingen getroffen voor een survey om een digitale versie van de dijk te maken (*digital twin*), een computermodel om (voorspellende) experimentele simulaties te kunnen doen en ook andere modellen te ontwikkelen en toetsen. In de laatste maanden van het jaar konden de eerste serie overstromingstesten worden gedaan om te onderzoeken hoe sterk de dijkbekleding is. Een van de hoogtepunten was daarnaast het bezoek van de Deltacommissaris en de SG van het Vlaamse Ministerie voor Mobiliteit aan de Nederlands-Belgische grens.

De proeven die in het Polder2C's-project worden

gedaan kennen meerdere doelen. De praktijklessen moeten leiden tot beter dijkbeheer, optimalisatie van programma's voor dijkversterking, en, ook belangrijk, beter voor de toekomst opgeleide dijkbeheerders.



Remote sensing voor het waterbeheer: Droogtescan

Meteorologische droogte is geen optimale indicator om risico's rond uitdrogende kades tijdig te signaleren. Om te bezien of satellietinformatie daarbij kan helpen, is in 2020 aan een onderzoek gewerkt waarin de zogeheten Droogtescan is ontwikkeld. Met deze tool, die aan de hand van satellietdata de vochtigheid van de dijk schat en dit visualiseert, kan de ontwikkeling van de

droogte in de tijd én binnen een dijkvak worden gemonitord. Tijdens de Kennisdag Instandhouding primaire keringen (PIW) in oktober is een webinar aan deze tool gewijd. Het project wordt in 2021 afgerond.



Nieuw onderzoek: Pilots voor nieuwe veiligheidsbenadering

Sinds januari 2020 wordt gewerkt aan een verkenning van een nieuwe doelmatige, uitlegbare en pragmatische veiligheidsbenadering die recht doet aan de verscheidenheid in regionale keringen en watersystemen. Hiertoe zullen onder meer pilots worden uitgevoerd, zoals de casus Ommoord (Rotterdam) van Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (HHSK), waarin een top vier met denkbare bouwstenen zal worden uitgetoetst. Basis voor de verkenning is een achtergronddocument dat in april 2020 verscheen. De verkenning loopt tot eind 2023.



Klimaatadaptatie

Droogte

Nieuwe overeenkomst NHI en verbeterde Waterwijzer Landbouw

Binnen het thema Klimaatadaptatie heeft droogte begrijpelijkerwijs al jaren de nodige aandacht. In 2020 leverde dit onder meer een nieuwe samenwerkingsovereenkomst op voor het Nederlands Hydrologisch Instrumentarium (NHI). Ook verscheen er een nieuwe versie van de Waterwijzer Landbouw (WWL). Om goed inzicht te krijgen in de vragen die er bij de waterbeheerders leven wat betreft droogte, is de kennisbehoefte in 2020 nog eens geïnventariseerd.

In juni ondertekenden IPO, VEWIN, Rijkswaterstaat en STOWA namens de waterschappen, samen een nieuwe overeenkomst die de verdere ontwikkeling van het NHI borgt. Alle partijen, ook de provincies, spraken hiermee de intentie uit om de gezamenlijke gereedschapskist voor de modellering van grondwaterstanden, droogte en wateroverlast up-to-date te houden en te beheren. Met deze ontwikkeling van het NHI wordt niet alleen een beter instrument ontwikkeld maar wordt ook geld bespaard.

Met de Waterwijzer Landbouw kunnen de effecten van ingrepen in de waterhuishouding en van klimaatverandering op landbouwgewassen worden berekend. Het instrument is in de praktijk toegepast en de ervaringen die zijn opgedaan en gedeeld maakten verbeteringen en verdere doorontwikkeling mogelijk. Dit resulteerde onder meer in een nieuwe aanpak voor regionaal maatwerk en ook in een nieuwe WWL-tabel (2.0) waarmee snel is in te schatten wat de effecten zijn van te natte of droge

hydrologische omstandigheden voor de tien meest voorkomende gewassen. In 2020 zijn de eerste stappen gezet om het beheer en onderhoud van de WWL onder te brengen bij het NHI.

Bij het thema droogte krijgt ook de samenwerking tussen STOWA en Het Waterschapshuis steeds meer vorm, bijvoorbeeld met de gezamenlijke publicatie van het rapport 'Remote sensing voor het waterbeheer, van techniek naar toepassing'.

Integrale risicobenadering toegepast

Al in 2019 is de meerwaarde onderzocht van een integrale risicobenadering voor wateroverlast. Dit leverde een risicoprofiel op waarmee waterbeheerders kunnen onderzoeken wat de baten zijn van het verlagen van risico's. In 2020 is deze benadering in vier cases toegepast. Gekeken is naar het draagvlak voor deze nieuwe benadering en wat de mogelijkheden zijn voor implementatie. Voor verdere ontwikkeling heeft STOWA een Plan van Aanpak opgesteld dat in 2021 wordt uitgevoerd.



Wateroverlast

Op weg naar één waterschadeschatter

Nadat in 2019 een vergelijkende studie was uitgevoerd naar bestaande instrumenten die de te verwachten schade bij wateroverlast of overstromingen in beeld brengen, zijn in 2020 de mogelijkheden onderzocht om tot één waterschadeschatter te komen. Hiermee moet zowel schade in de bebouwde omgeving als in het landelijk gebied kunnen worden ingeschat. Het onderzoek leidde tot een advies aan de Commissie Wateroverlast. Geadviseerd is om de methoden voor schade in bebouwd gebied te valideren en de gehele methodiek voor schadeschatting te verbeteren. De commissie nam dit advies over en zette de eerste stappen voor de uitvoering.

Nieuw onderzoek: Stadsgenese als leidraad voor klimaatmaatregelen

Het ongebreidelde toepassen van kunstgrepen bij stadsontwikkeling leidt tot minder biodiversiteit en meer kwetsbaarheid voor klimaatverandering. Bij het maken van stedelijke toekomstplannen is het daarom logisch om de vaak onbekende wordingsgeschiedenis (genese) van de stad mee te nemen. STOWA en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) werken samen aan een methode om een stadsgenese te beschrijven en te gebruiken als basis voor klimaatadaptatie (droogte én wateroverlast) en stedelijke ontwikkeling.

Onderzoek op schaalniveau: Woning, Wijk en Watersysteem

Particulieren, gemeenten en waterschappen nemen op verschillende schaalniveaus - woning, wijk en watersysteem - klimaatadaptieve maatregelen. Omdat niet duidelijk is wat de effecten hiervan zijn, en hoe die moeten worden meegenomen in de modellering en toetsing van het watersysteem, startte STOWA een verkenning en stelde op basis hiervan een onderzoeksagenda op. De eerste onderzoeken gaan in 2021 van start.

Waterkwaliteit

Microverontreinigingen

Aanpak microverontreinigingen vanuit meerdere programma's

De zorgen over medicijnresten en andere microverontreinigingen zijn groot. Er is veel kennis nodig over bronnen en verspreidingsroutes en ook zijn nieuwe technieken nodig om deze zogeheten opkomende of 'zeer zorgwekkende' stoffen op de rwzi's (kosteneffectief) te verwijderen. Vanuit verschillende invalshoeken is veel aan de problematiek van 'micro's' gewerkt.

Binnen het *Innovatieprogramma Microverontreinigingen uit afvalwater (IPMV)* worden nieuwe technologieën onderzocht die beduidende verbeteringen kunnen geven ten opzichte van bestaande zuiveringstechnieken. In 2020 zijn acht haalbaarheidsstudies opgeleverd gericht op innovatieve technieken met actief kool, oxidatieve technieken en adsorptie- en filtratietechnieken. Veel onderzoeken lopen nog, ook in het programma *Contaminants of Emerging Concern in the Water Cycle (CEC)*, waarin onder

meer wordt gekeken naar de verwijdering van microverontreinigingen met zeolieten in plaats van actieve kool (AdOx), en naar kosteneffectieve verwijdering van 'nieuwe stoffen' (CER). Binnen dit programma wordt ook onderzoek gedaan naar de herkomst en de routes van stoffen in het rioolwater (transport), naar de eigenschappen en concentraties van microverontreinigingen en naar slimme analysemethoden. In 2020 konden projecten worden afgerond over de kwaliteit en aanwezigheid van microverontreinigingen in

afstromend regenwater (2020-04 en 2020-05), over de keuze van behandelingstechnieken in combinatie met de benodigde hydraulische capaciteit i.e. de dimensionering van de nazuivering (2020-06), en over de bijdrage van ziekenhuisafvalwater aan de emissie van medicijnresten naar oppervlaktewater (2020-14). Buiten deze programma's om wordt mede op initiatief van het ministerie I&W ook onderzoek gedaan naar de verwijdering van PFAS.

Coronavirus

Rol STOWA:

Kennisoverdracht en onderzoeksvoorstel monitoring rioolwater

Behalve effecten op de organisatie had het coronavirus ook invloed op het onderzoekswerk. Analisten in Rotterdam troffen RNA-resten van SARS-CoV-2 aan in het rioolwater, nog voordat het RIVM er gewag van maakte op het Coronadashboard. Samen met kennisorganisaties en enkele waterschappen werkte STOWA daarna aan een onderzoeksvoorstel om met monitoring de actuele besmettingsgraad van het rioolwater (beter) in beeld te brengen.

KWR analyseerde vervolgens monsters van verschillende locaties en het Erasmus MC onderzocht of meldingen van de GGD en huisartsen aan gegevens uit het rioolwater kunnen worden gekoppeld. Eind 2020 is afgesproken dat op bijna alle rwzi's (315 meetlocaties) twee keer per week monsters worden genomen en door het RIVM worden geanalyseerd en op het dashboard van het RIVM [gepubliceerd](#). Een interessante bijvangst was dat het CBS en de waterschappen een GIS-systeem ontwikkelden waarmee te zien is welke gebieden/woningen via het riool op welke rwzi zijn aangesloten, informatie die voorheen niet accuraat beschikbaar was. Door alle aandacht voor het virus raakten bestaande plannen om bronnen en routes van (micro)verontreinigingen beter in kaart te brengen in een stroomversnelling.

Communicatie en kennisoverdracht
Veel aandacht ging ook uit naar communicatie en kennisoverdracht, onder meer door beschikbare kennis samen te brengen in het projectdossier 'Coronavirus & afvalwater'. Dit dossier bevat informatie over de mogelijke aanwezigheid van het SARS-CoV2-virus in afvalwater en vermeldt ook dat rioleringswerkers en zuiveringsbeheerders zich geen zorgen hoeven te maken over besmetting, want "de reguliere hygiënevoorschriften geven de nodige bescherming." Op 9 juni organiseerde STOWA een webinar 'Coronavirus en rioolwater', speciaal voor waterschappers. Medewerkers van de Hydrotheek stelden daarnaast een [publicatielijst](#) op met actuele artikelen over Corona in relatie tot rioolwater. Ook startte STOWA samen met medewerkers van waterschappen een helpdeskfunctie op om vragen te beantwoorden en tegelijkertijd de informatiebehoefte te onderzoeken.



Kennisimpuls Waterkwaliteit (KIWK)

Opbrengst KIWK: eerste kennisproducten en veel tussenresultaten

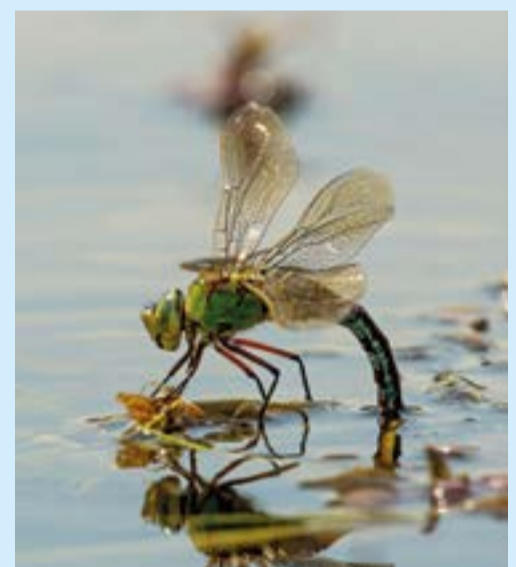
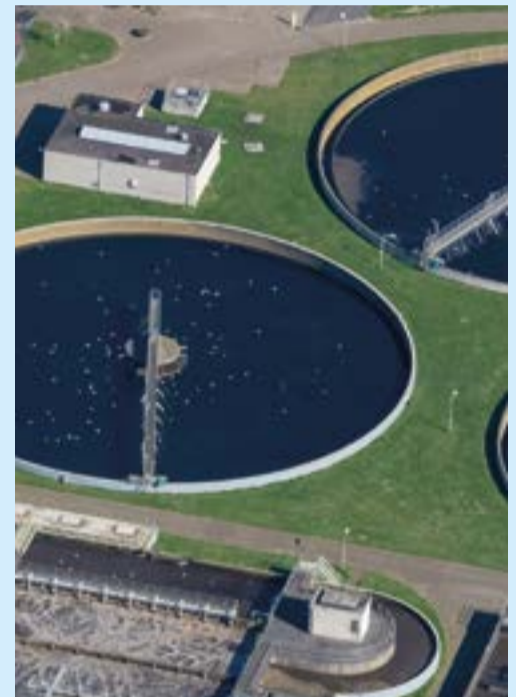
In 2027 moeten de waterbeheerders voldoen aan de KRW-doelen en daarmee de chemische en ecologische waterkwaliteit op orde hebben. De tien thema's binnen het onderzoeksprogramma KIWK zijn erop gericht om de kennis die daarvoor nodig is aan te bieden. In 2020 kwam het programma 'op stoom'.

Nadat in 2019 het omvangrijke programma goed van de grond was gekomen, kon er in 2020 veel gebeuren. Ondanks enige vertraging leverde dat bij een aantal van de subthema's belangrijke kennisproducten op, waaronder maar liefst elf Deltafacts, onder meer over microplastics, over 'Opkomende stoffen in grondwater' en over 'Bouwen met Natuur'. Maar er waren vooral tussenresultaten. In 2021 en 2022 zullen veel projecten worden afgerond.



Lerend implementeren: Samen werken aan het Versnellingsprogramma

De CoP Microverontreinigingen werkt aan het 'Versnellingsprogramma Medicijnresten uit rwzi-afvalwater'. De waterschappen zullen dit programma uitvoeren door 'lerend te implementeren'. Tot 2023 gaan elf waterschappen, met financiële ondersteuning van het ministerie van IenW, op vijftien rioolwaterzuiveringen medicijnresten en andere microverontreinigingen 'versneld' verwijderen.



Nieuw onderzoek: Trends in het voorkomen van watergebonden insecten

In 2020 is veel energie gestoken in de studie naar trends in watergebonden insecten. Uit de eerste analyses is gebleken dat de hoeveelheid insecten in de afgelopen 27 jaar met de helft is afgenomen. Positief is dat deze daling vooral wordt veroorzaakt door afname van vervuilingstolerante soorten. Tegenover de afname staat dat meer kwetsbare, vanuit het natuurbeleid gewenste soorten in aantal toenemen. De biodiversiteit onder water wordt groter. Het project is in augustus 2021 afgerond met een eindrapport.

Energietransitie

Energie uit water: aquathermie

Implementatie van aquathermie: kansen en ervaringen

In het kader van het onderzoeksprogramma 'Waterbeheer en regionale energiestrategieën' (WARES), dat STOWA samen met de Unie van Waterschappen uitvoert, gefinancierd door het ministerie van BZK, zijn uiteenlopende activiteiten ontwikkeld. In 2020 lag de focus op de implementatie van aquathermie.

Er werden meerdere onderzoeken afgerond, waaronder 'Configuraties voor aquathermie'. Dit werk biedt een beslissboom die initiatiefnemers van aquathermieprojecten helpt bij het in vier stappen maken van een groot aantal keuzes. Het resultaat is een kansrijke technische aquathermieconfiguratie die de gebruiker kan laten doorrekenen en vergelijken met mogelijke andere warmtebronnen. In 'Leren van praktijkervaringen aquathermie' zijn ervaringen samengevat die in veertien verschillende projecten met aquathermie zijn opgedaan. Het rapport maakt duidelijk waar je als initiatiefnemer op moet letten bij het toepassen van aquathermie, zowel wat betreft techniek als de organisatie van projecten. Daarnaast lanceerde STOWA de [Aquathermieviewer](#), een instrument dat de potenties van warmte uit oppervlaktewater (TEO) en afvalwater

(TEA) op regionaal en lokaal niveau in beeld brengt. Hiermee wordt inzichtelijk welke bijdragen waterbeheerders kunnen leveren aan de warmtetransitie. In het kader van de vele onderzoeken organiseerde STOWA meerdere (online) bijeenkomsten, waaronder de webinar 'Aquathermie voor bestuurders waterschappen' (samen met de UvW en Netwerk Aquathermie). Ook ontwikkelde STOWA een cursus Aquathermie.

Op regionaal en lokaal niveau in beeld brengt. Hiermee wordt inzichtelijk welke bijdragen waterbeheerders kunnen leveren aan de warmtetransitie. In het kader van de vele onderzoeken organiseerde STOWA meerdere (online) bijeenkomsten, waaronder de webinar 'Aquathermie voor bestuurders waterschappen' (samen met de UvW en Netwerk Aquathermie). Ook ontwikkelde STOWA een cursus Aquathermie.

Energie uit zon en wind

Bouwstenen voor energieopslag

Het aanbod van zonne- en windenergie, ook dat van waterschappen, kan sterk fluctueren en loopt niet altijd gelijk op met de vraag. Opslag van energie zal daarom een belangrijk onderdeel vormen van toekomstige energiesystemen. In het

rapport 'Bouwstenen voor energieopslag' staan de resultaten van een onderzoek naar de rol die het waterschap hierbij kan spelen: wat is de juridische speelruimte, hoe organiseer je een project, en welke technieken zijn relevant. Waterschappen

kunnen zelf bepalen welk aandeel en welke rol ze hierin willen hebben. Met een rekentool kunnen ze een kwantitatieve inschatting maken van de financiële haalbaarheid van energieopslag op een specifieke locatie. ([Rapport 2020-38](#))

Broeikasgassen uit veenweiden

Onderzoek naar uitstoot en effecten van maatregelen

In het Nationaal Onderzoeksprogramma Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) wordt de (te voorspellen) uitstoot van broeikasgassen uit veen onderzocht, en de effecten daarvan op de bodem, zoals veenafbraak en bodemdaling. Ook vindt onderzoek plaats naar de effectiviteit en haalbaarheid van te nemen maatregelen.

Het NOBV wordt gefinancierd vanuit de 'klimaatgelden' door het ministerie van LNV en andere 'veenpartijen', en heeft een looptijd van vier jaar. Het is inmiddels uitgegroeid tot een van de grote programma's van STOWA. In 2020 zijn drie webinars georganiseerd

in het kader van de Deelexpeditie Broeikasgassen. Ook vonden zes deelstudies plaats naar de ecologische, technische, juridische, organisatorische en maatschappelijke haalbaarheid van maatregelen. Bij deze studies is onder meer gekeken naar de effecten van

maatregelen op de biodiversiteit en kwaliteit van water en bodem, op de waterverdeling en waterbeschikbaarheid (kwantiteit en beheer), op de betaalbaarheid (economische transitie) en op de overgang naar een andere bedrijfsvoering bij de agrarische sector.

Nieuw onderzoek: Handreiking vergunningverlening koudelozingen

Binnen het WARES-programma is een project gestart waarin een praktisch bruikbaar beoordelingskader voor koudelozingen wordt uitgewerkt. Het kader moet duidelijke handvatten bieden bij de beoordeling van vergunningaanvragen voor dit soort lozingen bij aquathermieprojecten. STOWA bracht eerder al een Deltafact uit over de ecologische effecten van koudwaterlozingen.

Energieneutrale waterschappen: kansen voor kleine windmolens

Nieuw was de verkenning van de toepassing van kleine windturbines. Die kunnen, zo blijkt, een bijdrage leveren aan de ambitie van waterschappen om energieneutraal te worden. Investeren in kleine turbines - kleiner dan 1 megawatt - is met name rendabel als het waterschap de opgewekte energie grotendeels zelf benut. Kleine windmolens zijn vooral kansrijk bij rwi's in windrijke gebieden. ([Rapport 2020-40](#))



Circulaire economie

Grondstoffen

Kaumerapductie en Waterfabriek van start

Om verdere verspilling van grondstoffen tegen te gaan, werken ook de waterschappen samen met STOWA hard aan een circulaire economie. Bijvoorbeeld door rioolwaterzuiveringen om te vormen tot fabrieken om energie en grondstoffen terug te winnen.

In 2020 heeft het onderzoek naar Kaumera, korrels van uit zuiveringsslib winbare polysaccharides, een bruikbaar product opgeleverd en is de eerste productielocatie geopend. De grondstof kan onder meer in de landbouw en in de textiel- en papierbranche worden toegepast.

Op de rioolwaterzuivering van Terwolde (Waterschap Vallei en Veluwe) draaide van mei 2019 tot juni 2020 een proefopstelling van De Waterfabriek. Dit concept gaat uit van een circulaire manier van rioolwaterzuivering waarbij grondstoffen maximaal worden teruggewonnen. Behalve om stoffen als

cellulose en fosfaat gaat het ook om de productie van schoon water om zoetwatertekorten tegen te gaan. De proef heeft ertoe geleid dat in Wilp de eerste echte Waterfabriek zal worden gebouwd.

Circulair asset management bij waterschappen

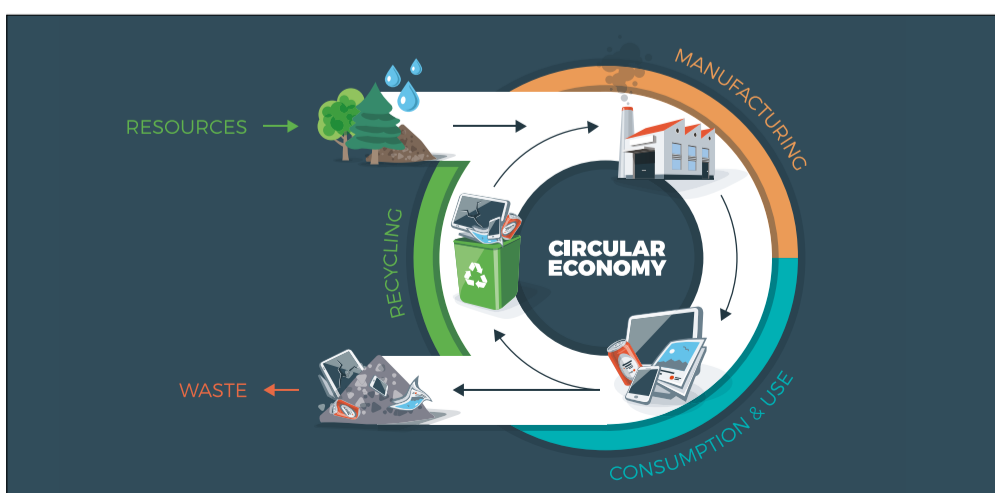
Om de afgesproken circulariteitsdoelstellingen te halen - 50 procent minder primaire grondstoffen in 2030 en volledig circulair in 2050 - willen waterschappen goed inzicht hebben in het gebruik

van materialen in objecten en in recent uitgevoerde projecten. Dit inzicht moet duidelijk maken wat de stand van zaken is (nulmeting) en welke strategie nodig is voor circulair *asset management*.

Er worden tools en instrumenten ontwikkeld om in de toekomst circulair te gaan beheren, ontwerpen en aanbesteden.

Webinars 'Water in de circulaire economie'

In 2020 organiseerde het Platform WOW samen met KNW Waternetwerk, Aqua Minerals, Energie- en grondstoffenfabriek, KWR en STOWA een reeks interactieve webinars met als centrale vraag: welke rol kan de watersector spelen in het bereiken van een economie die gericht is op het optimaal inzetten en (her)gebruiken van grondstoffen? Er waren sessies over nutriënten, hergebruik van water, energie uit water, de industrie als ketenpartner, nieuwe grondstoffen, en governance & gedrag.



Nieuw onderzoek: Brede verkenning circulaire waterketen

Om de transitie naar een circulaire waterketen te versterken en richting te geven, gaat de programmacommissie Waterketen verkennen wat de belangrijkste kennisvragen en innovatiebehoefte zijn en daar samen met de waterschappen en relevante stakeholders prioriteiten in aanbrengen. De meerjarige verkenning wordt breed benaderd; naast het waterschapswerk zullen ook thema's als drinkwater, riolering, voedselproductie en verdroging onderdeel zijn van de brede maatschappelijke puzzel.

Nieuw onderzoek: Circulair baggerbeheer

Baggerspecie is een grote afvalstroom van waterschappen. In juni 2020 startte een onderzoek naar de mogelijkheden om dit natuurlijke materiaal - ontstaan door de afbraak van plantenresten - efficiënt, duurzaam en mogelijk ook ecologisch verantwoord af te zetten of te verwerken. Het onderzoek wordt in 2021 afgerond.