



## "Nederland Innovatief Topland - bijdrage Topsector Water"

### **Maatschappelijke en economische uitdagingen.**

Wateruitdagingen oplossen om de wereld welvaart en veiligheid te verhogen, dat is waar Topsector Water aan werkt. Dit op een zodanige wijze dat het verbonden wordt met de kennis, kunde en verdienkans van de topsectoren.

Door sterke verstedelijking, groei van de wereldbevolking en veranderende leefpatronen neemt de vraag naar schoon water mondiaal enorm toe en verergert de vervuiling. Het veranderende mondiale klimaat heeft daarbij grote lokale invloed op de water beschikbaarheid en weersomstandigheden. Het World Economic Forum ziet water als een van de grootste uitdagingen voor de komende decennia en het klimaatakkoord van Parijs laat zien dat de urgentie wereldwijd hoog is. De Nederlandse watersector heeft cruciale kennis, kunde en ervaring in huis om deze problematiek op te lossen. Samen met andere topsectoren en andere landen is de watersector in staat aansprekende, duurzame oplossingen voor de komende generaties te realiseren. Wat Nederland onderscheidt zit niet in één sector maar juist in de cross-overs.

### **Doelstelling en agenda.**

Topsector Water is gebouwd op de pijlers maritieme technologie, watertechnologie en deltatechnologie. Zij stelt zich als doel om Nederland verder te ontwikkelen als "centre of excellence" op watergebied en de export stevig te laten groeien door kennis- en innovatie-ontwikkeling op de thuismarkt. De Kennis- en Innovatieagenda Topsector Water 2016-2019, de Internationaliseringsagenda en de Human Capital agenda zijn hierbij leidend. De te hanteren koers en activiteiten zijn dynamisch en flexibel mede gezien snelle marktveranderingen.

De agenda is integraal en heeft betrekking op:

- \* het (door) ontwikkelen van "Nederland Innovatief Topland - bijdrage Topsector Water" kennis (een blauwe route in de Nationale Wetenschapsagenda (NWA) en het daadwerkelijk toepassen en commercialiseren van innovaties op watergebied;
- \* het mobiliseren van Nederlandse overheden als 'launching customer' en (meedenkend) kadersteller van een proeftuin voor waterinnovaties;
- \* het enthousiasmeren, opleiden en "bedrijfsklaar" maken van knappe waterhoofden en handen voor nu en in de toekomst;
- \* het bouwen van internationale watercoalities en het promoten en vermarkten van Nederlandse wateroplossingen in en met het buitenland;
- \* het ontwikkelen van een icoonproject voor Nederland als "Sustainable Urban Delta" , de groenste stad van de wereld, samen met andere topsectoren.

### **Highlights 2012-2015.**

Als we terugkijken naar de afgelopen jaren is er veel bereikt. De integrale manier van programmeren heeft geleid tot *nieuwe verbindingen*, nieuwe partijen die met elkaar spreken: "Sustainable Urban Delta's", focus op gezamenlijke inzet en profilering van topsectoren, innovatie zit in de cross-overs. Met meerdere Topsectoren tezamen (Water, Agrofood, Tuinbouw, Energie, Logistiek en Creatieve industrie) zet Nederland erop in om voor de problematiek van snel verstedelijkende delta's oplossingen te bieden. Dit is waar Nederland sterke expertise heeft, zich wereldwijd onderscheidt en grote exportkansen heeft.

Goede programmering in Nederland is daarbij vereist. De Rijksbrede Maritieme Strategie 2015-2025, met daarin ook aandacht voor kennis en innovatie is vastgesteld en biedt gezamenlijke programmering en prioriteitstelling.

Daarnaast de start van het Nationaal Kennis en Innovatieprogramma Water en Klimaat (NKWK), waarin overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen samenwerken om Nederland op innovatieve en duurzame wijze klimaatbestendig en waterrobuust te maken..

De *economische indicatoren van het topsectorenbeleid* over de afgelopen periode zijn voor Topsector Water niet eenduidig. Zo wordt de grote dienstensector nog niet meegenomen in de CBS cijfers, terwijl meerdere Nederlandse ingenieursbureaus en kennis instellingen bij de wereldtop horen op gebied van water. Ook bedrijven met minder dan 250 werkzame personen (groot deel van de Watertechnologie) worden nog niet meegenomen in CBS cijfers. Topsector Water heeft Ecorys gevraagd helderheid in de afbakening te krijgen. Hun rapportage wordt met het CBS kortgesloten en geeft inzicht in de groei van de watersector (nog niet gepubliceerd).

### ***Kennis en innovatie:***

\* De succesvolle uitvoering van het Kennis en Innovatiecontract 2014-2015 met in totaal 250 miljoen Euro aan inzet voor waterinnovaties. Met bijna de helft private bijdrage is Topsector Water de op een na grootste Topsector wat betreft private bijdragen;

\* NWA: de watersector heeft een groot aantal vragen voor de Nationale Wetenschapsagenda geformuleerd, die goed aansluiten bij wereldwijd en over sectorgrenzen spelende thema's als winnen op zee en de duurzame (water) stad van de toekomst;

\* TKI Maritiem werd door Rathenau instituut beoordeeld als een van de succesvolste voorbeelden van het nieuwe beleid, zo stelde MARIN haar onderzoek faciliteiten gratis beschikbaar aan veelbelovende startende ondernemingen;

\* KWR heeft de mogelijkheid aangegrepen meer onderzoek in samenwerking met het bedrijfsleven te doen;

\* De continuïteit van Wetsus is duurzaam versterkt door een verbinding aan te gaan met Topsector Water en NWO. De intentieverklaring tussen de drie partijen werd op 22 juni 2015 getekend;

\* De oplevering van de Deltagoot van Deltares oktober 2015, wereldwijd een unieke onderzoeksfaciliteit, die de opmaat biedt voor nieuw gezamenlijk toegepast onderzoek binnen de topsector.

### ***Proeftuin Nederland:***

\* Ecoshape/ Building with Nature: Het Ecoshape consortium brengt kennis over Building with Nature in nieuwe projecten in binnen- en buitenland en ontwikkelt de kennis door het doen van pilots/projecten. Voorbeelden zijn de " zandige pilot" van Rijkswaterstaat en Ecoshape aan de Houtribdijk bij Lelystad, de Markerwadden en de monitoring van de Zandmotor.

\* Water en Energie: samenwerking binnen de TKI Wind op zee voor Offshore wind. De Blue Energy centrale op de Afsluitdijk, waar op innovatieve en schaalbare wijze energie wordt gewonnen door het verschil in zoutconcentratie tussen zout en zoet water. De Tidal energy proefopstelling welke geïnstalleerd is in de Oosterscheldekering. Het realiseren van energiefabrieken bij de realisatie van nieuwe waterzuiveringen. Samenwerking binnen TKI Gas voor LNG als brandstof voor schepen.

\* Water en Agri-Food: de Stichting Noordzeeboerderij heeft uit haar zeewierboerderij 10 km voor de kust van Texel het eerste zeewier geoogst.

\* Onder Topsector Water is de Taskforce Deltatechnologie opgericht. Een Taskforce vanuit het bedrijfsleven (aannemers en ingenieurs-adviesbureaus) die aan de voorkant van projecten meedenkt met de opdrachtgever hoe dit het beste innovatief in de markt kan worden gezet.

### ***Internationalisering:***

\* Ondanks het kwantitatieve verschil tussen de cijfers van CBS, Ecorys, Maritieme monitor en WEX (Water Export Index), wijzen wel alle indicatoren op een groei van de export tussen 2011 en 2014 van 15%. Daarnaast laat de watersector groei zien in alle overige indicatoren, zoals werkgelegenheid en omzet, ondanks de crisisjaren 2010-2012.

\* Het Topsectorenbeleid is mede aanzet geweest tot een stevige samenwerking tussen de ministeries van Buitenlandse Zaken, Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken om de Internationale Waterambitie van de watersector te helpen verstevigen, o.a. door de inzet van een watergezant. Hierin krijgt ook de verbinding van water met land en tuinbouw en energie een duidelijke plaats.

\* M.b.t. exportfinanciering nemen bedrijven uit Topsector Water actief deel in de Rijkscommissie Financiën. Het belang van de EKV en EKG (Export Krediet Verzekering en Export Krediet Garanties) voor de maritieme maakindustrie en de internationale waterbouwers is zeer groot. Een aantal verbeteringen zijn gerealiseerd, maar van een level playing field in de EU is nog geen sprake.

\* Het Kernteam Export & Promotie timmert aan de weg met haar jaarlijks 3x3x3 aanpak ( 3 internationale beurzen, 3 inkomende missies, 3 uitgaande missies) met bijbehorende landenfocus. Het gezamenlijk optreden heeft o.a. voor projecten in Indonesië tot een duidelijke Nederlandse profilering en opdrachten geleid.

### ***Human Capital:***

Topsector Water bestaat uit zo'n 86 duizend personen, welke in in 2014 in Nederland op de loonlijst staan, wat neerkomt neer op ca 80 duizend fte's (Ecorys). Een groei van 10% van 2011 naar 2014. Betrekken we daarbij ook de bedrijven met minder dan 250 medewerkers, expats en de diensten sector compleet, dan ligt dit aantal tweemaal zo hoog.

Topsector Water heeft veel energie, enthousiasme en bewustzijn gemobiliseerd bij scholieren, studenten en waterwerkers met de organisatie van het Wereld Water College en de Water Wissel Week gedurende de afgelopen drie jaren in diverse regio's.

De aansluiting tussen bedrijfsleven en onderwijs is verder verbeterd door de twee Centres of Expertise (CoE) op hbo-niveau en de twee Centra voor Innovatief Vakmanschap (CIV) op mbo-niveau.

Werkgevers binnen Topsector Water stellen topsectorbeurzen beschikbaar als bijdrage aan het Techniepact. Inmiddels zijn sinds 2013 al zo'n 100 topsectorbeurzen verstrekt. Daarnaast melden zij terug dat er nog steeds gezocht wordt naar gekwalificeerd personeel van alle opleidingsniveaus.

### ***Ambitie en blik op de toekomst***

#### ***Kennis en Innovatie***

\* De uitrol van het Kennis en Innovatiecontract 2016- 2017 in de drie TKI's van Topsector Water (Maritieme technologie, Deltatechnologie en Watertechnologie) in samenwerking met de TKI's van aanpalende topsectoren (Agri&Food, Tuinbouw, Energie, Logistiek en Creatieve Industrie) op het vlak van maatschappelijk belangrijke crossovers (water en voedsel, water en energie, veilig en duurzaam vervoer).

\* Actief aansluiten bij de NWA routes, waarbij gestreefd wordt de vele water gerelateerde vragen te bundelen in een "Blauwe route" in aansluiting op de " Blue Growth" en " Blue Economy" in de EU.

\* Topsector Water maakt veel gebruik van de lange termijn kennisbasis van de TO2-instituten, met name Deltares en MARIN, maar ook TNO, DLO en ECN in het kader van cross sectorale initiatieven.

De inzet van de overheid voor deze lange termijn kennisbasis voor toegepast onderzoek in Nederland daalt al jaren. Topsector Water wil dat deze trend wordt gekeerd, want het toegepast onderzoek van de TO2-instituten is van direct belang voor innovaties en de export positie van ons bedrijfsleven. Daarnaast vraagt Topsector Water aandacht voor het borgen van financiering voor Grote Onderzoeksfaciliteiten, zoals de Deltagoot van Deltares, in de toekomst.

\* Na de succesvolle bijeenkomst van het European Innovation Partnership on Water (EU) in Leeuwarden (feb. 2016), zorgen dat bij de Innovatie Expo tijdens het EU voorzitterschap met als thema de "Stad van de Toekomst" een succes wordt, waarbij water een dominant thema zal zijn.

### ***Proeftuin Nederland***

\* Het verder ontwikkelen van een gaaf icoonproject dat alle topsectoren verbindt voor Nederland als SUD (Sustainable Urban Delta/ Sustainable Urban Development), hierbij de mogelijkheden van de Noordzee als energiebron van wind, water en zon en als bron van voedsel verder uitwerken. Een succesvol icoonproject moet gezamenlijk (toegepast) onderzoek stimuleren, een groeiende omzet op de Nederlandse thuishmarkt en daarna exportmarkten genereren. Een stip op de horizon naar het 'man on the moon' principe.

\* Versnellen van geplande projecten op de Nederlandse thuishmarkt om zo de wereldmarkt bij te kunnen houden. Zeker nu de investeringen van olie en gas multinationals sterk teruglopen, kan de overheid als launching customer voor een stuk compensatie en kennis behoud zorgen, b.v. het ministerie van IenM met het hoogwaterbeschermingsprogramma, Koninklijke Marine met nieuwe fregatten en onderzeeboten, Rijksrederij met vervanging van vaartuigen.

\* In de RDE+ regeling voor energie transitie enkele % vrijmaken voor nieuwe kansrijke initiatieven, zoals getij energie en energie uit zout-zoet verschillen.

### ***Export***

\* Gezamenlijk kan de weg blijven timmeren met de jaarlijkse 3x3x3 aanpak (3 internationale beurzen, 3 inkomende missies, 3 uitgaande missies).

\* Met kracht de IWA ( Internationale Water Aanpak van de ministeries van IenM, BuZa en EZ) verder uitrollen op zo'n wijze dat de internationale verantwoordelijkheid die Nederland wil en kan dragen voor de mondiale waterproblematiek structureel verbonden wordt met de kennis, kunde en verdienkansen van Topsector Water en gezamenlijk wordt geprioriteerd.

\* Exportfinanciering: de maritieme maakindustrie en de internationale waterbouw projecten zijn kapitaal intensief. De investeringen en risico's zijn groter dan bij reguliere transacties, terwijl het verkrijgen van financiering via banken moeilijker is geworden. De omzet van Atradius betreft voor meer dan 50% bedrijven en projecten uit Topsector Water. Het kunnen aanbieden van competitieve financiering is vaak doorslaggevend bij het binnenhalen van orders. Topsector Water streeft naar minimaal een level playing field binnen de EU m.b.t. de rol van de overheid om financiering te faciliteren.

### ***Human Capital***

Naast het doorzetten van de succesvolle activiteiten uit de afgelopen jaren, zoals Wereld Water College, CoE's, CIV's en nog 50 topsector beurzen, wordt voorgesteld:

De tijdelijke terugval van werkgelegenheid in de maritieme sector t.g.v. wegvallen van investeringen bij olie- en gasmaatschappijen deels te compenseren. Topsector Water stelt voor een *kennisswerkers regeling* in te stellen, waarbij tijdelijk boventallige medewerkers bij de maritieme bedrijven bij TO2 instituten als MARIN, Deltares en TNO en bij universiteiten/hogescholen worden ingezet. Net zoals in 2009 aan het begin van de crisis is gebeurd bij andere bedrijfstakken. Een hechtere samenwerking met de HCA agenda's van de andere topsectoren, o.a. via het Techniepact wordt nagestreefd.