

April 2016

Jaarrapportage 2015 TKI Watertechnologie



TOPSECTOR
WATER

Jaarrapportage 2015

TKI Watertechnologie

TKI Watertechnologie | 28 april 2016

Opdrachtgever

Ministerie van Economische Zaken

Auteurs

Bart Schalkwijk, Anne Mathilde Hummelen (KWR),
Albert Bosma, Klaudia Jandzinska (Wetsus)

Verzonden aan

RVO

Jaar van publicatie
2016

Meer informatie

Anne Mathilde Hummelen
T +31 (0)30 60 69 733
E anne.hummelen@kwrwater.nl

Stichting TKI Watertechnology
Van Vollenhovenlaan 661
3527 JP UTRECHT
The Netherlands

E info@tkiwatertechnologie.nl
I www.tkiwatertechnologie.nl



Voorwoord

Schoon, veilig en energiezuinig geproduceerd drink-, proces en afvalwater zijn van cruciaal belang voor de huidige wereldbevolking, voor de voedselproducerende sector, de land- en tuinbouw, de procesindustrie, de chemische- en de energie producerende industrie en andere watergebruikers. De kennis van de watertechnologiesector voor het terugwinnen van componenten, nutriënten en warmte uit afvalwater vormt een antwoord op dreigende schaarste aan grondstoffen, zoals fosfaat. De kennis rond ontziltng, waterinfrastructuur en het efficiënt omgaan met zoetwater vormt een antwoord op uitdagingen zoals klimaatverandering en de samenloop daarvan met verstedelijkingsprocessen in en buiten delta's overal ter wereld.

Bovenstaande thema's van wereldbelang komen duidelijk terug in de in 2015 opgestelde Kennis- en innovatieagenda van het Topconsortium voor Kennis en Innovatie (TKI) Watertechnologie:

- Smart Water Systems
- Resource Efficiency
- Sustainable Cities

Met onderzoeksprojecten binnen deze thema's biedt de watertechnologiesector oplossingen voor wereldwijde uitdagingen op het gebied van water en grondstoffenefficiëntie.

De inzet vanuit de nieuwe Innovatieagenda wordt onderstreept door de grote strategische PPS-verbindingen die in de sector worden aangegaan om integrale oplossingen en vernieuwende kennis aan te kunnen bieden op internationale markten (Allied Waters), en voor verwaarding van eiwitten uit de stedelijke watercyclus (Power to Protein).

Het TKI Watertechnologie zoekt nadrukkelijk de verbinding met het bedrijfsleven middels nieuwe projecten en (cross-sectorale) bijeenkomsten.

Wilt u meer weten over TKI Watertechnologie? In 2015 is de website TKIWatertechnologie.nl gelanceerd, waarop alle lopende en afgeronde projecten worden gepresenteerd; een breed en kleurrijk palet aan watertechnologisch onderzoek!

Roelof Kruize

Voorzitter bestuur TKI Watertechnologie

Korte profielschets & kerncijfers

Het TKI Watertechnologie is één van de drie TKI's binnen de Topsector Water. TKI Watertechnologie stelt zich ten doel om vraag gestuurde, efficiënte kennisontwikkeling en innovatie op het gebied van watertechnologie te bevorderen, resulterend in een kortere 'time-to-market' ten behoeve van commerciële toepassingen en lagere kosten voor maatschappelijke eindgebruikers van de ontwikkelde technologie.

Voor het realiseren van de maatschappelijke en economische uitdagingen waarvoor de watertechnologiesector zich gesteld ziet zijn in navolging op de eerdere innovatiethema's Water for All , More Crop per Drop, Water & Energie, en Water & ICT in 2015 drie nieuwe thema's gedefinieerd: Resource Efficiency, Smart Water Systems en Sustainable Cities.

Aan TKI Watertechnologie zijn in 2015 130 partijen verbonden: 11 kennisinstellingen, 8 waterschappen, 1 decentrale overheidspartij en 110 private partijen (waaronder ook drinkwaterbedrijven). Vooral bij de private partijen is een sterke toename opgetreden ten opzichte van 2013.

In 2015 is 4,53 miljoen euro aan programmatoeslag aangevraagd, gebaseerd op een grondslag in 2014 van 16,56 miljoen euro aan lopende publiek-private samenwerking op het gebied van kennisontwikkeling en innovatie in watertechnologie. Door kennisinstellingen, overheidspartijen en private partijen wordt daarnaast ook watertechnologiekennis ontwikkeld in andere verbanden dan PPS en/of TKI.

Inhoud

Voorwoord	2
Korte profielschets & kerncijfers	3
1 Visie, doel en strategie	5
1.1 Rol TKI in de watertechnologiesector	5
1.2 Doelstellingen TKI Watertechnologie	5
1.3 Strategie en realisatie in 2015	7
2 Invulling van het programma	9
2.1 Onderzoeksthema's	9
2.2 Verdeling van middelen en projectselectie	9
2.3 Vraagsturing en mkb-betrokkenheid	10
2.4 Cross-overs naar andere topsectoren en TKI's	11
2.5 Internationaal	13
3 Aansturing en organisatie	15
3.1 Bestuur	15
3.2 Programmaraad	16
3.3 Programmamanagement	16
3.4 Kennisverspreiding	17
3.5 Transparantie en publiciteit	17
3.6 Efficiëntie en effectiviteit	18
3.7 Belemmeringen	18
4 Financieel jaarverslag	20
4.1 Algemeen	20
4.2 Balans stand 31 december 2015	21
4.3 Staat van baten en lasten	26
4.4 Overige gegevens	30
Bijlage I Overzicht projecten	31
Bijlage II Beschrijvingen projecten 2015	35

1 Visie, doel en strategie

1.1 Rol TKI in de watertechnologiesector

De Nederlandse watertechnologiesector heeft cruciale kennis en kunde in huis om een antwoord te helpen geven op de internationale waterproblematiek. Problemen die internationaal spelen zijn bijvoorbeeld beperkte toegang tot sanitatie en schoon drinkwater, vervuiling van oppervlaktewater, klimaatverandering, waterschaarste en alternatieve bronnen, grondstoffen- en energieschaarste, verzilting. Deze problemen bieden kansen voor de Nederlandse watertechnologiesector om samen met andere sectoren en internationale partners aansprekende, duurzame oplossingen voor de komende generaties te realiseren. Deze oplossingen vormen een krachtige impuls voor de Nederlandse economie.

De omvang van de internationale markt voor watertechnologie wordt geschat op 400 tot 500 miljard euro. Drinkwatervoorziening en afvalwater vormen hiervan het belangrijkste aandeel. Het streven is de toegevoegde waarde van de Nederlandse watertechnologiesector (1217 miljoen euro in 2012) in de periode tot 2020 te verdubbelen.

De watertechnologiesector bestaat uit vele kleine bedrijven, grote (semi-) publieke spelers (drinkwaterbedrijven en waterschappen) en enkele sterke kennisclusters. Een uitdaging is om producenten en afnemers nog beter met elkaar te verbinden in de keten van kennis naar kassa en nationaal de krachten te bundelen. Het TKI Watertechnologie draagt hier aan bij door vraaggestuurde kennisontwikkeling en innovatie in watertechnologie te versterken, door rond internationaal relevante watertechnologiethema's partijen bij elkaar te brengen.

1.2 Doelstellingen TKI Watertechnologie

De doelstelling van het TKI Watertechnologie heeft enerzijds een maatschappelijk en inhoudelijk karakter, en is anderzijds gericht op het versterken van de Nederlandse handelspositie op het gebied van watertechnologie.

1. Het TKI Watertechnologie bevordert de ontwikkeling van kosteneffectieve technologie voor het sluiten van kringlopen voor het watergebruik in zowel de industrie, de land- en tuinbouw, als voor de productie van energie en voedsel.

De Topsector Water richt zich op het vinden van antwoorden op internationale uitdagingen als waterveiligheid, waterschaarste, schoner transport en schaarser wordende energie. De deelsectoren werken aan zeventien thema's. Centraal verbindend element vormen de woorden veiliger, duurzamer en efficiënter. Voor de deelsector Watertechnologie zijn de thema's en bijbehorende maatschappelijke en inhoudelijke doelen:

- Resource Efficiency: Met resource efficiency wordt het efficiënter omgaan met natuurlijke hulpbronnen door middel van kringloopsluiting bedoeld. Dit is daarmee een invulling van het streven naar een meer circulaire economie. Efficiëntieverbeteringen in de keten leveren niet alleen kostenbesparingen op, maar kunnen ook leiden tot energiebesparing en CO₂-reductie. Er wordt onderscheid gemaakt in het hergebruik van drie soorten hulpbronnen: energie, grondstoffen en water zelf.
- Smart Water Systems: Water is een sector met verbindingen naar vele andere sectoren, zoals landbouw, energie en chemie. Water vormt in steden het zenuwstelsel met sterke

- verbindingen naar de burger en is daarom bij uitstek een sector waar onderzoek en innovatie de samenleving ten goede komt. Veel perspectief is er voor innovaties op het grensvlak van de fysieke en digitale wereld. Sensoren en modellen die steden slimmer maken in hun dienstverlening aan de burgers en die burgers beter betrekken bij de vormgeving en het beheer van hun omgeving. Dit moet bijdragen aan de leefbaarheid, minder watervervuiling, efficiënter gebruik van water en energie en terugwinning en hergebruik van grondstoffen. Dit laatste draagt bij aan de circulaire economie. Dit innovatiethema beoogt het inzetten van een scala van aanpalende, met name, ICT-technologieën voor een zo efficiënt en effectief mogelijk gebruik van water(zuiverings)-technologieën. Het verbinden van deze technologie met watertechnologische kennis versterkt de 'competitive edge' van technologie-aanbieders en levert voor eindgebruikers goedkopere, duurzamere en/of geïntegreerde technologieën op. Het thema benut ICT-innovaties bij de ontwikkeling en implementatie van slimme wateroplossingen en -diensten. Voorbeelden zijn serious gaming, human sensors en citizen science voor een betere betrokkenheid en communicatie met de burger. Het innovatiethema richt zich op het inspelen een trend die breed zichtbaar is, maar de afgelopen jaren nog niet heel manifest is geweest binnen het TKI.
- Sustainable Cities: Steden zijn steeds meer een thuisbasis voor velen. Er zijn momenteel meer dan 400 steden met meer dan 1 miljoen inwoners en 23 megasteden (steden met meer dan 10 miljoen inwoners). Steden spelen een hoofdrol in de economische ontwikkeling. Ze zijn centra van communicatie, innovatie en creativiteit, en spelen een grote rol op sociaal en cultureel gebied. Het concentreren van wonen en werken in steden heeft ook zijn keerzijde. Steden zijn geconcentreerde centra van productie, consumptie en afval. Dit creëert een enorme druk op de watervoorziening, energievoorziening en afvalwaterzuivering, maar ook op de natuur en leefomgeving zelf, onder andere via vervuiling van bodem, lucht en water. Steden worden daarom enerzijds steeds meer afhankelijk van het platteland voor de levering van onder andere water, bouwmaterialen. Anderzijds leidt dit tot initiatieven om meer zelfvoorzienend te kunnen zijn door efficiënt om te gaan met water, energie en grondstoffen. De roep van burgers om een prettige, veilige en gezonde stedelijke leefomgeving wordt sterker. Dit vraagt om nieuwe concepten waarin waterbeheer, watertechnologie, grondstofstromen, infrastructuur en energie bij elkaar komen. Wereldwijd is een transitie gaande van sectorale stedenbouw naar integrale (cross sectorale) ruimtelijke planning en ontwerp: de duurzame stad. Een duurzame stad is een stad ontworpen met aandacht voor de milieu-impact, en met inwoners die gebruik van energie, water en voedsel minimaliseren, uitstoot van afval en broeikasgassen beperken, en watervervuiling minimaliseren. Een duurzame stad hergebruikt water en afvalstoffen, doet een beperkt beroep op de omgeving voor haar voedselvoorziening, en maakt gebruik van duurzame energie. Een duurzame stad heeft een minimale bijdrage aan klimaatverandering doordat ze klimaatneutraal is, en is klimaatbestendig, zowel 'rainproof' als waterbestendig. Vanuit het perspectief van watertechnologie zijn het Urban Water Cycle concept, een innovatieve infrastructuur en slim assetmanagement pijlers voor de duurzame stad.

Het TKI Watertechnologie versnelt de stap van ontwikkeling van watertechnologie naar de vermarktning ervan (van kennis en kunde naar kassa).

Naast het vinden van innovatieve en duurzame oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken, heeft de Topsector Water tot doel om de Nederlandse handelspositie te versterken. Dit door een proactief ondernemingsklimaat te scheppen waarbij de Gouden Driehoek (bedrijven, wetenschap en overheden) van de drie deelsectoren zich in de Topsector verbinden.

De deelsector Watertechnologie heeft de ambitie uitgesproken zich te ontwikkelen tot een van de top drie innovatieregio's in watertechnologie en de toegevoegde waarde van de Nederlandse watertechnologiesector in de periode tot 2020 te verdubbelen. De deelsector wordt gekenmerkt door een hoog wetenschappelijk gehalte, een hoogwaardige thuismarkt en een lange traditie. Het TKI Watertechnologie heeft tot doel om binnen de deelsector Watertechnologie kennisvragers en -aanbieders bij elkaar te brengen en commerciële en maatschappelijke vraagsturing te combineren met een mix van fundamenteel en toegepast onderzoek:

- Proof of principle (kennis): fundamentele kennis wordt ontwikkeld via onderzoek dat bedrijven en publieke partners doen via NWO/STW, die het onderzoek uitzetten bij universiteiten.
- Proof of practise (kunde): toegepast onderzoek vanuit de maatschappelijke behoefte wordt door publieke eindgebruikers, zoals drinkwaterbedrijven en waterschappen, georganiseerd bij KWR, STOWA en Deltares (de zogenaamde maatschappelijke vraagsturing).
- Proof of market (kassa): toegepast onderzoek met oriëntatie op marktkansen wordt door bedrijven uitgezet via met name Wetsus, bij TNO komt dit nog lastig van de grond en TNO (de zogenaamde industriële of commerciële vraagsturing).

1.3 Strategie en realisatie in 2015

De eerste doelstelling van TKI Watertechnologie - ontwikkeling van kosteneffectieve technologie voor het sluiten van kringlopen voor het watergebruik - wordt ingevuld door projecten te formuleren binnen de nieuwe thema's. In onderstaande tabel wordt weergegeven hoe de ontwikkeling is van het aantal projecten over de thema's.

Jaar	Resource Efficiency	Smart Water Systems	Sustainable Cities
2013	13	5	9
2014	14	7	8
2015	13	12	5

Binnen TKI Watertechnologie komen projecten vraag gestuurd tot stand. Voorstellen voor projecten moeten passen binnen de afspraken die zijn vastgelegd in het Innovatiecontract. Binnen het TKI Watertechnologieprogramma ligt het zwaartepunt bij de thema's Resource Efficiency en Smart Water Systems. Om meer projecten binnen het thema Sustainable Cities te starten wordt samenwerking gezocht met aanpalende sectoren (e.g. TKI Deltatechnologie). De samenwerking vindt vooral plaats op projectmatig niveau, waarbinnen gezamenlijk met partijen (kennispartner, bedrijfsleven en/of eindgebruikers) onderzoek wordt gedaan en oplossingen worden ontwikkeld. Daartoe heeft het TKI Watertechnologie in 2014 actief afstemming met andere TKI's gezocht om overlap in activiteiten te voorkomen en ook watertechnologisch gerelateerd onderzoek in samenhang te kunnen programmeren. Dit verloopt niet altijd gemakkelijk, daar de verschillen de TKI's een eigen governance voeren bij het programmeren van de inzetprojecten. Om deze reden is in 2015 vooral de aandacht uit gegaan naar het direct benaderen van bedrijfsleven uit andere sectoren in plaats van het benaderen van de TKI's zelf, om op deze wijze een samenwerking tot stand te brengen. Daarnaast is bekeken of wij als TKI kans maken in water gerelateerde calls van andere TKI's.

Daarnaast kan het TKI stimuleren dat onderzoeksgroepen op het gebied van watertechnologie voorstellen indienen voor NWO-onderzoeksprogramma's. Binnen de Water Call 2015 zijn geen projecten van Watertechnologie gehonoreerd, maar juist veel van

Deltatechnologie. Als belangrijkste oorzaak hiervoor wordt de fragmentatie van de sector gezien, waardoor het lastiger is om de match met bedrijfsleven te maken.

De tweede doelstelling – versnelling van de stap van ontwikkeling van watertechnologie naar de vermarkting ervan – wordt binnen het TKI Watertechnologie vormgegeven door kennisontwikkeling en innovatie tussen de verschillende organisaties uit te wisselen en waar mogelijk af te stemmen, sterke (PPS-)coalities te vormen en door de vele (en vaak kleine) bedrijven bij het TKI Watertechnologie proberen te betrekken. Dit laatste blijkt in de praktijk nog lastig te gaan.

- Proof of principle (fundamenteel onderzoek, kennis): De ontwikkeling van fundamentele kennis binnen TKI Watertechnologie vond in 2015 vooral plaats via individuele universiteiten: TU Delft (2 projecten) en RU Groningen (3 projecten).
- Proof of practise (toegepast onderzoek, kunde): Ook in 2015 was de ‘kunde’-kant het zwaarst vertegenwoordigd binnen TKI Watertechnologie. KWR en de drinkwaterbedrijven genereren relatief veel TKI-toeslag, waardoor KWR in 2015 14 nieuwe TKI-projecten kon starten of doorgaan met eerder gestarte projecten. Bij het merendeel van de KWR-projecten zijn drinkwaterbedrijven betrokken, maar ook is actief gezocht naar samenwerking met waterschappen. De waterschapstechnologie is binnen het TKI-programma ondervertegenwoordigd, aangezien de kennisontwikkeling en innovatie van de waterschappen met Stowa geen TKI-toeslag kan genereren. Deltares heeft in 2015 6 projecten gestart.
- Proof of market (kassa): TKI Watertechnologie heeft zich voorgenomen om in de periode 2014-2015 meer inzet te leveren op de vertaalslag naar kassa: meer experimenteel onderzoek. Een belangrijk element in de verbinding met meer marktgerichte projecten ligt in de betrokkenheid van het MKB. Via Wetsus worden grote en kleine bedrijven bij elkaar gebracht rondom innovaties die dicht tegen de markt aanzitten. Aan Wetsus zijn inmiddels meer dan 100 bedrijven verbonden, waarvan meerdere ook in TKI Watertechnologie participeren. Wetsus heeft in 2015 4 nieuwe TKI projecten gestart. TNO kost het moeite om bedrijven te vinden die zich (financieel) willen committeren aan projecten binnen TKI Watertechnologie en heeft nog geen TKI projecten lopen.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de projecten die in 2015 zijn gestart.

In 2014 waren 78 private partijen verbonden aan TKI Watertechnologie (d.w.z. dat zij participeerden in één of meerdere inzetprojecten); in 2015 zijn hier 33 nieuwe partijen bijgekomen. De toename van partijen die deelnemen aan TKI (grondslag- en/of inzetprojecten) zijn in het volgende overzicht weergegeven:

Jaar	Decentrale overheden	Waterschappen	Kennisinstituten	Private partijen
2013	0	3	8	39
2014	0	+3	+2	+39
2015	+1	+2	+1	+33

2 Invulling van het programma

2.1 Onderzoeksthema's

In 2012 heeft de sector Watertechnologie de kennisagenda 'Kennis van Water, Kassa van Later' ontwikkeld en geïmplementeerd. Een omvangrijk programma dat wordt gerealiseerd met waterleveranciers en afvalwaterbehandelaars, kennisinstellingen, en aan de sector gerelateerde toeleveranciers, zoals gespecialiseerde adviesbureaus, producenten van hardware en technologie, aannemers, en financiële en overige dienstverleners. In de kennisagenda komen wetenschappelijke, commerciële en maatschappelijke vraagstukken samen. Het is een mix van fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en valorisatie die in de behoeften van de markt voorzien.

Voor het realiseren van de maatschappelijke en economische uitdagingen waarvoor de sector zich gesteld ziet, is een drietal innovatiethema's en een achttal daaraan gekoppelde kennisthema's ontwikkeld.

Innovatiethema's:

- Resource Efficiency
- Smart Water Systems
- Sustainable Cities

De kennisthema's zijn:

- Drinkwater & Industriewater
- Afvalwaterbehandeling
- Transport & Opslag
- Nieuwe Waterbronnen
- Terugwinning van mineralen (nutriënten en hergebruik van reststoffen)
- Winning van Energie
- Sensoring & control
- Watersystemen en kringlopen

Verder wordt uit hoofde van de toenemende vraag naar governance rond bijvoorbeeld de inpassing van vernieuwende waterinfrastructuur verkend of met bedrijven tot inzet op het kennisthema Water governance kan worden gekomen.

2.2 Verdeling van middelen en projectselectie

De kennisinstellingen die verbonden zijn aan het TKI Watertechnologie genereren de grondslag voor de TKI-subsidie, op basis van hun lopende publiek-private samenwerking op kennisontwikkeling en innovatie in watertechnologie. Op basis van deze TKI-grondslag definiëren de kennisinstellingen met private partijen¹ nieuwe onderzoeksprojecten. Voor deze samenwerkingsprojecten wordt de uiteindelijke TKI-programmatoeslag aangevraagd. TKI-toeslag kan alleen worden verkregen, als bedrijven investeren in de TKI-projecten. Voor iedere euro die een bedrijf in een TKI investeert, legt de overheid 25 procent bij. Voor de eerste 20.000 euro die een ondernemer bijdraagt, is de TKI-toeslag 40 procent.

¹ Vanaf 2015 mogen dat ook publieke partijen zijn. Stowa en waterschappen kunnen cofinancier zijn in de inzetprojecten.

Binnen TKI Watertechnologie wordt eens per jaar programmatoeslag aangevraagd op basis van de realisatie van het voorgaande jaar. De onderzoeksorganisatie die de grondslag genereert mag de programmatoeslag ook gebruiken. Deze aanvragen worden voorbereid door de in TKI Watertechnologie participerende kennisinstellingen met de betrokken private partijen. Daarnaast bestaat nog de mogelijkheid om aanvragen voor projecttoeslag in te dienen.

De aanvragen van de verschillende kennisinstellingen worden inhoudelijk getoetst door de programmaraad, onder andere aan het Innovatiecontract Watertechnologie en onderlinge samenhang van de nieuw aangevraagde en al lopende projecten in het TKI Watertechnologie. De programmaraad legt het voorstel voor de aanvraag met een begroting voor aan het bestuur, ter vaststelling en indiening.

Nadat de aanvraag is ingediend bij RVO, kunnen de TKI-projecten starten. De looptijden van TKI-projecten variëren van één tot vier jaar. De doorlooptijd van idee tot start van een TKI-project bedraagt minimaal 3 maanden (bij een projectaanvraag) tot 6 maanden (bij een programma-aanvraag), maar kan nog langer duren in het geval dat TKI-projecten worden uitgevoerd door (nog te werven) postdocs.

2.3 Vraagsturing en mkb-betrokkenheid

De Nederlandse watertechnologiesector bestaat grotendeels uit midden- en kleinbedrijf (mkb). Dit mkb bestaat weer uit een grote groep bedrijven die in meer of mindere mate versnipperd is, en tevens een diverse groep eindgebruikers heeft. Het zijn vaak nichespelers in hun markt, die tot een hoog marktaandeel kunnen komen op hun niche.

Watertechnologiebedrijven doen afhankelijk van hun portfolio veel zaken in andere sectoren dan de watersector (cross-sectoraal). Denk voor afzetmarkten bijvoorbeeld aan de sectoren energie, agrifood, health en chemie. Ook de exportpotentie van veel watertechnologiebedrijven is relatief hoog als je dat afzet tegen het generieke mkb. Om het mkb effectief te betrekken bij de ontwikkeling van vraaggestuurde kennis en innovatie is het daarom van belang dat het mkb niet wordt beschouwd als homogene groep, maar er in plaats daarvan gefocust wordt op specifieke thema's waarvoor het mkb oplossingen ontwikkelt.

Binnen de watertechnologiesector zijn met name NWP, Water Alliance en Envaqua (gezamenlijk: WaterCoalitieNL) actief met het mkb. Zij coördineren en faciliteren een aantal thematische mkb-netwerken die nauw aansluiten bij de thema's in de Kennis- en Innovatieagenda van het TKI Watertechnologie.



MKB dat kansen ziet om nieuwe producten en diensten te ontwikkelen op het vlak van watertechnologie en/of op het snijvlak met andere sectoren, konden zich in het verleden via het MKB-loket melden voor advies en contact met het TKI Watertechnologie. In 2015 heeft deze ingang niet geleid tot (nieuwe) contacten. Op de nieuwe website van TKI Watertechnologie is daarom specifiek aandacht gegeven aan mkb-ondersteuning en de mogelijkheden van de MIT-regeling.

Het maken van de stap van 'kennis' en 'kunde' naar 'kassa' (kortere time-to-market) en met meerdere groepen eindgebruikers blijkt lastig te maken en vraagt extra aandacht van het TKI. In 2015 zijn de middelen voor Organiserend Vermogen TKI daarom ingezet om een belangrijke extra impuls te geven aan publiek-private samenwerking met een bredere groep bedrijfsleven (breder dan mkb) en aan cross-sectorale samenwerking. Vanuit de Water Alliance is landelijk brede ondersteuning aan mkb-ers gegeven in de vorm van matchmaking: bij elkaar brengen van mkb en kennisinstellingen rond het TKI-WT programma en cross-sectorale thema's.

Geleerd van de ervaringen in 2014 en 2015 wil TKI Watertechnologie in 2016 nog sterker het mkb opzoeken en ondersteunen, via de cross-sectorale netwerken van de WaterCoalitieNL-partners.

2.4 Cross-overs naar andere topsectoren en TKI's

De sector heeft een sterk 'enabling' karakter voor andere sectoren; schoon, veilig en energiezuinig geproduceerd drink-, proces en afvalwater zijn cruciaal, zowel aan de inputzijde als aan de outputzijde van processen. Bijvoorbeeld voor de voedselproducerende sector, de land- en tuinbouw, de procesindustrie, de chemische en de energieproducerende industrie, maar ook voor ziekenhuizen. De kennis van de sector voor het terugwinnen van componenten, nutriënten en warmte uit afvalwater vormt een antwoord op dreigende schaarstes aan grondstoffen zoals fosfaat; de kennis rond ontzilting, waterinfrastructuur en het efficiënt omgaan met zoetwater vormt een antwoord op uitdagingen zoals klimaatverandering en de samenloop daarvan met verstedelijkingsprocessen in en buiten delta's overal ter wereld.

Tegelijk heeft de sector een sterke verbondenheid met bijvoorbeeld de HTSM-ict sector voor het managen van datastromen en sensing voor waterinfrastructuur en met de andere deelgebieden van de watersector zoals deltatechnologie, voor het beheersen van de integrale problematiek van waterveiligheid en waterbeschikbaarheid.

TKI Watertechnologie ziet vooral kansen in de samenwerking met de topsectoren Energie, Chemie, Agro & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Het streven naar samenwerking en afstemming met andere sectoren is door TKI Watertechnologie niet vertaald in meetbare doelen, in 2015 zijn er links gelegd met de volgende TKI's:

- **TKI EnerGO**
TKI EnerGO (Energiebesparing Gebouwde Omgeving) is reeds in 2014 in de persoon van Linda Sjerps-Koomen uitgenodigd voor de programmaraadvergadering. Gezamenlijk zijn destijds kansen verkend op het raakvlak van TKI EnerGO en TKI Watertechnologie. NWP vervulde de rol als verbinder tussen de twee TKI's. Momenteel wordt gebruik gemaakt van het eerder gelegde contact door de individuele kennisinstellingen, wat in 2016 zal leiden tot het indienen van één of meer projectvoorstellen. Verder wordt verkend hoe TKI Watertechnologie kan participeren in de werkconferentie van Topsector Energie waarbij mkb en kennisinstellingen aanwezig zullen zijn.
- **TKI ISPT**
Resource recovery vormt een belangrijk aandachtsgebied in de lopende TKI-projecten van KWR. Op projectniveau is daarom door KWR samenwerking gezocht met TKI ISPT (Duurzame Procestechologie). ISPT heeft de focus primair op 'industrial processing' vanuit zijn achterban in de topsectoren Chemie, Energie en Agri-Food. Onderzoek richt zich op het terugwinnen van componenten uit waterstromen.
- **TKI Tuinbouw & Uitgangsmaterialen**
In de vergadering van de programmaraad op 20 augustus 2014 heeft José Vogelesang een presentatie gegeven over het TKI Tuinbouw & Uitgangsmaterialen, waarna is gediscussieerd over mogelijke crossovers. Vanuit beide TKI's is de wens uitgesproken om een bijeenkomst te organiseren waarbij kennisinstellingen en bedrijven vanuit Watertechnologie en T&U kennis maken met elkaar en zoeken naar concrete samenwerking. Deze bijeenkomst heeft plaats gevonden op 15 april 2015. Hierbij waren ongeveer 30 personen aanwezig, 50/50 verdeeld over beide partijen en voornamelijk mensen vanuit de kennisinstellingen, enkelen uit het bedrijfsleven/mkb. TNO en KWR hebben naar aanleiding van deze sessie een gezamenlijk voorstel ingediend bij TKIT&U, deze is niet gehonoreerd. Verder loopt er een project vanuit TKI Watertechnologie binnen het cluster Glastuinbouw Waterproof.
- **TKI Biobased Economy**
Stowa heeft een aantal projecten lopen welke uitgevoerd worden onder een ander TKI maar met raakvlakken aan TKI Watertechnologie. Hier blijft het zoeken naar afstemming welke projecten onder welk TKI het beste passen. Binnen TKI Biobased Economy lopen projecten met betrekking tot de terugwinning van grondstoffen uit afvalwater, bijvoorbeeld cellulose uit afvalwater.
- **TKI Gas**
Binnen TKI Gas worden projecten uitgevoerd in samenwerking met Stowa betreffende 'de Energiefabriek'.

Deze initiatieven hebben geresulteerd in afstemming tussen de TKI's over projecten die in meerdere TKI's passen, nog niet in gezamenlijke cross-sectorale projecten, dit wordt voorzien in 2016.

2.5 Internationaal

Aansluiting op Europese thema's

Met de vernieuwde innovatie- en kennisthema's wil TKI Watertechnologie beter aansluiten op de Europese agenda's op dit gebied. Deze thema's zijn geïnspireerd op:

- De wijze waarop aanbieders van Nederlandse watertechnologie internationaal proposities kunnen aanbieden (integrale delta-aanpak, met name in steden en hun toeleveringsgebieden),
- De aansluiting bij wereldwijde en Europese maatschappelijke uitdagingen en
- De mogelijkheid tot kruisverbinding met andere sectoren waarvoor Watertechnologie als enabling geldt, nieuwe uitdagende thema's die kansen bieden voor nieuwe diensten en producten van en met watertechnologie.

De themakeuze is aldus gericht op een versterking van verdienkansen en kritische massa en fondsen voor gezamenlijke ontwikkeling van kennis en innovatie.

Het Strategische Implementatie Plan (SIP) van het European Innovation Partnership on Water (EIP) is een belangrijk referentiekader. In het SIP zijn vijf zogenaamde Priority Areas gedefinieerd, te weten:

- Water reuse & recycling
- Water treatment for drinking-, industrial and waste water services, including resource recovery
- Water – Energy Nexus
- Flood & drought risk management
- Ecosystem services

Het TKI-bestuur is in de persoon van Wim van Vierssen (KWR) vertegenwoordigd in de High Level Steering Group van het EIP. Daarnaast zijn in het kader van het EIP Action Groups actief, waar diverse Nederlandse partijen bij betrokken zijn. Deze Action Groups zijn mogelijke voorlopers van toekomstige initiatieven ten behoeve van programma's binnen Horizon2020. Calls voor proposals ontstaan uit de SIP's van de verschillende EIP's, waaraan marktfragen ten grondslag liggen.

Het TKI Watertechnologie streeft een stevige koppeling na tussen onderzoek en praktijk in de Horizon2020-programmering. Diverse Nederlandse partijen nemen deel aan (of zijn trekker van) grotere Europese consortia met waterschappen, drinkwaterbedrijven en Nederlandse kennisinstellingen. Deze internationale consortia zijn onder andere ARREAU, BINGO, DEMOWARE, DESSIN, Value From Urine, BioElectroMet, Capmix, E4Water, RESFOOD, Innowater en SmartWater4Europe.

EU-strategie voor de Topsector Water

Binnen het Topteam Water is behoefte om voor de gehele Topsector een betere verbinding te maken van de nationale met de Europese programmering op het gebied van onderzoek en innovatie. Hiertoe is in 2014 de Werkgroep Europa in het leven geroepen, die enerzijds voor de korte termijn (2015-2016) de kansen voor samenwerking in Europa gaat identificeren en benutten en anderzijds voor de midden tot lange termijn (2017 en verder) wil komen tot een proactieve gezamenlijke programmering van de Nederlandse en Europese agenda voor onderzoek en innovatie. In 2015 heeft de Werkgroep Europa gewerkt aan een gezamenlijke EU-strategie voor de topsector. De kernteams binnen de Topsector Water is gevraagd om input te leveren op de concept-EU-strategie. Belangrijkste commentaar vanuit TKI Watertechnologie betrof de kernboodschap en daaruit afgeleide activiteiten. Het streven naar één EU-strategie voor onderzoek en innovatie en één kernboodschap vanuit de Topsector

Water is wellicht te ambitieus; het gat met de huidige aanpak en karakteristieken van de deelsectoren is te groot om in enkele jaren te kunnen aanpassen/stroomlijnen. Vanuit TKI Watertechnologie is daarom voorgesteld om in plaats van een alomvattende strategie een deelopbrengst/tussenstap te formuleren, die uitvoerbaar is, ons als TSW concreet een stap verder brengt, en die rekening houdt met de bestaande werkpraktijk.

Aanscherpen exportambities watertechnologie

De Nederlandse watersector kan samen met andere sectoren en internationale partners aansprekende, duurzame oplossingen voor de internationale waterproblematiek realiseren. In opvolging en aanvulling van het werk van het kernteam Export & Promotie (rapport "Rembrandt Water: Expanderen op de internationale markt van geïntegreerde contracten", internationaliseringsstrategie) heeft het bestuur van TKI Watertechnologie de internationale ambities van de deelsector aangescherpt. Kansen voor export voor de deelsector Watertechnologie liggen vooral op niches en high-tech watertechnologische kennis, in te zetten in ontwikkelde landen. Met NWP en het kernteam Export & Promotie wordt in 2016 gewerkt aan het verder concretiseren en uitdragen van de internationale ambitie, en het daarin meenemen van het mkb.

3 Aansturing en organisatie

3.1 Bestuur

Het TKI Watertechnologie wordt aangestuurd door het bestuur van de stichting Topconsortium for Knowledge and Innovation Watertechnology. Het bestuur bestaat uit een vertegenwoordiging van de in TKI Watertechnologie participerende organisaties. In 2015 had het bestuur de volgende samenstelling:

Bestuurslid	Rol in bestuur	Functie	Vertegenwoordigt
Roelof Kruize	Voorzitter	Directeur Waternet	Eindgebruikers
Luc Kohsiek		Dijkgraaf Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Eindgebruikers
Wim van Vierssen	Secretaris	Voorzitter STOWA Directeur KWR Watercycle Research Institute Hoogleraar TUD Science systems assessment	Kennisinstellingen
Cees Buisman	Penningmeester	Directeur Wetsus Hoogleraar WUR Biologische Kringlooptechnologie	Kennisinstellingen
Suzanne Hulscher (agendalid)		NWO Aard- en Levenswetenschappen Professor Water Engineering en Management	Kennisinstellingen
Rob Heim		Zelfstandig ondernemer, lid RVC Magneto en DMT Milieutechnologie	Bedrijfsleven - mkb
Esther Bosman		Directeur Business Unit Water bij Royal HaskoningDHV	Bedrijfsleven - ingenieursbureaus

Huib de Vriend is opgevolgd door Suzanne Hulscher, Esther Bosman volgde in 2015 Tom Vereijken op als vertegenwoordiger van het bedrijfsleven, met name de ingenieursbureaus.

Bij de vergaderingen van het bestuur waren in 2015 daarnaast aanwezig:

Naam	Rol	Organisatie
Ruud Cino	Toehoorder	Ministerie Infrastructuur en Milieu
Anne Reitsma	Toehoorder	Ministerie Economische Zaken
Anne Mathilde Hummelen	Bureauondersteuning, ambtelijk secretaris	KWR Watercycle Research Institute
Albert Bosma	Bureauondersteuning controller	Wetsus

Tot de taken van het bestuur behoren:

- Vaststellen van de jaarlijkse integrale programmering;
- Opstellen en goedkeuren van de begroting;
- Indienen van de aanvraag TKI-toeslag bij het Ministerie EZ;
- Besluiten over besteding van de TKI-toeslag;
- Afleggen van verantwoording aan het Ministerie EZ en rapportage aan het Topteam Water.

3.2 Programmaraad

Het bestuur laat zich inhoudelijk ondersteunen door een programmaraad, die als taken heeft:

- Uitwerken van het Innovatiecontract Watertechnologie en adviseren van het Bestuur over een samenhangend meerjarig programma van watertechnologisch onderzoek en specifieke onderzoeksprojecten daarbinnen;
- Kwaliteitsborging op programma- en projectniveau, in beginsel via delegatie naar de aangesloten onderzoeksorganisaties, waar de kwaliteitsborging institutioneel geregeld is;
- Selectie van projectvoorstellen (in beginsel via de vraagsturingssystemen van de bij het TKI aangesloten onderzoeksorganisaties), beoordeling op synergie-optimalisatie en eventuele dubbelingen, selectie en voordracht van projectvoorstellen aan het bestuur.

De programmaraad is een vertegenwoordiging van de in TKI Watertechnologie investerende en participerende organisaties: kennisinstellingen en eindgebruikers met een publieke taak. Commerciële eindgebruikers maken vooralsnog niet deel uit van de programmaraad. In 2015 bestond de programmaraad uit:

Naam	Rol in programmaraad	Organisatie	Vertegenwoordigt
Jan Peter van der Hoek	Voorzitter	Waternet, TUD	Eindgebruikers
Anne Mathilde Hummelen	Secretaris, verbinding met bestuur	KWR	
Bart Schalkwijk	Bureauondersteuning/secretaris	KWR	
Joost Buntsma		Stowa	Eindgebruikers
Jos Boere		KWR	Kennisinstellingen
Jan Post		Wetsus	Kennisinstellingen
Hans Vissers		Deltares	Kennisinstellingen
Bernard Westerop		NWO	Kennisinstellingen
Cor de Boer		STW	Kennisinstellingen
Monique Oldenburg		TNO	Kennisinstellingen
Anne Reitsma		Min. EZ	Overheid
Maurice Luijten		RVO	Overheid

Het programmabureau TKI Watertechnologie is in het voorjaar van NWP overgedragen aan KWR. Anne Mathilde Hummelen en Bart Schalkwijk nemen de plaats over van Aleid Diepeveen en Joost Aloserij. Joost Buntsma is Cora Uijterlinde opgevolgd als vertegenwoordiger van Stowa. Hans Vissers is Ipo Ritsema opgevolgd als vertegenwoordiger van Deltares. Verder heeft Monique Oldenburg eind december aangekondigd in 2016 niet meer voor TNO werkzaam te zullen zijn, TNO kijkt uit naar een opvolger. Gert-Jan Euverink heeft aangegeven niet meer aanwezig te zullen zijn bij de programmaraadsvergaderingen, voor hem komt geen opvolger in de plaats.

3.3 Programmamanagement

De kennisinstellingen dragen van de verworven programmatoeslag 5 procent af aan de Stichting TKI Watertechnologie. Van deze 5 procent financiert de stichting de beheerskosten voor het TKI Watertechnologie, zoals kosten voor ondersteuning van programmaraad en bestuur (belegd bij KWR), project- en financieel management (belegd bij Wetsus), communicatie, accountants, etc. In het financieel jaarverslag wordt hierover verantwoording afgelegd.

3.4 Kennisverspreiding

In 2015 is de website www.tkiwatertechnologie.nl ontwikkeld en live gegaan. Op deze eigen website staan de reeds afgesloten en lopende projecten met een vaste omschrijving van doel, contactgegevens, partners en looptijd. Wanneer een project is afgerond worden hier ook de publiekelijke resultaten gepubliceerd. Naast de projecten is de website ook bedoeld om nieuw verkeer te genereren naar de MKB loketten en de weg naar TKI-toeslag. De verschillende kennispartners worden genoemd met contactgegevens en er zijn duidelijke verwijzingen naar RVO te vinden.

De kennis die wordt ontwikkeld in de TKI-projecten wordt ook door de betreffende kennisinstellingen op verschillende manieren verspreid. Veel onderzoek heeft een fundamenteel en industrieel karakter waarover middels wetenschappelijke artikelen en bijdragen aan internationale congressen kennis wordt verspreid (onder andere onderzoeksverslagen, rapporten, presentaties, uittreksels, wetenschappelijke artikelen, posters, congresmateriaal). Daarnaast worden onderzoeksresultaten ook aan een breder publiek gepresenteerd in vakbladen en worden projecten toegelicht op gerichte symposia/congressen waar tevens eindgebruikers aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de meer experimentele ontwikkelingen.

Onderzoeksresultaten worden publiek gemaakt, eventueel na bescherming van het Intellectueel Eigendom (IE). Publicatie vindt in het algemeen als regel plaats in overleg met de betrokkenen in het betreffende project. Indien er zwaarwegende redenen zijn, vanuit bedrijfsbelang en/of bescherming van IE kan worden besloten een publicatie een aantal maanden op te houden.

Van onderzoek dat plaatsvindt in clusters of zogenaamde themagroepen (geldt onder andere voor Wetsus), met groepen van bedrijven waarin samen met een of verschillende universiteiten voor een specifiek thema onderzoek wordt verricht, hebben de bedrijven binnen een themagroep recht op gegeneerde IE en know-how. Na eventuele bescherming van IE worden de onderzoeksresultaten publiek gemaakt. De ontwikkelde kennis kan binnen het thema/cluster worden gebruikt in andere projecten. Universiteiten werken veel samen met andere kennisinstellingen en met het bedrijfsleven. Op die manier wordt ontwikkelde kennis gebruikt in andere projecten, en worden de TKI-projecten verrijkt met state-of-the-art kennis van elders.

3.5 Transparantie en publiciteit

TKI Watertechnologie publiceert via de website van de Topsector Water en de eigen website de programma-aanvragen met informatie over de TKI-samenwerkingsprojecten. Daarnaast is projectinformatie te vinden op onze website en die van de deelnemende kennisinstellingen.

Het TKI Watertechnologie is nu vooral bekend bij de kennisinstellingen die intensief samenwerken met bedrijfsleven en (industriële) eindgebruikers. Op relevante bijeenkomsten wordt in presentaties toelichting gegeven over het TKI Watertechnologie en de individuele projecten.

Het TKI Watertechnologie streeft naar meer bekendheid in de watertechnologiesector, onder andere via de tweejaarlijkse Amsterdam International Water Week (AIWW). Tijdens deze week ontmoeten bedrijfsleven, wetenschap, beleidsmakers en technologieleveranciers elkaar rondom watertechnologie, deltatechnologie, water voor voedsel en landbouw, financiën en governance van de watersector.

In het kader van het Extra Organiserend Vermogen is in 2015 een aantal bijeenkomsten bezocht dan wel georganiseerd om TKIWT onder de aandacht te brengen. Dit zijn:

- Beursstand bij het Wetsus Congress;
- Een presentatie van KWR, Deltares en Wetsus in het innovatiepaviljoen tijdens de AIWW;
- De organisatie van een matchmakingevent tussen TKIWT en ingenieursbureaus (vond plaats in januari 2016).

Meer toelichting op bovenstaande activiteiten wordt gegeven in de verantwoording over het Extra Organiserend Vermogen.

3.6 Efficiëntie en effectiviteit

Efficiëntie wordt nagestreefd door de inzet van activiteiten en netwerken van de bij TKI betrokken kennisinstellingen, waardoor de overhead voor de TKI-organisatie en coördinatie kan worden beperkt tot maximaal 5 procent van de TKI-toeslag. De programmaraad stuurt op een efficiënte programmering van onderzoek en faciliteert samenwerking in de uitvoering van projecten en met andere TKI's zodat de beschikbare middelen (zoals private bijdragen en TKI-toeslag) zo efficiënt en effectief mogelijk worden benut. Het hele jaar door kunnen inzetprojecten worden voorgedragen aan de programmaraad, welke in 2015 zes maal bijeen kwam.

3.7 Belemmeringen

Sinds de start van het TKI Watertechnologie eind 2012 zijn veel stappen gezet: in korte tijd is een kennis- en innovatieprogramma tot uitvoering gebracht, waarbij een groeiend aantal partijen in de watertechnologiesector zijn betrokken. De uitdaging blijft om de betrokkenheid van al die partijen bij het TKI Watertechnologie groot te houden.

De belangrijkste belemmeringen die het TKI Watertechnologie in 2015 heeft ervaren in zijn functioneren, zijn:

- Waar in 2013 en 2014 de wijziging van de TKI regeling voor onduidelijkheid zorgde is dit in 2015 in mindere mate het geval. De regeling an sich is helder, al wordt deze nog wel als ingewikkeld ervaren. Daarbij komt dat bijvoorbeeld de regeling rond het Extra Organiserend Vermogen laat duidelijk werd. Dit is als lastig ervaren (daar het een regeling betrof die binnen hetzelfde jaar uitgevoerd moest worden). Hiervoor is dan ook verlenging aangevraagd. Het op tijd publiceren van de regeling werd ook als lastig ervaren omtrent het aandragen van EU-projecten in de grondslag.
- Omdat alle TKI's hun eigen governance kunnen voeren als het gaat om de goedkeuring van inzetprojecten binnen de programmatoeslag wordt het ondoorzichtig wanneer er cross-sectoraal een project wordt ingediend. Deze dient dan te voldoen aan meerdere TKI procedures, aanvullend op de vereisten van de RVO.
- De administratieve last (verantwoording naar TKI Watertechnologie en RVO) wordt door de kennisinstellingen als hoog ervaren.
- De mate waarin kennisinstellingen in het TKIWT-programma zijn vertegenwoordigd, is een onevenwichtige afspiegeling van de deelsector Watertechnologie. Zo zijn Stowa en de waterschappen ondervertegenwoordigd in het TKIWT-programma. Stowa mag sinds 2015 – net als private partijen – investeren in TKI-projecten, maar genereert daarmee geen TKI-toeslag.
- De betrokkenheid van de wetenschappelijke wereld bij het TKI Watertechnologie (georganiseerd via NWO en universiteiten) lijkt af te nemen. De connectie met de RUG is dit jaar via de programmaraad niet meer aanwezig en de betrokkenheid van NWO en

- STW wordt geëvalueerd. Hierbij staat de vraag centraal hoe tot wederzijdse winst te komen, wat heeft TKIWT aan de betrokkenheid van deze organisaties en andersom.
- In de praktijk blijkt het niet gemakkelijk om ingenieursbureaus aan te laten haken bij het TKIWT. Vanuit het Extra Organiserend Vermogen wordt in januari 2016 een bijeenkomst georganiseerd, samen met NLIingenieurs om samenwerking een impuls te geven of de drempels die worden ervaren te identificeren.

Op het vlak van cross-sectorale samenwerking ziet TKI Watertechnologie kansen liggen, vooral in de samenwerking met de topsectoren Energie, Chemie, Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. In 2014 zijn deze kansen verkend. In 2015 heeft dit tot concrete verkenningen geleid die worden omgezet naar projectvoorstellen. Deze zijn voor 2016 ingediend onder andere met TKI EnerGo en Tuinbouw en Uitgangsmaterialen.

4 Financieel jaarverslag

4.1 Algemeen

De jaarrekening is opgesteld met inachtneming van de Richtlijn voor de Jaarverslaggeving voor Kleine Organisaties-zonder-winststreven (RJK C1).

Bevoegdheden

De bevoegdheden en regels tot mandatering zijn formeel geregeld in de statuten van Stichting TKI Watertechnology d.d. 31 augustus 2012 gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel voor Noord Nederland onder nummer 55960537. Daarnaast wordt een nadere uitwerking weergegeven in de beschrijving administratieve organisatie (AO).

Grondslagen voor de waardering van activa en passiva

Materiële vaste activa

De materiële vaste activa worden gewaardeerd op verkrijgingsprijs, verminderd met de cumulatieve afschrijvingen.

De afschrijvingen worden gebaseerd op de geschatte economische levensduur en worden berekend op basis van een vast percentage van de verkrijgingsprijs, rekening houdend met eventuele residuwaarde. Er wordt afgeschreven vanaf het moment van ingebruikneming. Projectgebonden investeringen worden in het jaar van aanschaf rechtstreeks ten laste van het resultaat geboekt.

Vorderingen

De vorderingen worden opgenomen tegen nominale waarde onder aftrek van de noodzakelijk geachte voorzieningen voor het risico van oninbaarheid. Deze voorzieningen worden bepaald op basis van individuele beoordeling van de vorderingen.

Kortlopende schulden

De kortlopende schulden worden gewaardeerd tegen nominale waarde tenzij anders is bepaald.

Grondslagen voor de bepaling van het resultaat

Baten en lasten

De baten en lasten worden toegerekend aan het verslagjaar waarop zij betrekking hebben. De baten worden verantwoord in het jaar waarin de diensten zijn verricht. Subsidie verantwoorde opbrengsten hebben betrekking op het verslagjaar. Lasten worden in aanmerking genomen in het jaar waarin deze voorzienbaar zijn.

Omdat de bedragen in de staat van baten en lasten op € 1.000 zijn afgerond, kunnen er in de tellingen afrondingsverschillen optreden.

BTW

Gelet op de omstandigheid dat beheersactiviteiten van de stichting een rechtstreeks verband hebben met de vergoeding voor de activiteiten heeft de belastingdienst de positie

ingenomen dat (a) de aan derden doorbelaste beheersvergoeding onderworpen zal zijn aan de heffing van BTW en (b) de BTW begrepen in de beheerskosten aftrekbaar zal zijn.

Vennootschapsbelasting

Verwacht wordt dat de belastingdienst de positie zal innemen, dat de stichting niet belastingplichtig is op grond van art.2 van de wet Vpb en dat zij ook niet belastingplichtig is op grond van art. 4 van de wet Vpb. De belastingdienst is eveneens verzocht hierover een positie in te nemen.

4.2 Balans stand 31 december 2015

Balans 2015

€ 1.000	Debet in euro 31-12-2014	Debet in euro 31-12-2015	Credit in euro 31-12-2014	Credit in euro 31-12-2015
Vlottende activa				
Vorderingen	3.260	4.336		
Liquide middelen	3.861	4.426		
	<u>7.121</u>	<u>8.762</u>		
Passiva				
Eigen vermogen				
Resultaat			87	172
			<u>87</u>	<u>172</u>
Kortlopende schulden				
Crediteuren			14	4
Overige schulden kort			7.064	8.585
Belastingen en sociale lasten			-43	1
			<u>7.034</u>	<u>8.589</u>
Totaal	<u>7.121</u>	<u>8.762</u>	<u>7.121</u>	<u>8.762</u>

Resultaat 2015

De resultatenrekening 2015 toont een gerealiseerd batig resultaat van € 85.456 dat is bestemd voor de algemene reserve om als financiële buffer te dienen.

Toelichting op de balans*Vorderingen*

€ 1.000	2014	2015
Debiteuren	80	22
Te ontvangen TKI subsidie 2013	550	487
Te ontvangen TI subsidie 2014	2.318	878
Te ontvangen TKI subsidie 2015	-	2.137
Te ontvangen TKI project toeslag 2015	-	375
Te ontvangen OV subsidie	-	13
Te ontvangen MIT 2015 subsidie	-	3
Te ontvangen vergoeding partners	311	421
Totaal	3.260	4.336

Toelichting debiteuren

€ 1.000	2014	2015
Belastingdienst, 4 ^e kwartaal 2015	-	4
Unesco factuur 5% beheerskosten	-	1
KWR bijdrage 5% beheerskosten 2013	49	
KWR bijdrage 5% beheerskosten 2013	22	
Rabo rente	9	16
Totaal	80	22

Toelichting te ontvangen TKI-subsidie 2013

€ 1.000	2014	2015
Bij RVO ingediende toeslag 2013	3.273	3.273
Bij RVO ingediende toeslag 2013 MIT	38	
Ontvangen bevoorschotting 2013	2.760	2.786
Te ontvangen TKI-subsidie 2013	550	487

Toelichting te ontvangen TKI-subsidie 2014

€ 1.000	2014	2015
Door RVO vastgestelde toeslag 2014	4.540	4.224
Ontvangen bevoorschotting 2014	2.225	3.346
Te ontvangen TKI-subsidie 2014	2.315	878
Bij RVO ingediende MIT toeslag 2014	33	-
Ontvangen MIT bevoorschotting 2014	30	-
Te ontvangen MIT-subsidie 2014	3	-
Totaal subsidie	2.318	878

Toelichting te ontvangen TKI-subsidie 2015

€ 1.000	2015
Bij RVO ingediende toeslag 2015	4.231
Ontvangen bevoorschotting 2015	2.094
Te ontvangen TKI-subsidie 2015	2.137

Vaststelling

De inzetkant (kosten) voor de aanvraag 2013 tot en met 2015 dient nog door RVO te worden vastgesteld. Op 10 juni 2015 is de toeslag 2014 vastgesteld op € 4.224.275 in verband met een lagere grondslag van de toeslag.

Toelichting te ontvangen vergoeding partners 2013-2015

€ 1.000	2015	2014	2013
Wetsus	27	34	43
KWR	104	46	29
RUG	1	1	0
TU Delft	7	7	2
TNO	0	0	2
WUR	7	7	5
Stichting STW	6	6	3
Unesco	1	0	0
Alterra WUR	2	2	0
CEW	4	4	0
Deltares	24	24	0
Projecttoeslag	20	0	0
Totaal	203	132	85
Totaal cumulatief	421	217	85

De te ontvangen vergoeding partners betreft de nog aan partners door te belasten 5% beheersvergoeding 2015. De vergoeding is gebaseerd op de ingediende toeslag 2015. De vergoeding van 5% is door het bestuur vastgesteld.

Door de stichting is geen rekeningcourant faciliteit afgesloten. Betreft het banksaldo ultimo 31 december 2015.

Liquide middelen

€ 1.000	2014	2015
Rabobank	1.809	1.514
Spaarrekening	2.052	2.911
Totaal	3.861	4.426

Belastingen

€ 1.000	2014	2015
BTW	43	1
Totaal	43	1

Eigen vermogen

€ 1.000	2014	2015
Stand ultimo van het boekjaar	1	87
Resultaat	87	85
Totaal	87	172

Crediteuren

€ 1.000	2014	2015
NWP 2	12	0
Weitenberg	1	1
Vormgeving.com	0	2
Totaal	14	4

Overige schulden kort

€ 1.000	2014	2015
Transitoria	0	8
Te betalen accountants kosten transitoria	36	40
TKI subsidie doorbetaling verplichting	6.288	8.537
TKI TTI transitie doorbetaling verplichting	500	0
TKI impuls voorschot doorbetaling verplichting	240	0
Totaal	7.064	8.585

Toelichting te betalen kosten transitoria

€ 1.000	2014	2015
NWP ondersteuning 2014	9	0
Accountantskosten verwachting	25	38
Accountantskosten verwachting Lenting de Jong	3	3
Totaal	36	40

Toelichting TKI subsidie doorbetaling verplichting

€ 1.000	2014	2015
Bij RVO ingediende toeslag 2013	3.273	3.273
Bij RVO ingediende toeslag 2014	4.540	4.224
Bij RVO ingediende toeslag 2015	-	4.231
Bij RVO ingediende project toeslag 2016	-	392
Bij RVO ingediende toeslag MIT	71	66
Bij RVO ingediende OV toeslag	-	133
Doorbetaalde bevoorschotting partners	-1.597	-3.783
TKI subsidie doorbetaling verplichting	6.288	8.537

Nadere toelichting RVO ingediende toeslag 2015

€ 1.000	2014
Opgave realisatie 2014 partners	4.224
Opgave realisatie 2015 Wetsus ambi	7
Totaal	4.231

Nadere toelichting RVO ingediende MIT toeslag 2014

€ 1.000	2014
MITWA14040	33
MIT2015	33
Totaal	66

Toelichting TKI subsidie doorbetaling verplichting per partner

€ 1.000	2014	2015
Wetsus	549	2.084
KWR	1.138	3.587
RU Groningen totaal TKI toeslag	8	66
TU Delft totaal TKI toeslag	111	341
TNO totaal TKI toeslag	33	33
WUR totaal TKI toeslag	132	381
Stichting STW	64	295
Unesco IHE	13	32
Alterra WUR	0	76
CEW	0	151
Deltares	0	975
MITWA133343	15	0
MITWA133344	13	0
MITWA14040	0	33
MIT2015	0	33
OV	0	58
Project toeslag	0	392
Totaal cumulatief (vanaf 2013)	6.288	8.537

Niet uit de balans blijvende verplichtingen

Per 31 december 2015 is door de rechtspersoon geen garantie of borgstelling verstrekt. Er zijn geen verplichtingen uit hoofde van met derden aangegane lease-overeenkomsten aangegaan.

4.3 Staat van baten en lasten

Staat van baten en lasten

De navolgende staat van baten en lasten toont de jaarrekeningcijfers 2015.

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
Inkomsten uit TKI/MIT toeslag	5.040	5.289	5.313
Doorbetaling TKI/MIT toeslag	-5.040	-5.289	-5.313
Opbrengst beheerskosten	227	215	226
Inkomsten bedrijfsleven en kennisinstellingen	0	0	0
Som der bedrijfsopbrengsten	227	215	226
Aan derden verschuldigde kosten	194	123	118
PR & communicatie	6	3	0
Kantoorkosten	32	20	31
Som der bedrijfslasten	231	146	149
Bedrijfsresultaat	-4	69	77
Rentebaten en soortgelijke opbrengsten	4	16	9
Rentelasten en soortgelijke kosten	0	0	0
Financieel resultaat	4	16	9
Resultaat uit gewone bedrijfsvoering	0	85	86
Buitengewoon resultaat	0	0	0
Netto resultaat	0	85	86
T.l.v./t.g.v. algemene reserve	0	85	86
Resultaat na bestemming	0	0	0

In de navolgende toelichting worden de detailposten nader toegelicht. De planning en control cyclus is afgestemd op het realiseren van het subsidieprogramma.

Toelichting op de som der bedrijfsopbrengsten

Inkomsten uit subsidies

€ 1.000	2015 Begroting	2015 Realisatie	2014 Realisatie
TKI-toeslag KWR	2.316	0	0
TKI-toeslag Wetsus	859	0	0
TKI-toeslag STW/NWO	116	0	0
TKI-toeslag TNO	309	0	0
TKI-toeslag TU Delft	151	0	0
TKI-toeslag Wageningen UR	140	0	0
TKI-toeslag RU Groningen	26	0	0
TKI-toeslag Unesco IHE	24	0	0
TKI-toeslag Deltares	485	0	0
TKI-toeslag CEW	75	0	0
TKI-toeslag Alterra WUR	38	0	0
TTI transitie	500	500	500
Organiserend Vermogen	0	133	0
Bevoorschotting TKI	0	2.094	2.465
MIT regeling 2015	0	33	33
Prognose afrekening TKI programmatoeslag	0	2.137	2.315
Prognose afrekening TKI projecttoeslag	0	392	0
Inkomsten uit subsidies	5.040	5.289	5.313

De TKI-toeslag is gebaseerd op 25% bedrijfsbijdrage en voor de eerste € 20.000 die een ondernemer bijdraagt is de TKI-toeslag 40%. In deze is de subsidieregeling "Sterktes in innovatie voor de invoering van de TKI-Toeslag" zoals gepubliceerd in de Staatscourant 4 september 2012 nr. 18236 nr. WJZ/12045145 van toepassing. Door RVO wordt de bevoorschotting 2013 uitbetaald aan de hand van de door de stichting ingediende begroting en liquiditeitsprognose. Op 26 februari 2015 is de opgave realisatie Toeslag Topconsortia voor Kennis en Innovatie met een maximale toeslag van €4.231.150 bij RVO ingediend. De opgave is gebaseerd op de realisatie private bijdrage 2014. De toeslag 2015 zal in 2016 definitief worden vastgesteld.

Dubbelingen in bedrijvengeld (40% over de eerste € 20.000) zijn al in de opgave van 25 februari 2015 genivelleerd en zijn verwerkt in de voorliggende jaarrekening.

TTI transitiebudget

Op grond van het programma-ondersteunende activiteiten in het kader van de TTI-transitie voor TKI Watertechnologie is van RVO bij schrijven van 15 augustus 2014 kenmerk TKI1405A9DKU een subsidie toegekend van maximaal € 2.500.000 ten behoeve van activiteiten genoemd in het TTI-transitie werkplan. De activiteiten dienen door stichting Wetsus te worden uitgevoerd in de periode 1 januari 2014 tot en met 1 juni 2018. De post innovatieactiviteiten KWR is op PM gesteld, daar de omvang van de toeslag en het realiseren van het bedrijvengelddeel nog niet is ingevuld. De uitgavenpost, inzet toeslag, is in deze ook als PM opgenomen.

Doorbetaling TKI-toeslag

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
TKI-toeslag KWR (-/- aandeel innovatieactiviteiten)	2.316	242	362
TKI-toeslag Wetsus	859	0	0
TKI-toeslag STW/NWO	116	0	0
TKI-toeslag TNO	309	0	0
TKI-toeslag TU Delft	151	0	0
TKI-toeslag Wageningen UR	140	0	0
TKI-toeslag RU Groningen	26	0	0
TKI-toeslag Unesco IHE	24	0	0
TKI-toeslag Deltares	485	0	0
TKI toeslag CEW	75	0	0
TKI toeslag Alterra WUR	38	0	0
Reservering TKI-programmatoeslag	0	3.990	4.179
MIT-regeling 2015	0	33	33
Organiserend Vermogen	0	133	0
TTI transitie	500	500	500
Doorbetaling Impuls subsidie	0	0	240
Reservering TKI-projecttoeslag	0	392	0
Inzet/doorbetaling TKI-toeslag	5.040	5.289	5.313

RVO heeft bij schrijven van 10 juni 2015 kenmerk TKI1505VXF6U een subsidie 2014 toegekend van maximaal € 4.224.275 met een aanwendingsperiode van 30 december 2013 tot en met vijf jaar na toekenning. Daarnaast is door RVO bij schrijven van 29 juni 2015 kenmerk TKI1519 een subsidie 2015 toegekend van maximaal € 4.231.150 met een aanwendingsperiode van 26 februari 2015 tot en met vijf jaar na toekenning.

Ten tijde van het opstellen van deze jaarrekening was de omvang van de projectbestedingen door de projectpartners niet in de volle omvang bekend. Gelet op de in de beschikking genoemde aanwendingsperiode van 5 jaar, wordt in deze jaarrekening, de positie ingenomen dat de toeslag in de resterende project-periode zal worden aangewend. De nog niet aan partners doorbetaalde subsidie is gereserveerd. De uitbetaling hiervan zal worden geëffectueerd naar mate waarin de projectkosten in relatie tot de toeslag worden gerealiseerd.

Opbrengst beheerskosten

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
Vergoeding beheerskosten partners	227	231	226
Vergoeding beheerskosten projecttoeslag	0	20	0
Correctie beheerskosten 2014	0	-16	0
Opbrengst beheerskosten	227	215	226

Toelichting

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
TKI programmatoeslag	4.540	4.231	4.540
TKI projecttoeslag	0	392	0
5% Beheersvergoeding	227	231	227
Correctie beheerskosten 2014	0	-16	0
Totaal	227	215	227

De begroting is gebaseerd op het volledig doorbetalen van de TKI toeslag. De eigen bijdrage van 5% wordt separaat aan de partners gefactureerd op het moment dat een voorschot betaalbaar wordt gesteld.

Toelichting bij de som der bedrijfslasten

De som der bedrijfslasten bestaat uit de volgende kostensoorten:

- Aan derden verschuldigde kosten
- PR & Communicatie
- Kantoorkosten
- Inzet TKI-toeslag

Hieronder worden de begrote kosten voor deze posten toegelicht.

Aan derden verschuldigde kosten

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
Ondersteuning programmaraad en bestuur TKI-WT			
- NWP	16	6	29
- NWP te betalen voorgaand jaar	0	0	9
- Wetsus	53	53	40
- KWR	65	65	40
- Innovatieactiviteit	60	0	0
Totaal	195	123	118

Voor de ondersteuning van programmaraad en bestuur TKI Watertechnology worden diensten ingekocht bij KWR, NWP en Wetsus. Het voor het NWP beschikbare budget in de reguliere begroting is door het NWP niet volledig benut.

PR en communicatie

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
Brochures, website, andere uitingen	6	3	0
Advertenties	0	0	0
Totaal	0	3	0

De PR- en communicatiekosten samenhangend met de uitvoering van de subsidieregeling "sterktes in innovatie" zijn onder bovenstaande post weergegeven.

Kantoorkosten

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
Huur vergaderruimte	3	0	0
Kantoorkosten	3	0	0
Vergaderkosten	3	0	0
Monitor analyse	5	0	0
Contributies en abonnementen en overig	3	2	3
Accountantskosten	15	19	28
Totaal	32	20	31

Onder bovenstaande post zijn alle kantoor gerelateerde kosten voorzien zoals accountantskosten, contributies en abonnementen, administratiekosten. In art.17.3 van de statuten is bepaald, dat de controle door een registeraccountant moet plaatsvinden hetgeen een hoge administratieve lastendruk tot gevolg heeft.

Daarnaast zijn kosten voor verzekering onder deze post begroot en accountantskosten voor de subsidieafrekening die per toeslag 5 jaar na toekenning dient plaats te vinden.

In de post voor 2015 is eveneens een eenmalig bedrag opgenomen voor de samenstelling van het accountantsprotocol.

Financieel resultaat

€ 1.000	Begroting 2015	Realisatie 2015	Realisatie 2014
Rentebaten en soortgelijke opbrengsten	4	16	9
Totaal	4	16	9

4.4 Overige gegevens

Resultaat 2015

De resultatenrekening toont een batig resultaat van € 85.456, dat wordt bestemd voor de algemene reserve om als financiële buffer te dienen tenzij de middelen door het TKI Bestuur voor andere beleidsdoeleinden bestemd zullen worden.

Gebeurtenissen na balansdatum

Er hebben zich geen bijzondere gebeurtenissen voorgedaan na de balansdatum van 31 december 2015.

Bijlage I Overzicht projecten

Projecten 2015	Penvoerder	Totale kosten	Beoogde einddatum	Voortgang	
2015Alterra001	More crop per drop partnership 2015	Alterra	38.000		Nog niet gestart
2015CEW001	Valorisatie Reststromen	CEW			Nog niet gestart
2015DEL001	Anaerobic degradation of fuel oxygenates in groundwater	Deltares	62.000	31-12-2016	Achter op planning
2015DEL002	Thermische versnelling bioremediatie van grondwater	Deltares	114.500	21-12-2016	Conform planning
2015DEL003	Omgevingsaanpak milde verzilting	Deltares	45.000	1-6-2016	Achter op planning
2015DEL004	Mobiele microbiologische DNA-analyse	Deltares	40.000	1-12-2016	Achter op planning
2015DEL005	IJKNET Stoop Asset management van leidingen en riolering	Deltares	1.100.000	30-9-2018	Conform planning
2015DEL006	Ontgroning bij breuk waterleidingen	Deltares	500.000		Nog niet gestart
2015DEL007	Toetsing leidingen in dijk kruisingen	Deltares	60.000	1-5-2016	Afgerond
2015DEL008	Risk framework for the urban infrastructure	Deltares	230.000	31-12-2017	Nog niet gestart
2015DEL009	Biologische bodemsanering chloorethaan	Deltares	130.000	31-12-2016	Conform planning
2015KWR001	NOMixed	KWR	200.000	30-6-2016	Conform planning
2015KWR002	Application of granular iron hydroxide to remove arsenic and phosphate from water	KWR	345.000	30-6-2017	Conform planning
2015KWR004	Slim renoveren leidingen	KWR	300.000	31-12-2016	Conform planning
2015KWR005	INTEREST	KWR	127.200	30-6-2016	Conform planning
2015KWR006	AquaPriori	KWR	266.000	30-6-2017	Conform planning
2015KWR007	Watersysteem scan & reference tool	KWR	225.000	31-12-2017	Conform planning
2015KWR009	Toepassing van drinkwaterslib op fosfaatrijke bodems t.b.v. natuurontwikkeling	KWR	258.300	30-6-2017	Conform planning
2015KWR010	Snelle online 31etective Enterococcen	KWR	123.400	30-6-2016	Conform planning
2015KWR011	Circulaire watervoorziening (glas)tuinbouw	KWR	60.000	30-6-2017	Conform planning
2015KWR012	Sustainable Airport	KWR	220.000	30-06-2018	Voor op planning
2015KWR013	Multi-source RO	KWR	812.200	30-6-2018	Conform planning
2015KWR014	Power to Protein (fase 2)	KWR	700.000	31-12-2017	Conform planning
2015KWR015	Microbieel veilig water voor glastuinbouw	KWR	100.000	31-12-2017	Conform planning
2015KWR016	Reductie emissie GBM's	KWR	140.000	30-6-2016	Conform planning
2015KWR017	Hergebruik industrieel restwater voor watervoorziening landbouw	KWR	264.000	30-6-2018	Conform planning
2015KWR018	Beperken waterovlast: ontwikkelen hoge capaciteit zuivering t.b.v. diepinfiltratie	KWR	20.000	30-6-2017	Conform planning
2015KWR019	Extended Diameter Gravel Well (EDGW) (Grindpaalput)	KWR	308.632	30-6-2018	Conform planning
2015KWR20	HDDW pilot Meijendel (fase 2)	KWR	312.000	30-6-2018	Conform planning
2015KWR21	Affiniteitsadsorptie als zuiveringsstap voor water	KWR	256.000	30-6-2018	Conform planning
2015KWR22	Warmwaterzintuigen	KWR	171.500	30-6-2018	Conform planning
2015KWR23	BlauwGroen daksysteem	KWR	353.250	30-6-2019	Conform planning
2015KWR24	Water & Vuur: Brandsignalering	KWR	228.000	30-6-2018	Conform planning
2015KWR25	Hydrogenomics: Monitoring van vismigratie met	KWR	214.500	30-6-2018	Conform planning

2015KWR26	eDNA Hydrogenomics: Microbial profiling by duininfiltratie	KWR	201.000	30-6-2018	Conform planning
2015KWR27	Hydrogenomics: Microbial profiling kortsluitstroming rondom waterwinputten	KWR	235.000	30-6-2018	Conform planning
2015KWR28	Big data epidemiology	KWR	234.000	30-6-2018	Conform planning
2015KWR29	Innovatieactiviteiten	KWR	200.000	31-12-2015	Afgerond
20132015WUR001	MicroNac	WUR	665.364	15-12-2016	Conform planning
2015TUD002	Thermal energy recovery from drinking water	TU Delft	160.000	31-12-2019	Conform planning
2015TUD003	Microplastics	TU Delft	100.000	31-12-2016	Conform planning
2015WET001	Membranes for Selective Phosphate Removal and Recovery	Wetsus	455.000	31-10-2018	Conform planning
2015WET002	Next Generation Sequencing of bacterial DNA to determine drinking water quality in distribution networks and performance of purification plants	Wetsus	455.000	31-10-2018	Conform planning
2015WET003	Cyanophycin from urine	Wetsus	455.000	31-10-2019	Achter op planning
2015WET004	Pre-coated gel layers for particle separation	Wetsus	455.000	15-3-2019	Conform planning

Projecten 2014		Penvoerder	Totale kosten	Beoogde einddatum	Voortgang
2014WET001	Deterministic ratchet technology for high throughput separation of dilute suspensions	Wetsus	€ 500.000	30-6-2018	Conform planning
2014WET002	Understanding and controlling membrane fouling in produced water treatment	Wetsus	€ 495.311	14-3-2018	Conform planning
2014WET004	The effect of the nutrient matrix on biofilm formation in membrane filtration	Wetsus	€ 500.000	14-1-2018	Conform planning
2014KWR001	Geneesmiddelenverwijdering uit effluent	KWR	€ 250.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR002	Drinkwater van onberispelijke kwaliteit door innovatief zuiveren	KWR	€ 345.000	31-12-2015	Achter op planning
2014KWR003	Whirlwind vibrocavitatie	KWR	€ 350.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR005	ZLD concept voor de glastuinbouw (fase2)	KWR	€ 250.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR006	Biogasreiniging met waterijzer	KWR	€ 150.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR007	Biologische sulfatreductie in de afvalwaterzuivering	KWR	€ 180.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR008	Verkenning potentie qPCR-techniek biologische AWZI	KWR	€ 100.000	30-6-2015	Achter op planning
2014KWR009	Met Hollandse kalkpellets de markt op	KWR	€ 270.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR010	Energiezuinig duurzaam ziekenhuis Tergooi	KWR	€ 330.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR011	Kringloopsluiting Cleantech Playground	KWR	€ 270.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR012	Lysimeteropstelling	KWR	€ 389.750	31-12-2016	Conform planning
2014KWR013	WKO-UV, Energiek saneren	KWR	€ 252.500	31-12-2015	Conform planning
2014KWR014	Afkoppelen droog weer aanvoer	KWR	€ 250.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR016	eDNA aquatische biodiversiteit	KWR	€ 272.900	31-12-2015	Conform planning
2014KWR017-1	Big water data BWD2SWG	KWR	€ 195.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR017-2	Big water data DiAMANT	KWR	€ 219.400	31-12-2015	Conform planning
2014KWR018	Innovatieactiviteiten	KWR	€ 225.000	31-12-2014	Afgerond
2014KWR019	Power to protein	KWR	€ 150.000	31-12-2015	Conform planning
2014KWR020	Aanvullende zuivering WP Heel	KWR	€ 150.750	31-12-2015	Conform planning
2014KWR021	TKI 5% beheerskosten	KWR	€ 500.000	31-12-2018	Conform planning
2014TUD001	Zeolites	TUD	€ 279.475	31-12-2018	Conform planning
2014WUR001	Metal Biocrystallisation	WUR	€ 80.000	1-10-2018	Achter op planning

2014RUG001	Development of robust & efficient processes for biogas production from concentrated & diluted waste water using a 96 microreactor screening platform	RUG	€ 280.000	31-1-2017	Conform planning
2014RUG002	Ontwerp van een microreactor-screeningssysteem met geïntegreerde data-analyse voor de biotechnologische verwerking van restbiomassastromen in (vluchtige) vetzuren	RUG	€ 833.286	9-9-2017	Conform planning
2014RUG003	Cellulose Assisted Dewatering of Sludge	RUG	€ 1.475.763	9-9-2017	Conform planning
2014DEL001	Innovatieve technieken voor verbetering van kwaliteit van bodem en water en terugwinning van stoffen	Deltares	€ 160.000		Nog niet gestart
2014DEL002	Innovatieve methoden voor wateropslag en hergebruik in kuststeden	Deltares	€ 100.000		Nog niet gestart
2014DEL003	Innovatieve monitoring en RTC van water- en afvalwatertransport	Deltares	€ 160.000		Nog niet gestart
2014DEL004	Domestic slurry transport	Deltares	€ 120.000		Nog niet gestart
2014DEL006	Innovatieve systemen voor optimale energiewinning uit water	Deltares	€ 200.000		Nog niet gestart
2014DEL007	Innovatieve systemen voor optimalisatie opslag in water	Deltares	€ 200.000		Nog niet gestart
2014Unesco001		Unesco IHE	€ 5.650		
2014Unesco002		Unesco IHE	€ 49.875		
2014Unesco003		Unesco IHE	€ 6.703		

Projecten 2013		Penvoerder	Totale kosten	Beoogde einddatum	Voortgang
2013WET001	Closed loop antiscalant use in integrated concentrate treatment processes	Wetsus	€ 505.000	31-3-2018	Conform planning
2013WET002	Membrane Capacitive Deionization for delective ion removal from water	Wetsus	€ 505.000	31-8-2017	Conform planning
2013WET003	Phosphate release from precipitated iron phosphate in sewage sludge	Wetsus	€ 505.000	31-8-2017	Conform planning
2013KWR001	Sustainable Airport Cities	KWR	€ 210.000	30-6-2015	Conform planning
2013KWR002	Innovative Water Treatment: Application of AiRO technology	KWR	€ 309.700	31-12-2015	Achter op planning
2013KWR003	Innovative Water Treatment: Chemical free coolingwater treatment technologies	KWR	€ 118.000	31-8-2016	Achter op planning
2013KWR004	Groundwater for crop	KWR	€ 279.000	30-6-2015	Conform planning
2013KWR005	Zero Liquid Discharge fase 1	KWR	€ 105.100	30-4-2014	Afgerond
2013KWR006	Effluent reuse:MDR in the watercycle	KWR	€ 95.600	31-12-2013	Afgerond
2013KWR007	Effluent reuse: TOM Dinteloord	KWR	€ 160.000	30-6-2015	Achter op planning
2013KWR008	Effluent reuse: WWTP Harnaschpolder	KWR	€ 40.000	31-12-2014	Afgerond
2013KWR009	Valorisation of residuals: Pelletisation iron sludge	KWR	€ 150.000	31-12-2014	Afgerond
2013KWR010	Valorisation of residuals: EFC	KWR	€ 450.000	31-12-2015	Conform planning
2013KWR011	Horizontal drilling technology Dunea	KWR	€ 222.700	31-12-2014	Afgerond
2013KWR012	Horizontal drilling technology Oasen	KWR	€ 34.000	31-12-2014	Afgerond
2013KWR014	Freshmaker & Freshkeeper	KWR	€ 339.250	30-6-2016	Conform planning
2013KWR015	Genomics: Cyanobacteria	KWR	€ 118.400	30-6-2014	Afgerond
2013KWR016	On site sensing & monitoring: Nutrient sensors	KWR	€ 205.400	30-4-2015	Conform planning
2013KWR017	Soil mechanics & dynamics: Geo-information assets	KWR	€ 200.000	30-6-2015	Voor op planning

	and soils				
2013KWR018	Urban water management tools	KWR	€ 95.000	30-6-2014	Afgerond
2013KWR019	Innovation activities	KWR	€ 130.000	31-12-2013	Afgerond
2013KWR020	Calorics	KWR	€ 80.000	30-6-2014	Afgerond
2013KWR021	IWA competence centre	KWR	€ 560.000	30-6-2016	Conform planning
2013TUD001	The effect of advanced oxidation processes (AOP) on managed aquifer recharge (MAR) during organic micropollutants removal from drinking water	TUD	€ 185.775	31-12-2016	Conform planning
2013TUD002	River bank filtration and organic micropollutant removal	TUD	€ 138.670	1-1-2015	Conform planning
2013WUR001	MicroNac	WUR	€ 665.364	15-12-2016	Conform planning
2013Unesco001	Synthetic organic polymer fouling in reverse osmosis	Unesco IHE	€ 33.000	31-12-2013	Afgerond
2013RUG001	Development of robust & efficient processes for biogas production from concentrated & diluted waste water using a 96 microreactor screening platform	RUG	€ 19.500		

Bijlage II Beschrijvingen projecten 2015

Alle projecten binnen TKI Watertechnologie zijn met beschrijving, stand van zaken en eventuele resultaten beschikbaar op onze website www.tkiwatertechnologie.nl/projecten. In onderstaand overzicht zijn de officiële projecttitels en de URL naar www.tkiwatertechnologie.nl weergegeven:

2015Alterra001	More crop per drop partnership 2015	Niet gestart
2015CEW001	Valorisatie Reststromen	Niet online
2015DEL001	Anaerobic degradation of fuel oxygenates in groundwater	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/anaerobic-degradation-of-fuel-oxygenates-in-groundwater/
2015DEL002	Thermische versnelling bioremediatie van grondwater	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/thermische-versnelling-bioremediatie-van-grondwater/
2015DEL003	Omgevingsaanpak milde verzilting	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/omgevingsaanpak-milde-verzilting/
2015DEL004	Mobiele microbiologische DNA-analyse	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/mobiele-microbiologische-dna-analyse/
2015DEL005	IJKNET Stoop Asset management van leidingen en riolering	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/stoop-ijknet/
2015DEL006	Ontgroning bij breuk waterleidingen	Niet gestart
2015DEL007	Toetsing leiding in dijk kruising voor leidingnetbeheer	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/leidingen-in-dijkkruisingen/
2015DEL008	Biologische bodemsanering van chloorethanen	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/biologische-bodemsanering-van-chloorethanen/
2015KWR001	NOMixed	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/nomixed-hoogwaardige-verontreiniging-vrije-nom-producten-uit-verbruikte-anionregeneraatstromen-met-elektrodialyse/
2015KWR002	Application of granular iron hydroxide to remove arsenic and phosphate from water	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/toepassing-van-granulair-ijzerhydroxide-voor-verwijdering-van-arsen-en-fosfaat/
2015KWR003	Plasma geactiveerd water	Niet gestart
2015KWR004	Slim renoveren leidingen	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/energy-efficiency-recovery-storage/
2015KWR005	INTEREST	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/interest/
2015KWR006	AquaPriori	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/aqua-priori/
2015KWR007	Watersystem scan & reference tool	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/dna-watersystem-scan-reference-tool/
2015KWR008	Glasaal gespot met DNA technieken	Niet gestart
2015KWR009	Toepassing van drinkwaterslib op fosfaatrijke bodems t.b.v. natuurontwikkeling	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/toepassing-van-drinkwaterslib-op-fosfaatrijke-gronden-t-b-v-natuurontwikkeling/
2015KWR010	Snelle online detectie Enterococcen	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/snelle-optische-detectie-van-enterococcen/

2015KWR011	Circulaire watervoorziening (glas)tuinbouw	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/circulaire-watervoorziening-tuinbouw-operate/
2015KWR012	Sustainable Airport	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/duurzame-waterketen-en-bodemenergiesysteem-lelystad-airport/
2015KWR013	Multi-source RO	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/multi-source-ro-1-step-volstroom-ro/
2015KWR016	Behandeling van regeneraat van ionenwisselaars d.m.v. Eutectic Freeze Crystallisation (EFC)	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/eutectic-freeze-crystallisation/
2015KWR017	Whirlwind vibrocavitatie	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/hydrodynamische-cavitatie-voor-effectieve-slibontsluiting/
2015KWR018	Power to protein	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/power-to-protein/
2015RUG001	Development of robust and efficient processes for biogas production from concentrated and diluted waste water using a 96 microreactor screening platform	Niet online
2015RUG002	Ontwerp van een microreactorscreeningssysteem met geïntegreerde data-analyse voor de biotechnologische verwerking van restbiomassastromen in (vluchtige) vetzuren	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/ontwerp-van-een-microreactorscreeningssysteem/
2015RUG003	Cellulose Assisted Dewatering of Sludge (CADoS)	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/cellulose-assisted-dewatering-of-sludge-cados/
2015STW002	WaterNEXUS	http://www.stw.nl/nl/content/27-water-nexus-%E2%80%93-securing-water-supply-delta-and-floodplain-areas-worldwide
2015TUD001	Fast Learning & Optimised Water Systems	Niet gestart
2015TUD002	Thermal Energy Recovery from Drinking Water	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/thermal-energy-recovery-from-drinking-water/
2015TUD003	Onderzoek naar de lotgevallen van microplastics in de rwzi	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/onderzoek-naar-lotgevallen-microplastics-in-de-rwzi-olo-micro/
2015WET001	Membranes for Selective Phosphate Removal and Recovery	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/membranen-voor-de-selectieve-verwijdering-en-terugwinning-van-fosfaat/
2015WET002	Next Generation Sequencing of bacterial DNA to determine drinking water quality in distribution networks and performance of purification plants	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/de-microbiele-samenstelling-van-drinkwater-als-indicator-voor-de-waterkwaliteit/
2015WET003	Cyanophycin from urine	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/cyanofycine-uit-urine/
2015WET004	Pre-coated gel layers for particle separation	http://www.tkiwatertechnologie.nl/project/microfiltratie-met-biopolymeren/