

## Groeiplan Watertechnologie

# Een impuls van 342,5 miljoen euro

**De watertechnologiesector krijgt de komende tien jaar een steun in de rug met het Groeiplan Watertechnologie. Het programma moet een belangrijke impuls geven aan de innovatiekracht, groei en export van de sector. Maar wat het initiatief óók brengt is een niet eerder vertoonde samenwerking tussen 600 partijen in de watersector. “We hebben elkaar gevonden. Dat is misschien nog wel het belangrijkste.”**

TEKST BERT WESTENBRINK | BEELD ISTOCK

**E**r wordt al jaren gewerkt aan het programma waarmee de sector wil aanhaken bij het Nationaal Groeifonds, aanvankelijk bekend als het Wopke-Wiebesfonds. Tussen 2021 en 2025 kent het fonds 20 miljard euro toe aan projecten die de innovatie en daarmee de ‘duurzame economische groei’ in Nederland moeten stimuleren. De watertechnologiesector diende in 2021 een groeiplan in voor een totaalbedrag van 850 miljoen euro aan investeringen in onderzoek, innovatie en implementatie. Dat was te ambitieus. De adviescommissie die oordeelde over de aanvraag wilde een flinke afslanking. Het betekende sleutelen, schaven, schrappen en focus aanbrengen. De aangepaste versie kreeg in april 2022 onder voorbehoud groen licht. De adviescommissie onder voorzitterschap van Jeroen Dijsselbloem miste onder meer ‘een heldere focus op verdienvermogen’, maar er werd wel alvast

135 miljoen euro uit het Groeifonds gereserveerd voor het Groeiplan Watertechnologie. Het consortium van 600 partijen dat zich achter het initiatief had geschaard wakte veel vertrouwen bij de adviescommissie: “Sterk en divers samengesteld.”

### Definitief

De gevraagde focus werd aangebracht en afgelopen februari werd deze als voldoende beoordeeld; de bijdrage uit het Nationaal Groeifonds werd definitief. Binnen het consortium werd er een glas op geheven: in de komende tien jaar komt 342,5 miljoen euro beschikbaar voor onderzoek, testen en pilots, full scale demonstratieprojecten en stimuleren van ondernemerschap en marktkansen. De financiering bestaat uit een private bijdrage (bedrijven) van ruim 106,5 miljoen euro, een publieke bijdrage (decentrale overheden en kennisinstellingen) van 101 miljoen euro en de bijdrage van 135 miljoen

euro uit het Nationale Groeifonds. Doel van het Groeiplan is het verdienvermogen, arbeidsproductiviteit en export van zowel de watertechnologiesector als de watergebruikende sectoren, te laten groeien. Een effectief werkend ‘onderzoek-, test- en demonstratieprogramma en -ecosysteem’ moet bijdragen aan directe economische groei. Voorkomen van waterschaarste door versnelde toepassing van watertechnologie, wordt geduid als ‘indirecte economische groei’. “Op basis van de bbp-effect analyse bedraagt het totaal te verwachten bbp-effect van het Groeiplan op langere termijn een groei met 0,3 miljard euro tot 1,0 miljard euro aan bbp per jaar”, staat in het Groeiplan. De doelen en cijfers schragen de door het Nationale Groeifonds vereiste bijdrage aan de duurzame economische groei. Maar daarnaast is er ook een maatschappelijke urgentie. Volgens het Groeiplan draagt de watertechnologiesector oplossingen aan om de doelen





van de Kaderrichtlijn Water en de zoetwatervoorziening te helpen realiseren. Dat geldt ook voor andere opgaven zoals vastgelegd in de nieuwe Europese richtlijn stedelijk afvalwater, de Green Deal en Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties.

“Het World Economic Forum benoemt waterschaarste al acht opeenvolgende jaren als één van de ‘top 5’ grootste, wereldwijde bedreigingen voor de welvaart”, aldus het Groeiplan. “En Nederlandse bedrijven ontwikkelen producten, processen en diensten die wereldwijd kunnen worden verkocht in markten waar waterschaarste speelt.” Die wereldmarkt met een omvang van 351 miljard dollar en 6,3 procent jaarlijkse groei geldt als wenkend perspectief voor een sector met een sterke kennispositie.

#### Barrières

Maar om te groeien moeten barrières worden weggenomen. Zo ontbreekt het aan fullscale voorbeeldprojecten

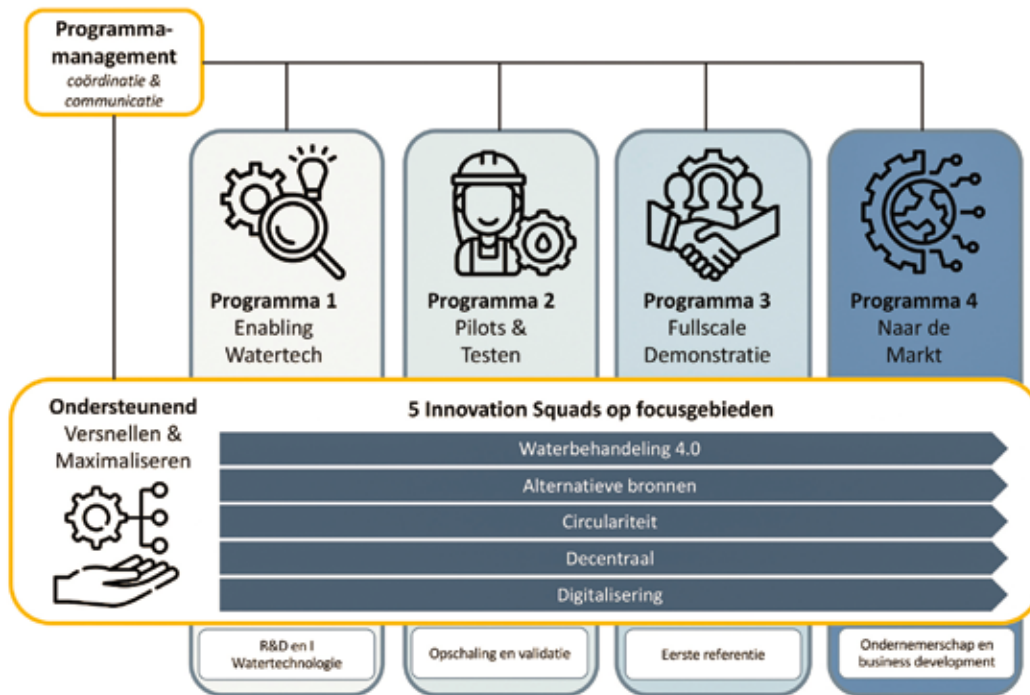
in Nederland waarmee aan geïnteresseerde buitenlandse afnemers de potentie van nieuwe technologie in de praktijk kan worden getoond. Maar ook duurt het opschalen van technologie en toepassing te lang en zijn Nederlandse watertechnologiebedrijven relatief klein (meer dan 90 procent MKB) waardoor ze beperkte slagkracht hebben.

Om de barrières weg te nemen heeft het consortium een integrale oplossing ontwikkeld, die het ‘gehele ecosysteem van kennis naar kunde naar kassa versterkt en doorstroming naar de markt moet versnellen’. Het programma bestaat uit vier onderdelen: ‘Enabling Watertech’ (ontwikkeling

*Een wereldmarkt van 351 mld dollar en 6,3% jaarlijkse groei als wenkend perspectief*

kennis en technologie), ‘Pilots & testen’, ‘Fullscale demonstratie’ en ‘Naar de Markt’ (versterken ondernemerschap en export). Ter ondersteuning is er het werkpakket ‘Versnellen en maximaliseren’ met daarbij de focus op vijf thema’s: circulariteit, decentraal, digitalisering, alternatieve bronnen en waterbehandeling 4.0.

Op 1 januari 2024 gaat het groeiplan van start. Tot dan werkt het consortium aan de uitwerking van de regels, zoals subsidievoorwaarden, aanbestedingsregels en inkoopprocedures. Dat gebeurt in nauw overleg met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, dat nu als indiener van het plan geldt en beheerder is van de 135 miljoen euro uit het Nationaal Groeifonds. Vanuit het consortium wordt de kar getrokken door de initiatiefnemers Wetsus, KWR en STOWA, netwerkorganisatie Water Alliance, TKI Watertechnologie en de vijf oostelijke waterschappen Vechtstromen, Zuiderzeeland, Drents Overijsselse >



Schematische weergave van het groeiplan

Delta, Rijn en IJssel en Vallei en Veluwe. Verder doen drinkwaterbedrijven, regionale ontwikkelingsmaatschappijen, provincies, gemeenten en zo'n 500 bedrijven mee.

Het samenwerkingsverband is zowel groot als uniek: het groeiplan verbindt. Publiek en privaat, kennis en praktijk, opdrachtgever en -nemer, alles komt samen. "We hebben elkaar gevonden. Dat is misschien nog wel het belangrijkste", zegt Piet van Erp, strateeg externe financiering bij waterschap Vechtstromen en nauw betrokken bij het initiatief. "Prins Constantijn, die ook in de adviescommissie van het Nationaal Groeifonds zit, stelde die vraag ook: waarom hebben jullie elkaar niet eerder gevonden? Dat was een kritische en logische vraag."

### Wetsus

Het definitieve 'ja' van het Nationale Groeifonds zorgde in Leeuwarden voor extra vreugde, want van de bijdrage uit het nationale fonds wordt 35 miljoen euro geïnvesteerd in het innovatieprogramma van onderzoeksinstituut Wetsus. "Daarmee is voor Wetsus het laatste puzzelstuk gelegd in haar unieke financieringsmix", aldus een persverklaring van de instelling in februari. Eind 2022 was er al een langjarige financiële ondersteuning vanuit het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen toegezegd. Het instituut, dat jarenlang

worstelde met de financiering, heeft nu de komende tien jaar een solide financiële basis.

Dat is evident want Wetsus, 'Europees centre of excellence' en onderdeel van Water Campus Leeuwarden, coördineert het eerste programmaonderdeel van het groeiplan 'Enabling Watertech' gericht op onderzoek en innovatie. Ander belangrijk element in het groeiplan vormen de fullscale demonstraties in de thuismarkt. Belangrijke 'launching customers' zijn vijf waterschappen in Oost-Nederland. Aanvankelijk meldden ze zich met een eigen programma bij het Nationale Groeifonds, maar dat werd al snel geïntegreerd in het nu geaccordeerde Groeiplan Watertechnologie.

### Enorme opgave

Van Erp vertelt over de beweegredenen van de vijf waterschappen: "We hebben een enorme opgave met onze zuiveringen om verontreinigingen uit het afvalwater te halen zoals medicijnresten, maar we hebben in Oost-Nederland ook heel weinig water. Dat blijkt nu uit het feit dat het steeds moeilijker wordt om drinkwater te leveren aan bedrijven, wat niet positief is voor het vestigingsklimaat. Het toenemende watertekort betekent dat we water moeten gaan hergebruiken. Niet één keer, maar vijf of zes keer."

"Ander kenmerk van onze regio is dat er veel watertechnologiebedrijven zijn

gevestigd. NX Filtration, RWB, Pentair en Nijhuis Saur Industries om maar wat te noemen. Dat is een kans om in eigen regio de problemen aan te pakken. We hebben de afgelopen twee jaar intensief overleg gevoerd met deze watertechnologiebedrijven. Wij hebben gevraagd: waar hebben jullie behoefte aan? Het antwoord was: we willen onze toepassingen fullscale kunnen laten zien in onze eigen regio. Niet in Singapore of China, maar hier. Toen hebben wij als vijf waterschappen in Oost-Nederland gezegd: wij willen die ruimte bieden." "Het gaat om grootschalige projecten. Om een voorbeeld te noemen: wij willen als Vechtstromen op de zuivering in Enschede, een hotspot op het gebied van medicijnresten, met een nieuwe technologie medicijnen uit het afvalwater verwijderen. We kijken daarbij naar membranen. Als je dat toepast op een of twee straten, dan heb je het al over een investering van 10 tot 15 miljoen euro."

"Ander voorbeeld is Vallei en Veluwe dat in Ede fullscale aan de slag wil met actief kool. Of in Wilp met fysisch

*'Prins Constantijn vroeg: waarom hebben jullie elkaar niet eerder gevonden?'*

*'In de komende tien jaar willen we in Oost-Nederland een twintigtal fullscale innovatieve technologieën gaan installeren'*



Piet van Erp



Ronald Wielinga

chemische zuivering (de waterfabriek, red). Rijn en IJssel wil in Duiven fosfaat terugwinnen met een nieuwe innovatieve methode. En zo zijn er nog meer, in de komende tien jaar willen we in Oost-Nederland een twintigtal van dit soort fullscale innovatieve technologieën gaan installeren."

"Maar we hebben ook projecten die zich richten op andere vraagstukken, zoals het zelfstandig laten opereren van waterzuiveringen door nieuwe besturingssystemen, bij voorbeeld met artificial intelligence (AI). Als het lukt om het nemen van monsters, de beoordeling daarvan en de daaruit volgende aanpassing van het proces door de zuivering zelf te laten uitvoeren, dan heb je niet meer vijf tot zes mensen nodig om de installatie aan te sturen, maar kun je toe met één man die toezicht houdt."

### Bedrijven

Het groeiplan richt zich ook op private partijen, een expliciete voorwaarde van de adviescommissie Nationaal Groeifonds. Er komt onder andere een subsidieregeling voor het uitvoeren van pilot- en testprojecten door consortia van bedrijven en onderzoeksinstituten. Doel hiervan is om 'innovatieve watertechnologie' op te schalen in de richting van verdere demonstratie. Daarnaast komt er een regeling voor innovatieve full-scale demonstratieprojecten waarvoor bedrijven een aanvraag kunnen indienen. De projectaanvraag wordt onder andere beoordeeld op economische potentie en innovativiteit. Bij goedkeuring krijgen ze een nog vast te stellen percentage van de kosten vergoed uit het Groeiplan, bij waterschappen is dat 40 procent. Voor het vermarkten van Nederlandse

watertechnologie in het buitenland is 7 miljoen euro beschikbaar. Netwerkorganisatie Water Alliance met meer dan 200 watertechnologiebedrijven als lid, coördineert dit onderdeel van het groeiplan. De komende tien jaar zullen daarvoor diverse programma's worden uitgerold, aldus de persverklaring van februari. Dat loopt uiteen van internationale missies, ondersteunen van pilotprojecten tot promoten van innovatieve fullscale projecten in het buitenland. "Maar we beginnen natuurlijk niet vanaf nul", zegt Ronald Wielinga, manager entrepreneurship bij Water Alliance. "Er gebeurt al heel veel, maar we gaan het proces van internationaal vermarkten van Nederlandse watertechnologie wel versnellen." Hij gaf op de vakbeurs Aqua Nederland in maart tekst en uitleg over de inzet van zijn organisatie. "We hebben een analyse gemaakt van wat de internationale behoefte is, hoe de markt groeit, wat de kennispositie van Nederland is en wat de markttuitdaging is in Nederland. Daarvoor hebben we de vijf focusgebieden gebruikt. Die hebben we gekozen omdat Nederlandse watertechnologiebedrijven daar veel kennis en ervaring in hebben en ook omdat die thema's internationaal het hardst groeien. Neem het verwijderen van microverontreinigingen. Dat speelt niet alleen in Nederland, maar ook in landen als Canada, de Verenigde Staten en straks in Azië. Als je een technologie hebt die een oplossing biedt voor dit probleem, dan kun je die in genoemde markten afzetten. En dat kan heel groot worden. Maar dat geldt ook voor alternatieve bronnen, hergebruik effluent, terugwinnen nutriënten of concentraatproblematiek in ontziltingsinstallaties." •

### VAN NOCHEMNAR TOT STANDALONE NEREDA

Uit het overzicht van de fullscale referentieinstallaties die de vijf waterschappen in de eerste periode 2024-2027 willen gaan opzetten, blijkt dat er projecten op stapel staan die in vier van de vijf focusgebieden zijn gerubriceerd.

- **Op de rwzi Enschede wordt een combinatie van nanofiltratie en ozon- of UV/H2O2 geïnstalleerd.**
- **Waterschap Vechtstromen combineert kunstmatige intelligentie met data-science modellen om met real time simulaties het functioneren van het zuiveringsproces te voorspellen.**
- **Waterschap Rijn en IJssel gaat met de nieuwe technologie NoChemNAR stikstof winnen uit huishoudelijk afvalwater.**
- **In een ander project wordt een fullscale project opgezet om met de Vivimag technologie fosfor terug te winnen uit rioolwater.**
- **Ook gaat het Rijn en IJssel 'een valorisatietechniek' installeren die er op gericht is om het biopolymeer Kaumera vergaand in te dikken of te drogen tot een poeder.**
- **Vallei en Veluwe gaat een fullscale BODAC/Bio-GAK installatie plaatsen voor het verwijderen van medicijnresten en andere organische microverontreinigingen.**
- **Een ander project betreft het vernieuwende zuiveringsconcept gebaseerd op elektrochemische conditionering en fysieke scheiding in Wilp (de Waterfabriek). In dit concept wordt vervuiling niet afgebroken, maar teruggewonnen en omgezet in duurzame grondstoffen.**
- **Vallei en Veluwe richt zich in de eerste periode ook op de installatie van een decentrale standalone Nereda-zuivering.**