

# GROEIMARKT NEDERLANDSE WATERTECH 2025

Marktkansen, innovatie en export

**BBo**

# GROEIMARKT NEDERLANDSE WATERTECH 2025

Marktkansen, innovatie en export

Leeuwarden, oktober 2025  
In opdracht van het ministere van Economische Zaken  
Directie Topsectoren en Industriebeleid

**BBo**

bureau voor beleidsonderzoek  
[www.bureaubeleidsonderzoek.nl](http://www.bureaubeleidsonderzoek.nl)  
[info@bureaubeleidsonderzoek.nl](mailto:info@bureaubeleidsonderzoek.nl)  
06 46213983  
Zuidergrachtswal 18  
Leeuwarden  
KvK: 01102046

## INHOUD

<b>SAMENVATTING</b>	<b>2</b>
<b>1 AANLEIDING, DOEL EN AANPAK</b>	<b>6</b>
1.1 Aanleiding en context	6
1.2 Innovatie-ecosysteem watertechnologie	6
1.3 Doel, onderzoeksvragen en aanpak	7
<b>2 MARKTGROEI</b>	<b>9</b>
2.1 Groei: verwachtingen en drivers	9
2.2 Deelmarkten en technologie	11
2.3 Belemmeringen	13
2.4 Oplossingen	16
<b>3 SWOT</b>	<b>20</b>
<b>4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>22</b>
Bijlage I: Afbakening watertechnologiesector	25
Bijlage II: Verantwoording onderzoek	26
Bijlage III: Overzicht 'snelle groeiers' en technologie	27
Bijlage IV: Geclusterde oplossingen (genoemd in interviews)	29
Bijlage V: Elementen SWOT (genoemd in interviews)	30

## SAMENVATTING

### *Aanleiding*

Met de ontwikkeling van industriebeleid streeft het ministerie van Economische Zaken naar het versterken van het Nederlandse verdienvermogen en economische weerbaarheid. Het beleid is gericht op sectoren met veel innovatie, groeikansen en verdienvermogen, die ook bijdragen aan duurzaamheid en weerbaarheid van de Nederlandse economie. De watertechnologiesector is daarbij nadrukkelijk in beeld.

De watertechnologiesector betreft alle economische activiteiten waar water op de een of andere manier met behulp van technologie wordt bewerkt of behandeld. Het gaat om bedrijfsactiviteiten die waarde toevoegen aan processen die te maken hebben met behandeling van drinkwater, afvalwater en (industriële) proceswater. De sector is onderdeel van de Topsector Water & Maritiem, maar onderscheidt zich van de sectoren Maritiem en Deltatechnologie, die zich bezig houden met havens, maritieme systemen, waterveiligheid en systeembeheer.

### *Over het onderzoek*

Het doel van dit onderzoek is om kansrijke markten en technologieën, en oplossingen voor knelpunten voor bedrijven bij toekomstige groei te inventariseren. Het gaat vooral om internationale kansen en het verder versterken van het innovatie-ecosysteem rond watertechnologie. In het onderzoek zijn bedrijven betrokken die snel groeien en/of hoge groeiambities hebben. Het onderzoek vormt een verdieping ten opzichte van de informatie uit eerder landelijk onderzoek (uit 2024) naar de economische betekenis van de watertechnologiesector.

In dit onderzoek zijn (minimaal) 50 internationaal georiënteerde, sterke groeiers geïnventariseerd. Het betreft allemaal zogenoemde kernbedrijven - bedrijven die ook aan technologieontwikkeling en R&D doen. Het gaat deels om kleine startende bedrijven met enkele of rond een tiental werknemers, die op basis van een nieuwe technologische toepassing een sterke groei verwachten. Deels gaat het om al wat grotere bedrijven, in de vorm van scale-ups met enkele tientallen werknemers en langer bestaande bedrijven met enkele honderden werknemers.

### *Groei en toegevoegde waarde*

Bij de bedrijven zijn hoge groeiverwachtingen gevonden, variërend van ongeveer 20-25% per jaar tot bedrijven die verwachten de omzet de komende jaren *elk jaar* te verdubbelen. Belangrijk daarbij is de hoogwaardige technologie. De groeiverwachtingen en -ambities zitten zowel bij de 'hardware' maakbedrijven, maar zeker ook bij 'software' bedrijven - vaak startups - die zich vooral bezig houden met digitale technologie. De sector kent in vergelijking met veel andere sectoren een hoge toegevoegde waarde o.b.v. technologie, kapitaalintensiteit en kennis. Een hoge toegevoegde waarde betekent een relatief sterke bijdrage aan het verdienvermogen (het bbp) van Nederland. De groei doet zich wereldwijd voor, omdat overal de problematiek rond water zich steeds sterker voordoet. Naast de EU worden met name ook de VS, Brazilië en landen in het Midden-Oosten genoemd als kansrijke regio's, en verder ook China, Japan, Taiwan en andere landen in Zuidoost-Azië.

Voor export zijn vooral de industrie en landbouw een belangrijke afzetmarkt. Industriële afnemers betreffen voedselindustrie, papierindustrie, de energiesector, chemische industrie, farmaceutische industrie en de staal- en metaalsector. Daarnaast is de municipale markt (bedrijven die drinkwater produceren en afvalwater zuiveren) een belangrijke afzetmarkt. Bij de municipale markt gaat het meestal om publieke bedrijven. Afnemers zijn deels de (publieke) waterbedrijven zelf, en deels grote consultants aan wie de uitvoering van de investeringsprogramma's is uitbesteed.

Technologieën hebben te maken met zuivering van drink- en afvalwater en proceswater. Nieuwe velden van technologie met sterke verwachte groei zijn: hergebruik van water en van grondstoffen, energie, en nutriënten. Met name rond sensortechnologie, digitalisering, data science en toepassing van AI vinden snelle ontwikkelingen plaats, onder meer gedragen door startups.

Belangrijke drivers van de groei zijn de toenemende waterschaarste, de noodzaak van investeringen in drink- en afvalwaterinfrastructuur, en de toenemende vraag naar hergebruik en circulaire oplossingen. De marktvaart wordt ook versterkt door aanscherping van regelgeving; denk bijvoorbeeld aan EU-regelgeving zoals de *Water Framework Directive* (Kaderrichtlijn Water) en het *draft report European Water Resilience Strategy*, die nu en in de toekomst leiden tot aanscherping van eisen aan schoon water en watergebruik.

### **Belemmeringen**

De belangrijkste belemmeringen voor groei die in dit onderzoek zijn gevonden, hebben te maken met (achterblijvende) regelgeving, te weinig exposure en internationale profilering van de sector, versnippering en kleine schaal van de bedrijven (vaak het kleinere mkb), beperkte financieringsmogelijkheden, en te lage prijzen voor water. Deze belemmeringen hebben direct of indirect te maken met de specifieke kenmerken van de watertechnologiesector, en vragen dus ook om oplossingen die goed aansluiten bij de kenmerken van de sector. Een constatering in dit onderzoek is ook dat de Nederlandse drinkwaterbedrijven en waterschappen te weinig als launching customer functioneren, terwijl het kunnen laten zien van voorbeelden van *full scale operation* (referentieprojecten) met bewezen technologie juist belangrijk is voor buitenlands klanten. De rol die Nederlandse afnemers kunnen spelen in het laten zien van effectieve technologie-toepassingen wordt dus als te beperkt gezien.

### **Oplossingen en behoefte aan industriebeleid**

In dit onderzoek is geconstateerd dat de bedrijven over het algemeen positief zijn over de ondersteuning die nu al vanuit de overheid, branche organisaties (zoals de WaterAlliance) en programma's (zoals WTEX10) wordt geboden. Een conclusie is echter ook dat er meer kan en moet worden gedaan om de marktkansen te pakken en opschaling te realiseren.

Dit onderzoek leidt tot de conclusie dat er bij de bedrijven zeker behoefte is aan ondersteuning bij de realisatie van marktkansen en een meerjarig economisch stimuleringsbeleid dat meer gericht is op specifiek de watertechnologiesector. In de watertechnologiesector is een innovatie-ecosysteem opgezet dat verder uitgebouwd kan worden richting het stimuleren van de stap naar het buitenland - het pakken van internationale groeikansen - en opschaling.

In dit onderzoek is ook bevestigd dat watertechnologie steeds meer als een *enabling sector* moet worden gezien, die voorwaardelijk is voor efficiënte bedrijfsvoering bij afnemende partijen zoals de industrie en landbouw. De urgentie die ontstaat rond beperkt aanbod van (schoon) water, maakt dat water een steeds belangrijkere voorwaarde wordt voor het functioneren van de gehele economie. Er is in dat verband een duidelijke overeenkomst tussen water en energie (en de energietransitie).

### **Aanbevelingen**

- ✓ Bedrijven en de sector zelf zijn primair aan zet ten aanzien van het organiseren van samenwerking: deelname in consortia die inschrijven op grotere, infrastructurele projecten waar de technologie een onderdeel van is, en samenwerking met buitenlandse partners die de lokale markt, lokale procedures en lokale regelgeving goed kennen.
- ✓ De ondersteuning door branche organisaties zoals WaterAlliance en programma's zoals WTEX10 is belangrijk en moet worden opgeschaald om meer bedrijven en meer kansrijke regio's te kunnen bedienen. Met name ook ondersteuning door identificatie van kansrijke markten en het bieden van marktinformatie zijn juist voor kleinere mkb'ers van groot belang.
- ✓ Bedrijven in de watertechnologie zijn zelf primair aan zet als het gaat om verder ontwikkelen van aantrekkelijk werkgeverschap, parallel aan overheidsprogramma's gericht op het stimuleren van keuze voor techniekonderwijs.
- ✓ Nederlandse drinkwaterbedrijven en waterschappen zouden vaker moeten investeren in meer risicovolle innovatieve en grotere projecten die als *full scale* referentieprojecten kunnen dienen, en zouden vaker als launching customer moeten optreden.
- ✓ De rijksoverheid moet sterk aandacht geven aan de urgentie van waterschaarste en het belang van oplossingen daarvoor. Het benoemen van de gevolgen van waterschaarste en van verontreinigingen voor samenleving en economie draagt bij aan bewustwording. Daar hoort ook het aanscherpen van regelgeving bij en aandacht voor beprijzing van water. De beleidskant betreft zowel Nederland als beleid in een internationale (met name EU) context. Daarbij is goede afstemming tussen ministeries en aanpalende beleidsvelden van belang.
- ✓ Een duidelijke oproep op basis van dit onderzoek is om financiering voor innovatieve en referentieprojecten nadrukkelijker te richten op watertechnologie, en met name ook toegankelijk(er) te maken voor kleinere projecten en de kleinere mkb'ers.

## 1 AANLEIDING, DOEL EN AANPAK

### 1.1 Aanleiding en context

Met de ontwikkeling van gericht industriebeleid streeft het ministerie van Economische Zaken ernaar het Nederlandse verdienvermogen te behouden en te versterken, met ook focus op weerbaarheid en maatschappelijke opgaven. Het ministerie gebruikt groeimarkten en de nationale technologie strategie (NTS) als bouwsteen voor het toekomstig industrie- en innovatiebeleid, en heeft een rol in het stimuleren van sectoren met zogenoemde sleuteltechnologieën. Het beleid is gericht op sectoren met veel innovatie, groeikansen en verdienvermogen, die ook bijdragen aan duurzaamheidsdoelen en weerbaarheid. De watertechnologiesector is daarbij nadrukkelijk in beeld. Innovatie in de watertechnologie draagt bij aan oplossingen voor wereldwijde uitdagingen op het gebied van drink- en afvalwater. Om het industriebeleid (beter) vorm te geven, richt het ministerie zich op dat deel van de sector dat veel groeipotentie heeft, zowel in termen van (buitenlandse) markten als toepassing van innovatieve technologie.

Om inzicht te krijgen wat er in de watertechnologiesector nodig is, is onderzoek gedaan naar kansrijke markten en technologieën, en naar de specifieke knelpunten voor bedrijven ten aanzien van ondersteuning en groei. Dat onderzoek heeft de vorm van interviews met een selectie van bedrijven met veel groei(potentie). Het onderzoek is van belang omdat met de informatie uit het onderzoek argumenten worden gegeven voor specifiek beleid gericht op de watertechnologiesector (ook in relatie tot andere sectoren). Daarnaast wordt het onderzoek benut om te verkennen wat de opgave voor de sector zelf is en om een verdiepingsslag te maken ten opzichte van de informatie uit het eerdere landelijke onderzoek naar de economische betekenis van de watertechnologiesector.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> BBO/Sweco (2024). *Innovaties voor waterkwaliteit en duurzame transitie zorgen voor groei watersector. Economische betekenis van de Nederlandse watertechnologie*. Leeuwarden/De Bilt.

#### Watertechnologie(sector)

**Watertechnologie** betreft alle kennis, technologie en technische processen die worden gebruikt voor het transporteren, bewerken, veranderen en monitoren van water(stromen). Het gaat om technologie waarin drinkwater, afvalwater en proces- of industriewater op de een of andere manier behandeld wordt om het geschikt(er) te maken voor gebruik.

De **watertechnologiesector** betreft alle economische activiteiten waar water op de een of andere manier met behulp van technologie wordt bewerkt of behandeld. De sector omvat alle bedrijven en organisaties die zich bezig houden met watertechnologie. Het gaat om bedrijfsactiviteiten die waarde toevoegen aan processen die te maken hebben met behandeling van water. (Het gaat niet om waarde toevoegen door alleen water te produceren).

#### Enabling sector

Water is een essentiële factor voor productieprocessen in andere (afnemende) sectoren, bedrijven en organisaties. Het gaat daarbij vaak om sectoren waar transitie plaatsvindt, zoals energie (waterstof) of voedsel (duurzame landbouw, duurzame voedselverwerking). Het betekent dat watertechnologie een belangrijke bijdrage levert aan de transitie en oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen.

### 1.2 Innovatie-ecosysteem watertechnologie

Op Europees niveau heeft watertechnologie al langer aandacht. Er is onder andere het Water Europe platform (geïnitieerd door de Europese Commissie) dat recent een strategie richting een zogenoemde *Water-Smart Society* heeft gelanceerd, met onder meer een *Water Resilience Strategy*.<sup>2</sup> Daarbij gaat het om innovatie die onder meer moet bijdragen aan waterzekerheid en duurzaam gebruik van water. Op Europees en nationaal niveau is met name de Kaderrichtlijn Water (KRW) van belang.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Water Europe (2024), Water Resilience Strategy. Position paper ([https://watereurope.eu/wp-content/uploads/2025/02/WE-Position-Paper-Water-Resilience-Strategy\\_.pdf](https://watereurope.eu/wp-content/uploads/2025/02/WE-Position-Paper-Water-Resilience-Strategy_.pdf)). Zie ook: <https://watereurope.eu/annual-report-2022-2023/>.

<sup>3</sup> Zie: [https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive\\_en?prefLang=nl&ettrans=nl](https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive_en?prefLang=nl&ettrans=nl). Zie ook <https://www.upwater.eu/objectives/>

Eind 2027 moeten oppervlakte- en grondwater voldoen aan de KRW. Internationale afspraken leiden nu en in de toekomst tot aanscherping van eisen aan schoon water en watergebruik. De eisen t.a.v. waterkwaliteit maken dat geïnvesteerd moet worden in (aanvullende) zuiveringstechnieken.

Op nationaal niveau komt de aandacht voor water ook tot uiting in het innovatiebeleid van de rijksoverheid, waarbij watertechnologie onder de topsector Water & Maritiem valt.<sup>4</sup> In het kader van het Nationaal Groeifonds is het Groeiplan Watertechnologie - nu UppWater - toegekend en van start gegaan.<sup>5</sup> Met UppWater wordt beoogd innovatie te versnellen, belemmeringen voor verdere groei weg te nemen en economische groei te bevorderen.

#### Topsector Water & Maritiem

De watertechnologiesector onderscheidt zich van de sectoren maritiem en deltatechnologie – de andere onderdelen van de Topsector Water & Maritiem. Die houden zich bezig met scheepvaart, havens, offshore dienstverlening en maritieme systemen, respectievelijk waterveiligheid en watermanagement.

Specifiek voor de watertechnologiesector is de afgelopen jaren al een aantal programma's en organisaties actief om de sector te stimuleren. In 2003 is Wetsus opgericht. Wetsus heeft een onderzoeksprogramma gericht op innovatieve toepassingen waarin ruim 100 bedrijven en universiteiten participeren.<sup>6</sup> In 2009 is de netwerkorganisatie Water Alliance opgericht; inmiddels gefuseerd met branchevereniging Envaqua.<sup>7</sup> De Water Alliance heeft meer dan 200 aangesloten bedrijven. De Water Alliance neemt ook deel in het European Water Test Network gericht op een Europees netwerk van testfaciliteiten met verschillende soorten water waar startups en mkb'ers gebruik van kunnen maken. Rond Wetsus en de Water Alliance is in Leeuwarden de WaterCampus opgezet, mede gericht op demosites en vestigingsmogelijkheden voor bedrijven,

<sup>4</sup> De topsectoren werden in 2011 opgericht. In 2019 is het zogenoemde missiegedreven topsectoren- en innovatiebeleid gestart. Zie <https://www.topsectoren.nl/>.

<sup>5</sup> <https://www.nationaalgroeifonds.nl/doel-nationaal-groeifonds>.

<sup>6</sup> <https://www.wetsus.nl/>.

<sup>7</sup> <https://wateralliance.nl/>

waaronder starters.<sup>8</sup> Verder kan worden genoemd dat er voor startups in de watertechnologie financieringsfaciliteiten zijn opgezet, waarbij ook private partijen betrokken zijn.<sup>9</sup> Daarnaast is vanuit de Topsector Water en Maritiem en het ministerie van - destijds - EZK het programma WTEX10 geïnitieerd dat tot doel heeft om de export naar een aantal geselecteerde landen te vergroten (vertienvoudigen). Op dit moment is ook het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat betrokken. Naast deze specifieke organisaties en programma's maken bedrijven uit de watertechnologie-sector ook gebruik van algemene stimuleringsinstrumenten, onder meer van RVO, zoals innovatiesubsidies, financieringsinstrumenten en handelsmissies. Ook op regionaal niveau zijn er verschillende (financierings)instrumenten, met name bij de regionale ontwikkelingsmaatschappijen.

Het innovatie-ecosysteem rond watertechnologie kent daarmee elementen die de hele innovatieketen omvatten: van R&D, gespecialiseerde laboratoria, demosites en launching customers, tot financieringsarrangementen, beursbezoeken en handelsreizen.

### 1.3 Doel, onderzoeksvragen en aanpak

Doel van het onderzoek is om nadere, specifieke informatie te krijgen over kansrijke markten en technologieën voor de watertechnologie-sector. Het gaat vooral om internationale kansen - dus export - en inzicht in welke landen en op welke deelmarkten kansen liggen. Kansrijk betekent hier vooral dat er kansen liggen voor (internationale) omzetgroei. Het gaat om inzichten van ondernemers zelf, en een empirische onderbouwing van ideeën over elementen van industriebeleid met betrekking tot watertechnologie. De informatie moet ook uitmonden in inzicht in welke bedrijven vooral groeiers zijn (een 'top 50 groeiers') op basis van economische indicatoren zoals omzet. Een SWOT-analyse van de sector is ook onderdeel van het onderzoek. Uiteindelijk moet het onderzoek inzicht en aanknopingspunten bieden voor de verdere

<sup>8</sup> De WaterCampus omvat ook het CEW (Centre of Expertise Water), het WAC (Water Applicatie Centrum) en het CIV (Centrum voor Innovatief Vakmanschap Water). Zie <https://www.watercampus.nl/nl/>.

<sup>9</sup> Zie: <https://www.bison-powered.nl/>.

ontwikkeling van het industrie- en innovatiebeleid gericht op watertechnologie. Het gaat om een kwalitatief onderzoek dat verdiepend inzicht moet geven; het onderzoek levert geen sector brede representatieve resultaten (dat is eerder in de survey gedaan).<sup>10</sup>

#### Onderzoeksvragen

1. Welke 'groeiers' kunnen worden geïdentificeerd?
2. Wat zijn kansrijke (internationale) markten/landen/ (sleutel)technologieën?
3. Welke ontwikkelingen worden verwacht in termen van economische indicatoren en verdienvermogen van de Nederlandse watertechnologie?
4. Welke belemmeringen worden door bedrijven ervaren en verwacht?
5. Welke ondersteuning zien bedrijven om de slagkracht te versterken?
6. Welke advies vloeit daaruit voort voor industriebeleid watertechnologie?

In het onderzoek zijn bedrijven betrokken die snel groeien of waarvan de verwachting is dat ze snel gaan groeien, mede gebaseerd op (eigen) technologieontwikkeling en R&D; het gaat om bedrijven die (ook) internationaal actief zijn. Er zijn ongeveer 50 bedrijven geïdentificeerd die snel groeien of een hoge groeipotentie hebben. Bij 23 bedrijven zijn interviews gehouden.<sup>11</sup> De volgende indeling van bedrijven is gehanteerd:<sup>12</sup>

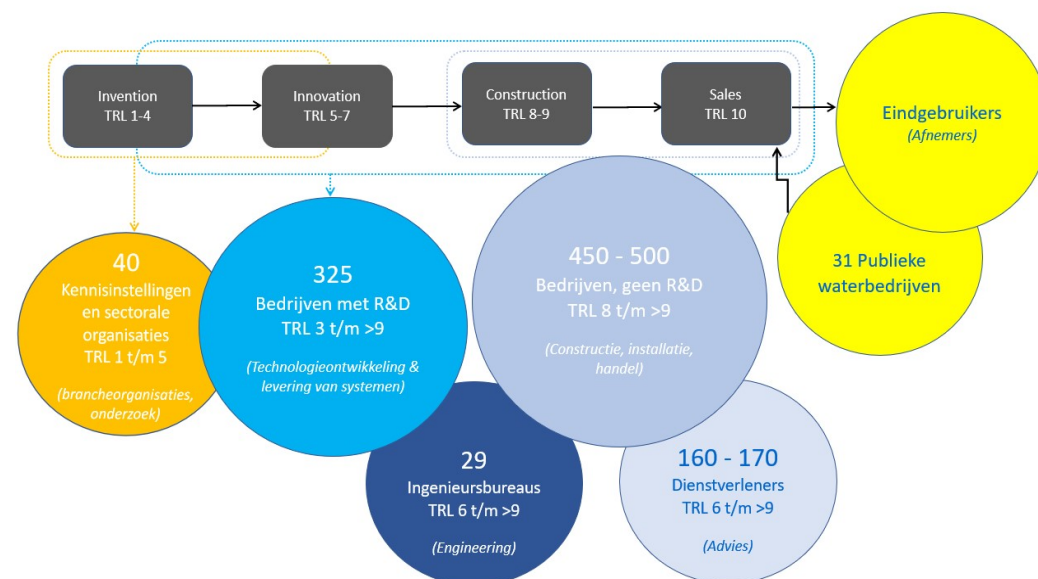
- Startups
  - vroege startups: startende bedrijven met een omzet van minder dan 1 miljoen euro, deels nog in test- en demofase, die kort geleden zijn gestart (vanaf 2020);
  - bewezen startups: startende bedrijven die al wat langer bestaan (voor of sinds 2020) en al een commerciële omzet draaien vanaf 1 miljoen tot 10 miljoen euro.
- Scale-ups: bedrijven met een omzet vanaf 10 miljoen die de stap zetten naar (grotere) commerciële projecten.
- Bestaande snelle groeiers: bedrijven die al langer bestaan (voor 1990) met een omzet vanaf 10 miljoen euro.

<sup>10</sup> Zie BBO/Sweco (2024).

<sup>11</sup> Zie voor een overzicht van de bedrijven, Bijlage III.

<sup>12</sup> Indeling op basis van Techleap (zie Bijlage II).

In het onderzoek zijn 8 vroege startups en 7 bewezen startups betrokken. Daarnaast zijn 3 bedrijven betrokken die in de scale-up fase zitten, en 5 bestaande, snel groeiende bedrijven. De geselecteerde bedrijven zijn allemaal te beschouwen als zogenoemde 'kernbedrijven' - bedrijven met R&D (TRL 3 t/m 9; zie de figuur hierna).<sup>13</sup> In dit onderzoek zijn uit de kernbedrijven de 'snelle groeiers' geselecteerd op basis van de uitkomsten van de survey die is gehouden in het kader van het landelijke onderzoek, aangevuld met informatie vanuit de Water Alliance en WTEX10.<sup>14</sup>



Bron: BBO/Sweco (2024)

<sup>13</sup> TRL = Technology readiness level (schaal loopt van 1 ontwikkeling basisprincipe) tot 9 bewezen werkingsprincipe op productieve schaal. In het landelijke onderzoek is, mede gebaseerd op de TRL-indeling, een onderscheid gemaakt naar (1) kernbedrijven, (2) dienstverleners (3) leveranciers zonder R&D, en (4) ingenieursbureaus. Bij de kernbedrijven gaat het om ca. 325 bedrijven. Zie BBO/Sweco (2024).

<sup>14</sup> Zie Bijlage II.

## 2 MARKTGROEI

### 2.1 Groei: verwachtingen en drivers

#### **Groeiverwachtingen en -ambities**

In de interviews zijn de sterke groeiverwachtingen en -ambities bevestigd. De meeste bedrijven verwachten snelle groei de komende jaren, variërend van ongeveer 20-25% per jaar tot bedrijven die verwachten de omzet de komende jaren *elk jaar* te verdubbelen. Alle geïnterviewde bedrijven hebben ook de ambitie om die groeicijfers te halen. Vooral bij de startups zijn de groeiverwachtingen en -ambities hoog. De scale-ups en de bestaande snelle groeiers kenden ook in de afgelopen jaren al sterke omzetgroei.

Enkele citaten uit de interviews over de groeiverwachting:

- *“Het bedrijf groeit met 50% per jaar.”*
- *“Over 2-3 jaar is verdubbeling omzet mogelijk.”*
- *“Nu 1,5 miljoen; verwachting 2026 7 miljoen.”*
- *“Meer dan 25% groei per jaar.”*
- *“Groeiambitie is >100% per jaar de komende 8 jaar.”*

Ook uit het landelijke onderzoek kwam een sterke groeiverwachting naar voren (zie het kader). De groeiverwachtingen van de ‘snelle groeiers’ die in dit onderzoek zijn geselecteerd, liggen nog weer duidelijk hoger dan voor de gehele watertechnologiesector. Dat heeft onder meer te maken met de sterke internationale oriëntatie; groei wordt vooral in het buitenland verwacht. Op de binnenlandse markt wordt ook groei verwacht, maar minder sterk dan internationaal; bedrijven die zich ook of vooral op de binnenlandse markt richten, kennen dus weliswaar ook groei maar minder sterk. (In de landelijke survey zijn bedrijven die zich ook of vooral op de binnenlandse markt richten, wel meegenomen.)

#### **Groeiverwachtingen uit survey landelijk onderzoek (BBO/Sweco, 2024)**

De verwachtingen bij bedrijven over de omzetgroei is zeer hoog: bijna alle bedrijven in de survey verwachten groei, waarvan 80% de komende vijf jaar een groei van meer dan 20% verwacht. Over de vijf jaren vanaf 2017 geeft 73% van de bedrijven aan met meer dan 20% te zijn gegroeid.

#### *Groei in het buitenland*

Voor alle bedrijven in dit onderzoek geldt dat de groei vooral wordt gezien in het buitenland. De bedrijfsstrategie is gericht op kansrijke buitenlandse markten en op het vinden van geschikte partners in die markten.

- *“Vooral in buitenland liggen kansen.”*
- *“De oriëntatie op de internationale markt wordt alleen maar groter.”*
- *“Strategie is internationaal gericht, omdat problematiek wereldwijd (overal) groeiend is.”*
- *“Om te groeien, moet je internationale markt op. De Nederlandse markt is te klein.”*

#### **Internationale watermarkt**

De markt voor watertechnologiebedrijven bestaat aan de ene kant uit bedrijven die schoon (drink)water produceren en afvalwater zuiveren. Vaak zijn dat bedrijven die publiek zijn georganiseerd. Dit deel van de markt wordt daarom ook wel de **municipale markt** genoemd. Internationaal komt het ook wel voor dat dit deel van de markt niet publiek maar privaat is georganiseerd. (In Nederland gaat het om de drinkwaterbedrijven - eigendom van provincies en gemeenten - en waterschappen – zogenaamde functionele decentrale overheid.)

De markt bestaat aan de andere kant uit **private bedrijven** in allerlei economische sectoren waar water een (belangrijke) rol speelt. Het gaat dan vooral om de industrie (zoals de chemie, olie- en gas, high tech, en farmaceutische, papier-, en voedselindustrie, maar ook om landbouw, recreatie, en institutionele voorzieningen zoals ziekenhuizen.

#### **Drivers van groei internationale markt**

Drivers van de internationale markt betreffen allemaal ontwikkelingen die zich wereldwijd - nu en in de toekomst - voordoen. Het gaat in het algemeen om trends die te maken hebben met klimaatverandering en transities naar meer duurzaamheid en circulariteit, en de daaruit voortvloeiende maatregelen en aanpassing aan regelgeving (*compliance*). In de interviews zijn de volgende trends en drivers genoemd:

- toenemende waterschaarste;
- aanscherping internationale regelgeving;

- noodzaak investeringen in drink- en afvalwaterinfrastructuur;
- toenemende vraag naar hergebruik en circulaire oplossingen;
- behoefte aan hoogwaardige technologie.

In alle interviews is **toenemende waterschaarste** als belangrijke driver genoemd. De vraag naar schoon (drink)water neemt toe, terwijl onder meer door klimaatverandering er waterschaarste ontstaat. Ook wordt geconstateerd dat de urgentie en het bewustzijn rond waterproblematiek sterk toenemen en zowel leiden tot beleid en regelgeving, als vraag bij afnemers naar efficiënt gebruik en hergebruik van water.

- *“De problematiek en het urgentiebesef rond watervraagstukken nemen snel toe.”*
- *“De toenemende zorgen en het toenemende urgentiebesef rond verontreiniging leiden tot marktkansen.”*
- *“Watertech is en wordt heel belangrijk vanwege eisen aan waterkwaliteit en problemen rond vernatting/verdroging.”*
- *“De context wordt steeds meer bepaald door de grote transitievraagstukken: duurzaamheid, klimaat, schaarste.”*

Waterschaarste leidt tot een grotere, internationale vraag naar hergebruik van water. Hergebruik en meer circulaire oplossingen spelen een steeds grotere bij bedrijven en consumenten. Bij bedrijven speelt in het bijzonder ook het terugwinnen van nutriënten en andere grondstoffen uit afvalwater een steeds belangrijkere rol.

- *“Waterzuivering en waterhergebruik worden steeds belangrijker.”*
- *“Overal wil men (afval)water meer gaan hergebruiken.”*
- *“Decarbonisatie wordt steeds belangrijker.”*
- *“Er is behoefte aan circulaire oplossingen waar krapte is aan kritische materialen.”*
- *“Er is echt een revolutie gaande op het hergebruik van water.”*

Aanscherping van internationale regelgeving is ook van belang voor het stimuleren van vraag. Met name EU-regelgeving is in dat verband genoemd, zoals de *Water Framework Directive* (Kaderrichtlijn Water;

KWR) en het *draft report European Water Resilience Strategy*.<sup>15</sup> Ook gezondheidsaspecten spelen een rol in relatie tot giftige stoffen en microplastics en andere microverontreinigingen in water (zoals PFAS).

- *“Strengere regelgeving is belangrijk voor groeiende marktvrage.”*
- *“Food & beverage en papier en pulp worden steeds meer compliance gedreven. Daarbij speelt watertechnologie een grote rol.”*

Met name bij de drinkwater- en waterzuiveringsbedrijven in ontwikkelde en zich (snel) ontwikkelende landen is er een grote **investeringsopgave in drink- en afvalwaterinfrastructuur** omdat leidingen en installaties vaak (sterk) verouderd zijn, wat leidt tot lekkages en waterverlies. Vervanging en reparatie zijn zeer kostbaar, en de waterbedrijven zoeken daarom naar efficiënte manieren om de infrastructuur te verbeteren en te herstellen. Sensortechnologie - vaak gebruik makend van digitale technologie (en ook AI) van watertechnologiebedrijven zijn daarvoor een oplossing. In wezen gaat het om technologische oplossingen die bijdragen aan efficiënte investeringsplanning en *asset management* van waterbedrijven.

- *“Sterke driver is veroudering en achterstallig onderhoud van bestaande leidingnetwerken. Dit zal leiden tot grote investeringen in de nabije toekomst.”*
- *“Ondergrondse leidingen (drink- en afvalwater) liggen er lang en zijn vaak aan einde levenscyclus. Vervanging/reparatie is heel duur; er zijn geen budgetten voor. Waterbedrijven moeten problemen in kaart brengen om efficiënt en gericht te kunnen investeren.”*
- *“Problematiek van verouderde leidingen speelt wereldwijd; en is dus heel groot probleem.”*
- *“Er is toenemende problematiek rond ‘aging infrastructures’.*

De problematiek rond waterschaarste, investeringen in waterinfrastructuur en waterhergebruik vraagt om innovatie en oplossingen op basis van hoogwaardige technologie. Het gaat daarbij deels om innovatieve oplossingen voor waterproblemen, en deels om oplossingen die (kosten)efficiënt zijn. Het is om die reden dat er bij

<sup>15</sup> Zie [https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-framework-directive_en) en [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14491-European-Water-Resilience-Strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14491-European-Water-Resilience-Strategy_en).

afnemers in de publieke (municipale) en industriële markt vraag is naar hoogwaardige technologie die Nederlandse watertechnologiebedrijven bieden.

- “Ingenieursbureaus en techbedrijven zijn de drivers van innovatie.”
- “Kansen in het buitenland zijn technologie gedreven.”

De drivers van de groei van de internationale markt vraag die in dit onderzoek zijn genoemd, komen overeen met de drivers die in het landelijke onderzoek zijn genoemd.

#### **Drivers markt vraag uit survey landelijk onderzoek (BBO/Sweco, 2024)**

De vraag naar water (behandeling) wordt gestimuleerd door een aantal factoren die kunnen worden beschouwd als de *drivers* achter de groeiende vraag naar technologische oplossingen voor waterproblemen. De drivers spelen zowel op internationaal als nationaal niveau. De belangrijkste drivers zijn:

- economische- en bevolkingsgroei;
- beperkte waterbeschikbaarheid waardoor hergebruik belangrijker wordt;
- behoefte aan efficiënte drinkwater- en waterzuiveringssystemen met kleinere carbon footprint;
- milieu-eisen;
- toenemende verontreiniging van water door (nieuwe) stoffen;
- klimaatverandering (*carbon footprint reduction*);
- beleid en regelgeving rond water.

#### **Binnenlandse markt: referentieprojecten en launching customers**

Bovenstaande drivers gelden voor de internationale markt, maar evenzo voor de binnenlandse markt, alhoewel de meeste bedrijven zich wat betreft groeiambitie vooral op de internationale markt richten.

In de interviews is meermalen aangegeven dat de binnenlandse markt niet zozeer de meeste groeikansen geeft, maar wel belangrijk is om *proven technology* te laten zien in de vorm van referentieprojecten en *launching customers*. De binnenlandse markt wordt in die zin vooral gezien als een opstap naar buitenlandse groei.

Specifiek voor de Nederlandse markt is gewezen op de prioriteiten die in geval van waterschaarste zijn aangegeven.<sup>16</sup> Waterschaarste en milieu-

<sup>16</sup> De zogenoemde verdringingsreeks die de rangorde bij waterschaarste aangeeft, waarbij de industrie in de laagste categorie 4 zit.

eisen leiden tot vraag bij met name Nederlandse industriële afnemers naar efficiënter watergebruik, hergebruik van water, en nieuwe businesscases op basis van teruggewonnen materialen.

- “Er is waterschaarste - onder meer vanwege klimaatverandering - en (net als bij energie) netwerkcongestie: wateraansluitingen worden niet lager automatisch gehonoreerd. Dat creëert vraag naar hergebruik en efficiënt watergebruik.”

Waar internationaal vanwege lekkages en waterverlies de investeringsopgave in drink- en afvalwaterinfrastructuur een belangrijke driver is, speelt die factor in de binnenlandse markt een minder grote rol, omdat er minder waterverliezen zijn. Desondanks spelen benodigde vervangingsinvesteringen ook bij Nederlandse drinkwaterbedrijven en waterschappen een rol bij groeiende markt vraag.

## 2.2 Deelmarkten en technologie

### **Regio's**

Omdat de drivers voor de markt vraag zich wereldwijd manifesteren, doen marktkansen zich ook wereldwijd voor, maar er zijn duidelijk regio's die vaker zijn genoemd in de interviews. EU-landen worden veel genoemd. De oriëntatie van bedrijven is daarbij soms juist Noord-Europa (zoals Scandinavië, Duitsland, België), en soms juist Zuid-Europa (zoals Portugal, Spanje, Italië). Ook het Verenigd Koninkrijk wordt genoemd vanwege de relatief grote waterproblematiek en investeringsopgave.<sup>17</sup> Naast nabijheid van EU-landen speelt de vergelijkbare cultuur en governance daarbij een rol. Buiten de EU worden met name ook de VS<sup>18</sup> en landen in het Midden-Oosten genoemd als kansrijke regio's. En ten slotte worden ook China, Japan, Taiwan en andere landen in Zuidoost-Azië genoemd.<sup>19</sup> In de survey van het landelijk onderzoek werden door

<sup>17</sup> Zie over de waterproblematiek in het Verenigd Koninkrijk bijvoorbeeld: <https://www.bbc.co.uk/programmes/m00284vn>.

<sup>18</sup> Het onderzoek is gehouden in de periode vóór de introductie van importtarieven.

<sup>19</sup> Buiten het Midden-Oosten worden landen in Afrika nog weinig genoemd. Verwacht mag worden dat de langere termijn ook daar door economische ontwikkeling en toenemende waterproblematiek vraag zal ontstaan.

bedrijven ('snelle groeiers') groeikansen ook vooral gezien in de EU en het VK, gevolgd door Noord-Amerika.<sup>20</sup> Ook Latijns-Amerika en Azië (buiten China) werden vaak genoemd.

De marktvraag verschilt tot op zekere hoogte per regio. Zo speelt de investeringsopgave van waterbedrijven vooral in de Westerse, ontwikkelde landen een belangrijke rol, en speelt waterschaarste bijvoorbeeld in het Midden-Oosten een relatief sterke rol in de marktvraag. Kenmerkend is dat het steeds gaat om ontwikkelde of zich ontwikkelende economieën waarbij waterinfrastructuur en -systemen in toenemende mate een belangrijke rol vervullen.

### **Type klanten internationaal**

De klanten van de bedrijven zitten zowel aan de publieke (municipale) als de private kant. De internationale omzet wordt echter vaker gehaald bij industriële afnemers, vergeleken met de binnenlandse omzet. Industriële afnemers betreffen voedselindustrie, papierindustrie, de energiesector (nu vooral olie en gas, in de toekomst ook waterstof), chemische industrie, farmaceutische industrie, high tech industrie en de staal- en metaalsector. Verder is de agrarische sector een afnemer. Afnemers zijn internationaal ook te vinden in de (semi)publieke sfeer in de vorm van bijvoorbeeld ziekenhuizen. In verband met bouwprojecten waarin (decentrale) watersystemen nodig zijn, zijn ook (lagere) overheden en projectontwikkelaars afnemers in het geval van (nieuw)bouwprojecten. (Semi)publieke drinkwater- en waterzuiveringsbedrijven vormen ook een belangrijk deel van de buitenlandse klanten. Bij die afnemers gaat het om een omvangrijke markt vanwege de grootschalige investeringen. Afnemers zijn deels de waterbedrijven zelf, en deels (indirect) grote consultants aan wie de uitvoering van de investeringsprogramma's is uitbesteed.

#### **Type afnemer uit survey landelijk onderzoek (BBO/Sweco, 2024)**

Alle bedrijven ('snelle groeiers') zijn actief op buitenlandse markt; de een meer dan de ander. Enkele bedrijven zijn alleen internationaal actief. Het type klanten is breed: bijna alle bedrijven leveren aan de industrie (papier, olie en gas, voedingsmiddelen en chemie), maar ook aan drinkwaterbedrijven, waterschappen en aannemers/ installatiebedrijven. Bij de buitenlandse omzet valt op dat de industriële afzet relatief groot is.

<sup>20</sup> BBO/Sweco (2024).

### **Marktbenadering**

De verschillen in regio en type klant maken dat ook de marktbenadering verschilt. Bij industriële afnemers gaat het om private bedrijven. Marktbenadering betreft in dat geval het contact leggen met die buitenlands bedrijven of bijvoorbeeld inschrijven op tenders. De marktbenadering in het buitenland loopt meestal via buitenlandse producenten, installateurs, distributeurs of consultants die de markt goed kennen. Buitenlandse groei kan daardoor betekenen dat de productie of assemblage ook in het buitenland plaatsvindt - soms met nevenvestigingen - en de Nederlandse vestiging zich meer toelegt op het leveren van de hoogwaardige technologie en service. Het betekent dat de typische watertechnologie kernbedrijven soms Nederlandse toeleveranciers meenemen in omzet in internationale projecten, maar dat er vaker wordt samengewerkt met buitenlandse partners.

Wat betreft industriële afnemers is in de interviews ook wel aangegeven dat de (zakelijkere) manier van werken als een voordeel wordt gezien omdat investeringsbeslissingen sneller en met meer "innovatiegehalte" worden genomen, vergeleken met publieke waterbedrijven.

- *"Bij internationaal opereren moet je partners in het buitenland vinden die al actief zijn in de eigen markt."*
- *"Markuitbreiding gebeurt vooral door relaties aan te knopen."*
- *"Focus ligt op industrie als klant, omdat daar investeringsbeslissingen gemakkelijker en sneller worden genomen."*

#### **Hoogwaardige technologie onderdeel van Investeringsprojecten**

Kenmerkend voor de watertechnologiesector is dat de technologie en de installaties waarin die zijn verwerkt, vaak onderdeel zijn van een investeringsproject van een afnemer. Klanten van de watertechnologiesector in de industrie of (publieke) waterbedrijven doen investeringen in hun installaties en infrastructuur waarvan de (nieuwe) technologie een onderdeel is. De meeste watertechnologiebedrijven leveren dus binnen een groter project de onderdelen die met technologie te maken hebben, en opereren dan als onderdeel van bijvoorbeeld een consortium. De bedrijven in de watertechnologiesector zijn typisch bedrijven die met hun technologisch aanbod sterk zijn in marktniches, en die samenwerken met andere partijen in grotere projecten waar de technologie een (hoogwaardig) onderdeel van is.

Bij municipale afnemers ligt het iets anders. Er is internationaal een verschil tussen publieke waterbedrijven die de gehele operatie en investeringen in eigen beheer doen, en publieke waterbedrijven die dat (deels) uitbesteden aan private waterbedrijven en consultants. Dat betekent dat ook de marktbenadering en met welke partijen contacten en samenwerking wordt gezocht, verschillen. Kennis van de marktorganisatie, de spelers op de markt, aanbestedingsregels e.d. zijn daarvoor essentieel. Ook daardoor loopt de marktbenadering meestal via buitenlandse partners die de markt goed kennen.

In een aantal interviews is aangegeven dat in het buitenland publieke waterbedrijven vaak lastig te benaderen zijn. Publieke waterbedrijven zijn - net als in Nederland - vaak terughoudend als het gaat om risicovolle pilots en projecten met innovatieve technologie. In een aantal interviews is aangegeven dat juist daarom de focus ligt op landen waar de waterbedrijven privaat zijn georganiseerd.

- *“Waterbedrijven zijn te terughoudend in risicovolle pilots/projecten.”*
- *“Zuidoost Azië, India en China: in deze landen is het waterbeheer anders georganiseerd dan in Nederland. Alles is daar meer in één hand. Daardoor kan daar alles veel sneller en pragmatischer.”*
- *“In het buitenland zijn de systemen rond waterbeheer vaak geprivatiseerd. Dat werkt op de markt sneller en efficiënter.”*

### Technologie

De technologieën die worden ingezet en ontwikkeld zijn breed en toepassingsgericht. Het gaat bij de geïnterviewde bedrijven om technologieën voor:<sup>21</sup>

- zuivering drink- en afvalwater;
- opvang en hergebruik water;
- opvang en hergebruik grondstoffen en nutriënten uit afvalwater;
- energie uit (afval)water;
- ultrasone algenbestrijding;
- sensortechnologie (w.o. digitale technologie, data science en AI).

<sup>21</sup> Zie Bijlage III.

Kern vormt vooral chemische en biotechnologie. In toenemende mate speelt digitalisering (en AI) een rol, juist ook bij de vroege startups. Alle bedrijven die vooral gericht zijn op aanbod van digitale technologie en daarmee samenhangende diensten zijn startups, wat bevestigt dat digitalisering een relatief nieuw en sterk groeiend element in de watertechnologiemarkt is.

Ook in het landelijke onderzoek werd de (nieuwe) focus op digitale technologie ('Data en ICT voor water' en 'Sensortechnieken') gesignaleerd (zie het kader).

<b>'Top-10' technologie bij 'snelle groeiers' uit survey landelijk onderzoek (BBO/Sweco, 2024)</b>	
<b>Technologie</b>	<b>(Heel) belangrijk</b>
Membraantechnologie	84%
Data en ICT voor water	84%
Sensortechnieken	82%
Grondstoffen terugwinnen uit afvalwater	82%
Lokale decentrale zuiveringsoplossingen industrie	82%
Ontziltng van brak en zout water	79%
Reverse osmosis	68%
Tertiaire behandeling huishoudelijk afvalwater	66%
Slibbehandelingstechnologieën	63%
Energie uit slib	63%

### 2.3 Belemmeringen

Gevraagd naar belemmeringen om de groei in (vooral) het buitenland te realiseren, zijn in de interviews vooral de volgende punten benoemd:<sup>22</sup>

- (achterblijvende) regelgeving;
- te weinig exposure/internationale profilering;
- versnippering/kleine schaal mkb;

<sup>22</sup> In een aantal interviews is ook gewezen op te hoge belastingdruk en teveel regelgeving voor bedrijven in het algemeen. Ook is door een aantal bedrijven het tekort aan technisch personeel genoemd. Dat is hier verder niet uitgewerkt omdat het niet watertechnologie specifieke belemmeringen zijn.

- beperkte financieringsmogelijkheden;
- te lage prijzen watergebruik.

**Regelgeving rond waterkwaliteit en milieueisen** worden gezien als een belangrijke motor voor de ontwikkeling van de markt (zie hiervoor). In zekere zin wordt van de overheid gevraagd om regulering ook daadwerkelijk actief als een lange-termijninstrument in te zetten, met ook als doel markt (vraag) te stimuleren. In de interviews is aangegeven dat aanscherping van regelgeving en vertaling van EU-richtlijnen naar duidelijke nationale regels belangrijk zijn. Dat vraagt om een actieve overheidsrol en nationale (en regionale) overheden die internationale afspraken (met name EU-richtlijnen) omzetten in nationale regels, zoals bouwbesluiten, waterkwaliteitsnormen, milieu-eisen, enz. Daar waar landen of regio's binnen landen overgaan tot strakkere regulering ontstaat grotere vraag.

De indruk die is gegeven in de interviews is dat met name het aangeven van lange-termijndoelen en tijdspaden nog teveel achterblijft of traag verloopt - dat geldt voor het buitenland evenzeer als voor Nederland.<sup>23</sup> Dit is vooral van belang omdat ook grootschalige investeringen waar innovatieve watertechnologie wordt toegepast een lange-termijnplanning kent - een typisch kenmerk van de watertechnologiemarkt. Landen waar regulering is aangescherpt, geven wat dat betreft meer marktpotentie.

- *“Regelgeving loopt vaak achter, of aanscherpingen komen traag op gang.”*
- *“De overheid moet een stip op de horizon zetten en daar constant naar toewerken: dat geeft zekerheid in de markt en stimuleert vraag.”*

Door de geïnterviewden is er vaak op gewezen dat de Nederlandse uitgangspositie goed is, met veel samenwerkende partijen en een hoog kennisniveau. Ook bijvoorbeeld het feit dat de Nederlandse waterbedrijven relatief (zeer) weinig lekverliezen kennen, is een sterk punt van de sector dat internationaal opvalt. Er is echter ook op gewezen dat die positie nog te weinig over het voetlicht wordt gebracht. De Nederlandse watertechnologie zou zich nog beter internationaal kunnen

<sup>23</sup> Zie bijvoorbeeld voor de Nederlandse situatie:

<https://europadecentraal.nl/praktijkvraag/voortgang-kaderrichtlijn-water/>.

profiëren. Het idee is dat **sterkere exposure** zakendoen in het buitenland gemakkelijker maakt. Ook is opgemerkt dat juist voor het mkb launching customers van groot belang zijn om in het buitenland zichtbaar te zijn.

- *“De overheid/RVO moet watertechnologie meer omarmen.”*
- *“Exposure is belangrijk; awards werken heel goed.”*
- *“‘Boegbeelden’ (zoals Willem Alexander) werkt echt.”*

De **kleine schaal van de mkb'ers** uit de watertechnologiesector maakt dat stappen die moeten worden gezet richting *scale-up* lastig kunnen zijn. Het gaat dan om zowel het opzetten van de eigen bedrijfsstrategie, als meer externe zaken, zoals samenwerken in consortia. Zoals hiervoor al gemeld, betekent de stap naar het buitenland vaak het zoeken naar geschikte partners in de lokale markt. Die stap vergt een grote 'investering' in netwerken, contacten leggen, en marktinformatie verzamelen (bijvoorbeeld rond regelgeving). Een kleine mkb'er - een typisch kenmerk van de watertechnologiemarkt - heeft daar niet altijd de tijd en middelen voor. Regels en procedures zijn ingewikkeld en vragen teveel tijd van mkb'ers. Ook is het voor kleinere mkb'ers niet altijd gemakkelijk om aan te sluiten bij grotere consortia. In de interviews is ook genoemd dat grotere consultants een machtige positie hebben in de markt, wat het lastig maakt om op de markt toe te treden.

De meeste bedrijven proberen deze belemmeringen te omzeilen door als bedrijfsstrategie nadrukkelijk te zoeken naar buitenlandse partners die de lokale markt goed kennen of al ingangen hebben bij (publieke) waterbedrijven. Een deel van de bedrijven richt zich vooral op die regio's waar waterbedrijven privaat georganiseerd zijn en markttoegang daardoor gemakkelijker is (zie hiervoor).

- *“De stap naar full scale operations is lastig.”*
- *“Barrière zit onder meer in stap van innovatie naar productie; dat is vaak geen logisch vervolg. Vervolgstap naar daadwerkelijk operatie is nu vaak niet gerelateerd aan innovatieve pilot, waardoor de pilot teveel op zichzelf staat.”*
- *“Local presence in het buitenland is van belang om goede ondersteuning aan klanten te kunnen bieden. Voor kleine bedrijven is dat echter ingewikkeld. Daarom wordt er gezocht naar samenwerking met concullega's/bedrijven in het buitenland.”*

In de interviews is aangegeven dat er weliswaar allerlei subsidie-mogelijkheden zijn voor vooral R&D en pilots, maar dat de **financiering van grotere projecten lastiger** is. De kleine schaal van de mkb'er speelt daarbij een rol. Grote bedrijven zijn wel in staat om pilots en demo's te financieren, maar juist kleinere bedrijven lopen hier tegen problemen aan. Er is weinig geld voor de wat grotere projecten en demo's, of het doorontwikkelen van projecten naar *full scale operation*.

Er lijkt vooral een 'gat' tussen kleine projecten (50-100.000 euro) en grotere projecten (>5 miljoen euro), wat *upscaling* bemoeilijkt. Achtergrond is onder meer dat grotere projecten relatief omvangrijke voorfinanciering vragen, juist vanwege de langere tijd die grotere investeringstrajecten en innovatie in de watertechnologie vergen. Daarbij speelt niet alleen de omvang van subsidies een rol, maar volgens een deel van de geïnterviewden ook dat algemene stimuleringsubsidies (die RVO beheert) te weinig gespecialiseerd zijn in en te weinig rekening houden met kenmerken van de watertechnologiesector.

- *“Je kunt als (relatief klein) mkb bedrijf niet alle risico's (voor)financieren. Omdat er bij nieuwe technologische toepassingen altijd een zekere mate van risico is kan dit niet alleen op de schouders van de technologie ontwikkelaar rusten.”*
- *“Te weinig venture capital dat risico's durft te nemen. Subsidies zijn nodeloos ingewikkeld.”*
- *“Subsidies zijn te versnipperd en te ingewikkeld. Partijen als Invest-NL en private equity zijn meer gericht op grote partijen (>5 mln).”*
- *“Probleem zit vaak in schaal: kleinere bedrijven die tussen de ton en half miljoen nodig hebben om stappen te kunnen zetten; daar is eigenlijk geen goed aanbod voor.”*
- *“Juist voor kleinere ondernemers zijn subsidies minder toegankelijk (teveel gedoe, inhuur bureaus, ingewikkeld, enz.)”*
- *“‘Loketten’ (waar moet je als bedrijf zijn) zijn soms te gefragmenteerd.”*
- *“EU-subsidies voor samenwerking in projecten zijn ingewikkeld.”*

Een belemmering die in een deel van de interviews is genoemd, is de **te lage beprijzing** van watergebruik. Dat maakt dat investeringen in schoner water en hergebruik van water in economische zin minder snel rendabel zijn. Dit geldt zowel nationaal als internationaal. Vanuit een economisch oogpunt is ook het ontbreken van prijsdifferentiatie

opvallend: het betekent dat er geen negatieve financiële prikkel is op veel watergebruik.

- *“Water is veel te goedkoop. Het systeem van beprijzing deugt ook niet: hoe meer water er gebruikt wordt, hoe goedkoper het wordt. (In België bijvoorbeeld is dat andersom).”*

De in de interviews genoemde belemmeringen komen voor een groot deel overeen met de belemmeringen die in de landelijke survey zijn genoemd (zie het kader).

**Belemmeringen volgens 'snelle groeiers' uit survey landelijk onderzoek (BBO/Sweco, 2024) – vaakst genoemd**

- Aanbestedingsprocedures
- Belemmerende wet- en regelgeving
- Gebrek van zichtbaarheid/demo sites
- Human resources (arbeidsmarktcrapte)
- Knelpunten bij financiering van projecten en/of investeringen
- Monopolies (geen toegang tot markt)

**Binnenlandse markt: terughoudendheid drinkwaterbedrijven en waterschappen in realisatie referentieprojecten**

Door zo goed als alle geïnterviewden is geconstateerd dat drinkwaterbedrijven en waterschappen (waterzuivering) in Nederland terughoudend zijn als het gaat om risicovolle pilots en projecten met innovatieve technologie. Een constatering die daar ook bij is gedaan, is dat er bij drinkwaterbedrijven en waterschappen een intern verschil in benadering en aandacht lijkt te zijn tussen het 'projectleidersniveau' aan de ene kant waar vaak enthousiasme is voor pilots en demo's, en het (hogere) managementniveau aan de andere kant waar die aandacht er weinig is en er vooral risicomijdend wordt gedacht. Mede daardoor worden - ook succesvolle - pilots niet doorgezet naar grootschaliger (commerciële) productie. Ook is opgemerkt dat grote consultants en ingenieursbureau vaak als hoofdadviser opereren in opdracht van de drinkwaterbedrijven en waterschappen en vaak de gang van zaken bepalen en daarmee het directe contact met de eindafnemers belemmeren. In de interviews is aangegeven dat de grote consultants ook tot op zekere hoogte risicomijdend en minder sterk op innovatie gericht

zijn, waardoor de terughoudend als het ware versterkt of in elk geval niet doorbroken wordt.

In dit verband is in een aantal interviews ook de stikstofproblematiek genoemd, die maakt dat bouwprojecten in Nederland worden vertraagd, waardoor ook projecten waar innovatieve watertechnologie een rol in speelt, worden vertraagd.

Het betekent dat volgens de geïnterviewden de drinkwaterbedrijven en waterschappen (en ook de grotere industriële bedrijven) in Nederland te weinig als launching customer functioneren, terwijl het kunnen laten zien van voorbeelden van *full scale operation* (referentieprojecten) met bewezen technologie juist belangrijk is voor buitenlands klanten. De rol die Nederlandse afnemers kunnen spelen in het laten zien van effectieve technologietoepassingen wordt dus als te beperkt gezien.

- *“Waterschappen zijn ambtelijke organisaties en werken traag. Adviesbureaus/consultants versterken dit, en maken toegang tot eindklanten lastiger.”*
- *“Het innovatiebeleid in de sector watertechnologie is matig. Dat komt onder meer door de traditionele cultuur en de vele ‘tussenlagen’.”*
- *“Zwakke is dat in Nederland waterbedrijven innovatie onvoldoende omarmen: men blijft passief en durft niet (risicovol) te investeren. Deels is dat cultuur: we kunnen het zelf allemaal wel intern.”*
- *“Waterschappen kennen lethargische governance.”*
- *“Water is een ‘langzame’ sector. Maar, als je eenmaal ‘binnen’ bent, gaat het goed en heb je langdurig een klantrelatie. De markt is ‘traag maar trouw’”.*

### **Verschillen tussen (ervaren) belemmeringen**

Er kan een verschil worden gezien tussen het type bedrijven waar het gaat om het ervaren van belemmeringen. Die vergelijking levert een indicatie op van verschillen.<sup>24</sup>

Er is hier ten eerste gekeken naar onderscheid tussen (vroeg) startups aan de ene kant en scale-ups en bestaande snelle groeiers aan de andere

kant. Door startups worden de volgende belemmeringen relatief vaak genoemd:

- (achterblijvende) regelgeving;<sup>25</sup>
- beperkte financieringsmogelijkheden en problemen bij opschaling naar referentieprojecten;
- terughoudendheid Nederlandse waterbedrijven als het gaat om innovatie en upscaling van projecten (waardoor er minder kans is op referentieprojecten die aan buitenlandse klanten kunnen worden getoond);
- te weinig exposure/internationale profilering.

Door bestaande en scale-upbedrijven worden te lage prijzen voor water juist relatief vaak genoemd.

Er is ook een relevant onderscheid te maken tussen maakbedrijven die vooral technologie geïntegreerd in hardware aanbieden (‘hardware’ bedrijven), en bedrijven die vooral digitale technologie (data science, sensortechnologie, AI) en daarmee samenhangende diensten zoals monitoring en data-analyse aanbieden (‘software’ bedrijven). De belemmeringen die door ‘software’ bedrijven relatief vaak zijn genoemd, komen overeen met die van startups, maar wel minder vaak. Met name (achterblijvende) regelgeving, beperkte financieringsmogelijkheden en problemen bij opschaling naar referentieprojecten worden weliswaar ook door ‘software’ bedrijven genoemd, maar minder vaak dan door alle startups samen. Beperkte financieringsmogelijkheden en de te lage prijzen voor water worden juist relatief vaak door de ‘hardware’ bedrijven genoemd.

## **2.4 Oplossingen**

Door de geïnterviewden zijn voor de genoemde belemmeringen oplossingen aangedragen. De oplossingen zijn hier geclusterd naar oplossingen die (vooral) te maken hebben met markttoetreding,

---

<sup>24</sup> Het betreft vanwege het kleine aantal bedrijven dat is geïnterviewd geen statistische significante verschillen.

---

<sup>25</sup> Achterblijvende regelgeving is door slechts twee van de bestaande en scale-upbedrijven genoemd.

(voor)financiering, markt(vraag)stimulering en beleid/regelgeving.<sup>26</sup> Ook zijn de oplossingen ingedeeld naar actoren die (vooral) aan zet zijn: de sector zelf (watertechnologiebedrijven, branche organisaties, sectorale programma's, drinkwaterbedrijven en waterschappen) en de overheid.

### **Markttoetreding**

Bij markttoetreding op vooral de internationale markt is door de **watertechnologiebedrijven** zelf samenwerking als oplossing veel genoemd. Dat heeft te maken met kenmerken van de internationale markt, waarbij het lastig kan zijn om als kleine mkb'er op een markt binnen te komen. Met name kennis over lokale regelgeving en aanbestedingsprocessen is een belangrijke sleutel tot markttoetreding waarvoor samenwerking met lokale partners nodig is. Ook speelt mee dat de markt vraag gekenmerkt wordt door grote investeringsprojecten waar de technologie een onderdeel van is, waarvoor per definitie samenwerking (in consortia) nodig is. Deze aanpak kenmerkt de bedrijfsstrategie van de snelle groeiers die in dit onderzoek zijn geïnterviewd. Snelle groeiers maken ook gebruik van handelsreizen, internationale beurzen en het aanbod van de WaterAlliance en WTEX10. Het betekent dat andere bedrijven die (meer) zouden willen exporteren, een dergelijke bedrijfsstrategie ook zouden moeten volgen. In de interviews is ook gewezen op het nut van markt informatie zoals die door WaterAlliance, WTEX10 en ook NWP wordt aangeboden. Het gaat dan om informatie over waar marktkansen liggen, maar bijvoorbeeld ook om informatie over de impact van een Kader Richtlijn Water. Juist kleine mkb'ers hebben beperkte mogelijkheden om zelf uit te zoeken waar marktkansen liggen. Verder is aangegeven dat er meer aandacht zou kunnen zijn voor programma's die ondernemerschap en technologieontwikkeling koppelen. Concreet is benoemd dat bestaande activiteiten vanuit bijvoorbeeld de **WaterAlliance** meer opgeschaald kunnen worden.

Ten aanzien van de Nederlandse **drinkwaterbedrijven en waterschappen** is vooral genoemd dat die een sterkere rol zouden moeten hebben in meer en risicovollere investeringen in operationele projecten zodat ze vaker als launching customers kunnen optreden. Het

---

<sup>26</sup> Zie Bijlage IV.

gaat om hun rol op de binnenlandse markt, met uitstraling voor de internationale markt.

Voor de **overheid** zijn wat betreft het ondersteunen van markttoetreding taken benoemd in de sfeer van het meer ondersteunen van samenwerking van partijen, bijvoorbeeld door netwerken en bijeenkomsten waar 'technologie' en 'ondernemerschap' elkaar ontmoeten (mede) te organiseren. In de interviews is verder aangegeven dat handelsmissies van de overheid op zich goed werken, maar meer focus zouden kunnen hebben op sectoren en regio's met waterproblematiek.

### **(Voor)financiering**

In het landelijke onderzoek werd gevonden dat van de **bedrijven** die internationaal actief zijn, ongeveer een derde bij exportmogelijkheden gebruik maakt van subsidie- en financieringsinstrumenten van de overheid.<sup>27</sup> Dat betekent dat twee op de drie internationaal opererende bedrijven er nog geen gebruik van maakt; verondersteld mag worden dat een deel daarvan de weg naar (voor)financiering kennelijk nog niet voldoende weten te vinden.

De markt is in de interviews ook wel gekenschetst als "traag maar trouw". Dat heeft te maken met het feit dat watertechnologie onderdeel is van grotere infrastructurele projecten die relatief veel tijd en budget vergen. Die 'traagheid' heeft gevolgen voor (voor)financiering en (verdeling van) projectrisico's. Voor een gemiddelde mkb'er kan dat belemmeringen opleveren om succesvol de markt te betreden. Partijen in de waterketen die bezig zijn met innovatie zouden dus gemakkelijker toegang tot meerjarige financiering moeten krijgen. Gegeven het 'trage' karakter van de markt zou financiering met meer lange-termijnzekerheid tot stand moeten komen.

In de interviews in dit onderzoek is aangegeven dat door **bedrijven** zelf en **brancheorganisaties** gestimuleerd kan worden om projecten op te schalen naar grotere, operationele projecten, waarvoor dan ook samenwerkingsafspraken nodig zijn rond financiering en risico's.

---

<sup>27</sup> BBO/Sweco (2024).

Risicovollere investeringen en launching customership van de Nederlandse **drinkwaterbedrijven en waterschappen** betekent dat zij ook een sterkere rol zouden moeten hebben in meer risicovolle (voor)financiering.

Bij de rol van de **overheid** bij financiering is in de interviews onder meer aangegeven dat bestaande subsidies zich meer zouden kunnen richten op doorontwikkeling van toepassingen naar grotere projecten. Ook is de suggestie gedaan bestaande (innovatie)subsidies meer te richten op watertechnologie. Dat betekent dus: subsidies meer gericht op specifiek de watertechnologiesector. Dit sluit aan bij het kenmerk van de sector met veel kleine mkb'ers die de weg naar subsidie voor met name grotere projecten moeilijk weten te vinden. Dit sluit ook aan bij de subsidieplannen in Uppwater. De in de interviews aangegeven behoefte aan kleinschaliger subsidies voor kleine mkb'ers sluit aan bij de aanbevelingen uit het rapport over MKB-financiering tot €1 miljoen.<sup>28</sup>

#### Subsidies innovatie Uppwater (Groeiplan Watertechnologie)

Als uitwerking van Uppwater heeft, op basis van het door het ministerie van Economische Zaken ingestelde Nationale Groeifonds, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat subsidieprogramma's opgezet die gericht zijn op pilots en op full scale demonstratieprojecten. Het gaat om twee tijdelijke subsidieregelingen:

- opschaling watertechnologische innovaties voor testen in een pilotomgeving; budget eerste tranche (in 2025 aan te vragen en uit te voeren tot en met 2029): 10 miljoen euro voor projecten met een subsidie van minimaal 330.000 en maximaal 1,5 miljoen euro (coördinatie door KWR en STOWA);
- full scale demonstratieprojecten watertechnologie; budget eerste tranche (in 2025 aan te vragen en uit te voeren tot en met 2029): 13 miljoen euro

#### Markt(vraag)stimulering

Ten aanzien van marktstimulering is in de interviews opgemerkt dat voor de **sector** als geheel meer internationale exposure via 'ambassadeurs/boegbeelden' en *awards* goed werkten en doorgezet moeten worden. Ook

<sup>28</sup> Nationaal Convenant MKB-financiering (2024). *Aanbevelingen ter verbetering van de MKB-Financiering tot € 1 mln*. Rapportage Menno Snel, gezant MKB-financiering.

is aangegeven dat de sector zelf ook een rol heeft in het stimuleren van bewustwording rond waterproblematiek.

Met betrekking tot **waterbedrijven** is opgemerkt dat zij sneller en eerder investeringen zouden moeten doen - wat de binnenlandse markt stimuleert - en een sterkere rol zouden kunnen hebben in het omarmen van innovatieve ideeën.<sup>29</sup>

Ten aanzien van de **overheid** is aangegeven dat ook daar bewustwording en blijvende aandacht voor waterschaarste (in relatie tot klimaat) de watertechnologiesector sterker op de kaart kunnen zetten. De indruk is dat het 'verhaal' van het belang van schoon water en de problematiek ten aanzien van verontreinigingen, en wat dit op de lange termijn betekent, meer aandacht zou moeten krijgen.

#### Beleid/regelgeving

Beleid dat volgens de geïnterviewden onder andere vanuit de **sector** kan worden opgepakt heeft ten eerste te maken met de arbeidsmarktkrapte. In de interviews zijn zaken genoemd als het bevorderen van de aantrekkelijkheid als werkgever en inzet op doorstroom vanuit andere technische sectoren ('binden en behouden'). Ook is meer samenwerking tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven genoemd. In de interviews is ook aangegeven dat daarbij overheidsbeleid gericht op de aantrekkelijkheid van techniek onderwijs blijvend van belang is.

Wat betreft beleid en regelgeving zijn (logischerwijs) door de geïnterviewden met name ook zaken benoemd die op het bordje van de **overheid** liggen. Het gaat dan ten eerste om aanscherpen van regelgeving waardoor marktvraag wordt gestimuleerd. In de interviews is aangegeven dat de overheid een belangrijke rol heeft in het aanscherpen van regelgeving rond water, bijvoorbeeld door het verder aanscherpen van regels in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) of in Omgevingsplannen. Een voorbeeld van regels die nog nader moten worden uitgewerkt, is ook de beleidsnota Water en Bodem Sturend waarin als ambitie is geformuleerd om bij huishoudens van 125 (in 2022) naar 100 liter watergebruik per persoon per dag te gaan in 2035, en

<sup>29</sup> Een concreet idee is om ceo's van waterbedrijven en jonge technologiebedrijven beter met elkaar in contact brengen via bijvoorbeeld 'pitch days'.

grootverbruikers wordt gevraagd het drinkwatergebruik met 20% te verminderen.<sup>30</sup>

Ten tweede is rond regelgeving door een aantal geïnterviewden benadrukt dat regelgeving eenduidiger kan, en dat bijvoorbeeld nationale verschillen binnen de EU zouden moeten worden opgeheven - belangrijk om de stap naar de Europese markt te vergemakkelijken.

Wat betreft beleid is door geïnterviewden benadrukt dat het vasthouden aan lange-termijndoelen met duidelijke tussenstappen van belang is om op termijn marktvrage te stimuleren. Omdat het op de watermarkt vaak gaat om investeringen die jaren voorbereiding en uitvoering vergen, is dat des te meer van belang.

Als onderdeel van beleid is ook gepleit voor op het op termijn veranderen van de prijzen en prijsstructuur van water, wat op nationaal of internationaal niveau zou moeten worden geregeld.

Ten slotte is opgemerkt dat beleid volgens geïnterviewden goed afgestemd moeten worden tussen betrokken ministeries (met name EZ en IenW), zodat bedrijven duidelijk met 'één overheid' te maken hebben en niet met verschillende loketten.

#### **Reflectie: water en energie als enabling sectors**

In dit onderzoek is bevestigd dat watertechnologie steeds meer als een *enabling sector* moet worden gezien, die voorwaardelijk is voor efficiënte bedrijfsvoering bij afnemende partijen zoals de industrie en de landbouw. Die afnemende sectoren staan voor uitdagingen vanwege de energietransitie (denk aan waterstoftransitie) en bijvoorbeeld eisen aan de voedselvoorziening (voedselveiligheid, duurzame landbouw, eiwittransitie), waarbij water belangrijk is. De urgentie die ontstaat rond beperkt aanbod van (schoon) water, maakt dat water een steeds belangrijker voorwaarde wordt voor het functioneren van de gehele economie. In de interviews is dit ook wel benoemd als: '*water is license to operate*'.

Er is in dat verband een duidelijke overeenkomst tussen water en energie. In de energietransitie spelen zaken als energiebesparing, energie-efficiëntie, en duurzame energie. In de watersector spelen vergelijkbare vraagstukken rond waterbesparing, efficiënt watergebruik en bijdrage aan duurzaamheidsdoelstellingen. De energietransitie (en de urgentie ervan) hebben geleid tot bewustwording over energiebesparing en gebruik van duurzame energie. De vergelijking is relevant omdat in de energietransitie duidelijke lange-termijn doelen zijn gesteld die richtinggevend zijn voor investeringen – compliance - van de energiesector, industrie, landbouw en huishoudens, en dus marktvrage naar efficiënte en duurzame energiesystemen. Ook in dit onderzoek naar watertechnologie is door bedrijven gewezen op het belang van aanscherping van regelgeving als *driver* van marktvrage.

Een andere parallel met de energietransitie is dat daar via heffingen gestuurd wordt op veranderingen. Dat wordt onder meer gedaan via de energiebelasting en CO<sub>2</sub>-heffingen waarmee een deel van het klimaatbeleid wordt gefinancierd. Een dergelijke aanpak rond beprijzing ontbreekt in het geval van water.

<sup>30</sup> Zie Kamerbrief over rol Water en Bodem bij ruimtelijke ordening, van 25 november 2022, en Voortgangsrapportage Water en Bodem sturend van 10 juni 2024.

### 3 SWOT

In de interviews is gevraagd om elementen van een SWOT aan te geven geredeneerd vanuit het perspectief van de watertechnologiesector als geheel.<sup>31</sup> In de tabel hierna zijn de antwoorden uit de interviews resultaten samengevat.

#### **Sterktes**

- Hoog internationaal aanzien prestaties Nederlandse watersector
- Goede track record beperkt waterverlies (efficiënte infrastructuur)
- Goede reputatie met betrekking tot innovatieve technologie
- Veel hoogwaardige technologische kennis
- Goede samenwerking binnen sector
- Markt is 'traag maar trouw'
- Hoge gunfactor onder spelers van de Nederlandse watersector
- Sterke thuismarkt, met name publieke waterbedrijven

#### **Zwaktes**

- Geen echte samenwerking
- Te veel 'tussenlagen' (consultants e.a.)
- Wetgeving en regelgeving onvoldoende scherp
- Er wordt (te) veel gepraat
- Water is een 'langzame' sector.
- Geen grote aannemers en geen grote bouwers
- Watertechnologiebedrijven te bescheiden, te weinig ambitieus
- Te weinig referentieprojecten bij launching customers door risicomijdende conservatieve markt bij vooral publieke waterbedrijven

#### **Kansen [= drivers]**

- Toenemende urgentie waterschaarste
- Aanscherping (inter)nationale regelgeving
- Noodzaak investeringen in drink- en afvalwaterinfrastructuur
- Toenemende vraag naar hergebruik en circulaire oplossingen
- Behoeftte aan hoogwaardige technologie
- Compliance leidt tot nieuwe business cases

#### **Bedreigingen**

- Arbeidsmarktkrapte; te weinig afgestudeerden in techniek
- Relatieve aantrekkelijkheid andere internationale vestigingsplaatsen
- Nederland is niet meer zo goed op het gebied van water
- Achterstand in thema's rond nutriënten en energie
- Te weinig exposure/internationale profilering
- Vergunningenstelsel Nederland remt en vertraagt projecten
- Te beperkte mogelijkheden voorfinanciering projecten
- Te lage watertarieven

<sup>31</sup> Zie Bijlage V.

Bij de analyse van interne factoren (de ‘linker kant’ van de SWOT) komt naar voren dat er naast sterktes ook duidelijk zwaktes worden benoemd. Het is dus niet zo dat bijvoorbeeld de hoogwaardige technologische kennis en de goede reputatie van Nederland op watergebied een overwegend positief beeld geven. Er worden nadrukkelijk zwaktes benoemd. Opgemerkt kan worden dat veel van de genoemde sterktes en zwaktes niet ‘nieuw’ zijn, maar ook al eerder gesignaleerd zijn in diverse onderzoeken naar de sector.<sup>32</sup>

Uit de analyse blijkt een zekere ambiguïteit t.a.v. een aantal thema’s die als zowel sterkte als zwakte worden ervaren. Het gaat dan bijvoorbeeld om de rol van de drinkwaterbedrijven en waterschappen die aan de ene kant als sterke thuismarkt worden gewaardeerd, maar aan de andere kant juist als weinig innovatief, te veel risicomijdend, te weinig launching customer en ‘traag’ worden beoordeeld.

Een zeker ambiguïteit kan ook worden gezien als het gaat om de goede reputatie en track record aan de ene kant, maar de zwakte die wordt gezien in te weinig referentieprojecten aan de andere kant. Het gaat dan met name om te weinig grotere, commerciële projecten, op het niveau van ‘*system proven*’ in een operationele omgeving.<sup>33</sup> De goede reputatie kan kennelijk wel worden gestaafd met pilots en demo’s maar (nog) onvoldoende worden getoond op het operationele niveau.

Uit de analyse van de (externe) kansen en bedreigingen (de ‘rechter kant’ van de SWOT) blijkt aan de ene kant een sterk positief beeld vanwege de drivers van de marktvraag, maar er worden aan de andere kant ook bedreigingen genoemd. Deels hebben die te maken met factoren of ontwikkelingen die niet (direct) met de watersector te maken hebben, zoals arbeidsmarktkrapte en de manier waarop in Nederland - in de ogen van geïnterviewden - op weinig voortvarende wijze met vergunningen en bijvoorbeeld de stikstofproblematiek wordt omgegaan (waardoor projecten vertraging oplopen).

Een vaak genoemde bedreiging, waar de sector zelf ook niet direct invloed op heeft, zijn de watertarieven. Het probleem is dat de lage prijzen voor water businesscases minder snel rendabel maken, omdat het rendement (of de terugverdientijd) in de vorm van bespaarde kosten voor watergebruik te laag is. Een belangrijk element van de marktkansen die zijn benoemd, is dan ook dat naast de kostenbesparingen er ook rendement uit projecten valt te halen door het vermarkten van teruggewonnen grondstoffen, nutriënten en/of energie. Maar juist op dat vlak wordt de positie van de Nederlandse watertechnologiesector (nog) niet als heel sterk concurrerend gezien.

Bij de bedreigingen is ook een aantal concurrentiefactoren benoemd. Zo wordt concurrentie benoemd van buitenlandse locaties in termen van vestigingsplaats aantrekkelijkheid en ondernemingsklimaat voor startups en scale-ups, met name ook t.a.v. het aanbod van *venture capital*. Ook is genoemd dat de topositie van Nederland op het gebied van hoogwaardige technologie en innovatie niet (langer) vanzelfsprekend is, omdat andere landen en regio’s zich ook sterk ontwikkelen.

Ten aanzien van het oordeel over het technologisch kennisniveau van de sector schuilt ook een zekere ambiguïteit. Die wordt aan de ene kant nog steeds als zeer hoog gezien (een ‘sterkte’). Tegelijkertijd wordt die positie als “niet meer zo goed” gezien en is aangegeven dat de Nederlandse watersector niet ook een voorsprong heeft op nieuwe thema’s zoals terugwinning en hergebruik van grondstoffen, nutriënten en energie.

---

<sup>32</sup> Zie bijvoorbeeld BBO/Sweco (2024) en Panteia (2024), De Watersector Exportindex (WEX) 1995-2022, prognose 2023.

<sup>33</sup> TRL 9.

## 4 CONCLUSIES

### Beantwoording onderzoeksvragen

#### 1. Welke 'groeiers' kunnen worden geïdentificeerd?

Bij de inventarisatie van (snelle) groeiers die in dit onderzoek is gedaan, kwamen ca. 50 internationaal georiënteerde, sterke groeiers in beeld. Het betreft allemaal zogenoemde kernbedrijven - bedrijven die aan technologieontwikkeling en R&D doen. De 50 bedrijven vormen ongeveer een zesde van het totaal aan kernbedrijven, wat moet worden gezien als een minimum omdat in dit onderzoek niet alle (kern)bedrijven op groeipotentie zijn gescreend.

Het gaat deels om kleine bedrijven in de vorm van (vroeg) startups met enkele of rond een tiental werknemers, die op basis van een nieuwe technologische toepassing een sterke groei verwachten. Deels gaat het om al wat grotere bedrijven, in de vorm van scale-ups met enkele tientallen werknemers en langer bestaande bedrijven met enkele honderden werknemers. De groeiverwachtingen en -ambities zitten zowel bij de 'hardware' maakbedrijven, maar zeker ook bij 'software' bedrijven - vaak startups - die zich vooral bezig houden met digitale (sensor)technologie (data science, AI).

#### 2. Wat zijn kansrijke (internationale) markten/landen/ (sleutel)technologieën?

Regio's waar kansen zich voordoen zijn er wereldwijd, omdat overal de problematiek rond water zich voordoet. EU-landen worden veel genoemd, onder meer vanwege de vergelijkbare cultuur en governance. Naast de EU worden met name ook de VS, Brazilië en landen in het Midden-Oosten genoemd als kansrijke regio's, en verder ook China, Japan, Taiwan en andere landen in Zuidoost-Azië. De investeringsopgave van (publieke) waterbedrijven speelt vooral in de Westerse, ontwikkelde landen een belangrijke rol in de marktvrage; waterschaarste speelt bijvoorbeeld in het Midden-Oosten een relatief sterke rol. Kenmerkend is dat het gaat om ontwikkelde of zich ontwikkelende economieën waarbij waterinfrastructuur en -systemen in toenemende mate een belangrijke rol vervullen.

Voor export is vooral de industrie een belangrijke afnemer, naast de municipale markt. Vergeleken met de binnenlandse omzet, wordt internationale omzet vaker gehaald bij industriële afnemers. Industriële afnemers betreffen voedselindustrie, papierindustrie, de energiesector, chemische industrie, farmaceutische industrie en de staal- en metaalsector.

Toepassing van bestaande en nieuwe technologieën zal blijven doorgroeien als gevolg van de verwachte sterke groei van de marktvrage, en dan met name technologieën die in de breedte te maken hebben met zuivering van drink- en afvalwater. Nieuwe velden van technologie met sterke verwachte marktontwikkeling zijn:

- opvang en hergebruik water;
- opvang en hergebruik grondstoffen en nutriënten uit afvalwater;
- energie uit (afval)water;
- sensortechnologie/digitalisering.

Bij sensortechnologie gaat het steeds meer om data science, gebruik makend van digitale technologie en AI. Ook kansrijk zijn decentrale voorzieningen (zoals lokale zuiveringsoplossingen voor de industrie), die aansluiten op de sterk groeiende vraag vanuit landen waar grootschalige infrastructuur niet goed is ontwikkeld (zoals ontwikkelingslanden).

Een andere constatering ten aanzien van marktkansen is dat naast de kostenbesparingen er ook rendement uit projecten valt te halen door het vermarkten van teruggewonnen grondstoffen, nutriënten en/of energie. Met name die circulariteit versterkt business cases, alhoewel in de interviews ook is aangegeven dat op dat gebied regelgeving vaak achterloopt of belemmerend is. Op dit gebied zijn dus nog stappen te doen, zowel in termen van technologieontwikkeling als regelgeving die een meer circulaire economie versterken.

#### 3. Welke ontwikkelingen worden verwacht in termen van economische indicatoren en verdienvermogen van de Nederlandse watertechnologie?

In dit onderzoek zijn bij alle bedrijven hoge groeiverwachtingen gevonden - allemaal in de dubbele cijfers van groeipercentages. Een belangrijke kracht van de bedrijven is de hoge kwaliteit van het aanbod.

Het gaat dan niet alleen om hoogwaardige technologie maar ook om service en kennis als deelproducten met hoge kwaliteit. Dat betekent ook dat de sector een hoge toegevoegde waarde kent o.b.v. kennis, technologie en kapitaalintensiteit (in verband met de technologie als onderdeel van grote infrastructurele projecten). In het eerdere landelijke onderzoek naar de economische betekenis van de watertechnologiesector is de relatief hoge toegevoegde waarde per arbeidsjaar ook vastgesteld.<sup>34</sup> Een hoge toegevoegde waarde betekent een relatief sterke bijdrage aan het verdienvermogen (het bbp) van Nederland.

#### **4. Welke belemmeringen worden door bedrijven ervaren en verwacht?**

De belangrijkste belemmeringen die in dit onderzoek zijn gevonden, hebben te maken met:

- (achterblijvende) regelgeving;
- te weinig exposure (laten zien van 'successen');
- versnippering/kleine schaal (mkb);
- beperkte financieringsmogelijkheden;
- terughoudendheid drinkwaterbedrijven en waterschappen;
- te lage prijzen watergebruik.

Deze belemmeringen hebben direct of indirect te maken met de specifieke kenmerken van de watertechnologiesector. Kenmerken van de watertechnologiesector die de genoemde belemmeringen (mee) verklaren, zijn:

- kleine schaal van bedrijven (kleinere mkb);
- traagheid van de markt in verband met lange-termijn investeringen;
- technologie als onderdeel van grotere investeringen;
- een zekere mate van terughoudendheid bij een deel van de afnemers als het gaat innovatieve technologie;
- afhankelijkheid van regelgeving.

Door geïnterviewden is ook het tekort aan technisch personeel genoemd. Arbeidsmarktkrapte is een algemeen probleem voor meer technische sectoren, en niet specifiek voor de watertechnologiesector.

#### **5. Welke ondersteuning zien bedrijven om de slagkracht te versterken?**

In dit onderzoek is geconstateerd dat de bedrijven over het algemeen positief zijn over de ondersteuning die nu al vanuit de overheid, branche organisaties (zoals de WaterAlliance) en programma's (zoals WTEX10) wordt geboden. Een conclusie is echter ook dat er meer kan (en moet) worden gedaan om de marktkansen te pakken en opschaling te realiseren. (Meer) ondersteuning wordt vooral gezien in:

- meer (specifieke) ondersteuning van internationale marktbetreding;
- sectorbreed meer exposure/internationale profilering en meer aandacht voor waterschaarste;
- vaker opschaling naar commerciële operationele projecten;
- sterkere gerichtheid van (bestaande) subsidies op watertechnologie;
- meer relatief kleine subsidies gericht op scale-up (projecten);
- sterker stimuleren en faciliteren van launching customership;
- overheidsrol meer richten op samenwerking rond scale-ups;
- aanscherpen/versnellen van (regelgeving rond (schoon)water);
- sterkere, meer ondernemende rol van drinkwaterbedrijven en waterschappen in innovatieve projecten;
- programma's om studiekeuze en carrière in water te stimuleren.

#### **6. Welke advies vloeit daaruit voort voor industriebeleid watertechnologie?**

Dit onderzoek leidt tot de conclusie dat er bij de bedrijven zeker behoefte is aan meer en meer gerichte ondersteuning bij de realisatie van marktkansen en een economisch stimuleringsbeleid dat meer gericht is op specifiek de watertechnologiesector.

- *“Het is goed dat EZ deze discussie weer op de kaart zet in het kader van industriebeleid: water als sleuteltechnologie. Dat draagt bij aan de versnelling van het groeivermogen van de sector.”*

<sup>34</sup> 160.000 euro per arbeidsjaar; bron: BBO/Sweco (2024).

Een conclusie is ook dat investeringen in wetenschappelijk onderzoek, R&D, en pilots op zich zeer nuttig zijn en dat het kennisniveau van de watertechnologiesector ook hoog is, maar dat daarmee marktkansen niet altijd voldoende worden gepakt - het is geen voldoende voorwaarde om sterke groei te realiseren. Industriebeleid en innovatie gaan juist om de hele keten tot en met marktbenadering. Dat betekent dat het stimuleren van markttoetreding en de stap naar scale-ups essentieel is. In de watertechnologiesector is een innovatie-ecosysteem opgezet dat verder uitgebouwd kan worden richting het stimuleren van de stap naar het buitenland en het pakken van internationale groeikansen. Die conclusie is ook getrokken in het zogenoemde Techleap-rapport waarin is gewezen op een achterblijvende scale-up ratio - de verhouding tussen scale-ups en startups - in de Nederlandse hightech industrie die beduidend lager is dan in andere landen, zoals de Verenigde Staten.<sup>35</sup>

Een industriebeleid dat bovengenoemde aspecten meeneemt, zou in elk geval de volgende elementen moeten bevatten. Daarbij moeten de typische kenmerken van de watertechnologiesector mede het uitgangspunt zijn.

- ✓ Bedrijven en de sector zelf zijn primair aan zet ten aanzien van het organiseren van samenwerking. Het gaat dan om deelname in grotere consortia die inschrijven op grotere, infrastructurele projecten waar de technologie een onderdeel van is. Het gaat ook om samenwerking met buitenlandse partners die de lokale markt, procedures en regelgeving goed kennen, en die nodig zijn voor effectieve markttoetreding. Met name de kleinere mkb'ers en startups hebben bij het uitwerken van een dergelijke bedrijfsstrategie ondersteuning nodig.
- ✓ Bedrijven worden daarbij nu al ondersteund door branche organisaties zoals WaterAlliance en programma's zoals WTEX10. In het bijzonder zijn identificatie van kansrijke markten en het aanbod van marktinformatie van belang, omdat juist kleine mkb'ers beperkte mogelijkheden hebben om zelf uit te zoeken waar

marktkansen liggen. Het is belangrijk dat dat doorgaat en opgeschaald wordt om meer bedrijven en meer kansrijke regio's te kunnen bedienen.

- ✓ Bedrijven in de watertechnologie zijn zelf ook primair aan zet als het gaat om verder ontwikkelen van aantrekkelijk werkgeverschap in een scherp concurrerende arbeidsmarkt. Overheidsprogramma's gericht op het stimuleren van keuze voor techniekonderwijs, ook gericht op de watertechnologie, versterken dat.
- ✓ Drinkwaterbedrijven en waterschappen zouden vaker moeten investeren in meer risicovolle innovatieve en grotere projecten die als *full scale* referentieprojecten kunnen dienen. Drinkwaterbedrijven en waterschappen zijn weliswaar (semi)publieke organisaties, maar de rijksoverheid zou (bestaande) innovatiesubsidieregelingen meer kunnen focussen op gebruik voor innovatieve projecten en launching customership door de waterbedrijven.
- ✓ De rijksoverheid heeft wat betreft algemeen beleid invloed op het tempo en omvang van marktontwikkelingen door sterk aandacht te geven aan waterschaarste en het belang van oplossingen daarvoor. Het benoemen van de gevolgen van waterschaarste en de van verontreinigingen voor samenleving en economie draagt bij aan bewustwording. Daar hoort ook het aanscherpen van regelgeving bij en aandacht voor beprijzing van water. De beleidskant betreft zowel Nederland als beleid in een internationale (met name EU) context. Daarbij is goede afstemming tussen ministeries en aanpalende beleidsvelden van belang.
- ✓ Een duidelijke oproep op basis van dit onderzoek is om financiering voor innovatieve en referentieprojecten nadrukkelijker te richten op watertechnologie, en met name ook toegankelijk(er) te maken voor kleinere projecten en de kleinere mkb'ers. De voorstellen rond subsidiëring van watertechnologie vanuit het Groeiplan Watertechnologie (Uppwater) liggen daarmee in lijn maar zijn wat betreft budgettaire omvang bescheiden te noemen.

---

<sup>35</sup> Techleap (2025), State of Dutch Tech 2025. Techleap is een door de overheid gefinancierde organisatie die kennisinstellingen, bedrijven, financiers en overheid met elkaar verbindt, en activeert om startups bij de start en doorgroei te steunen.

## Bijlage I: Afbakening watertechnologie(sector)

(Overgenomen uit: BBO/Sweco (2024). Hoogwaardige oplossingen voor waterschaarste en duurzame transitie. Economische betekenis van de Nederlandse watertechnologie. Leeuwarden/De Bilt)

### Wat is watertechnologie?

Watertechnologie wordt in dit onderzoek gedefinieerd als alle kennis, technologieën, technieken en processen die worden ontwikkeld en toegepast voor o.a. het transporteren, bewerken, veranderen en monitoren van water(stromen). Het gaat steeds om technologie waarin water op de een of andere manier behandeld wordt, om het geschikt(er) te maken voor gebruik. Centraal in de watertechnologie staan de volgende waterstromen: drinkwater, afvalwater en proceswater. Ook gaat het om de behandeling van water in samenhang met het natuurlijk systeem: grond-, oppervlakte- en regenwater. Grond- en oppervlaktewater horen bij de watertechnologie voor zover het gaat om (technologische) behandeling van water. Irrigatiewater voor toepassing in de land- en (glas)tuinbouw valt onder watertechnologie voor zover het gaat om (technologische) behandeling en hergebruik op het bedrijf inclusief waterkwaliteitsmonitoring. Aanvullend verdient ook recreatiewater (zoals bijvoorbeeld zwembadwater) aandacht. Kwaliteitsmonitoring van recreatiewater valt ook onder watertechnologie net als het behandelen van (zwembad)water voor mens en dier (o.a. in dierentuinen). Water dat wordt gebruikt bij energieopwekking en energieopslag wordt voor een deel onder watertechnologie geschaard. Het gaat hier voornamelijk om toepassing van chemische of biotechnologie, zoals Blue Energy. Getijdenenergie en waterkracht vallen niet onder watertechnologie. Techniek heeft, in relatie tot het onderwerp van dit onderzoek, te maken met het ontwerpen en realiseren van apparaten, machines, installaties en systemen. De benadering is breed en omvat o.a. fysische, chemische, biologische en/of thermische technologieën voor waterbehandeling, meet- en regeltechniek (sensoren), ICT en datatechnologie, en transport- en distributiesystemen (o.a. leidingen en pompen).

### Soorten water

- Bij **drinkwater** gaat het om voldoende aanbod van schoon drinkwater.
- **Afvalwater** betreft de inzameling en zuivering van afvalwater van zowel huishoudens als economische sectoren.
- **Proces- of industriewater** betreft de behandeling van water voor industrie en irrigatiewater voor land- en (glas)tuinbouw. Het betreft al het water (leidingwater, grondwater of oppervlaktewater) dat gebruikt wordt in een productieproces. Het kan gaan om koelwater, Ruw Water (onbehandeld of licht behandeld water), demiwater (gedemineraliseerd water), of (ultra)puur water. Door behandeling krijgt het water de kwaliteit die nodig is voor een (specifiek) productieproces.

### Type water nader gespecificeerd (bron: BBO/Sweco, 2024)

Drinkwater	Drinkwaterproductie (drinkwatervoorziening en -behandeling)
	Drinkwatertransport en -distributie
Huishoudelijk afvalwater	Collectie en transport huishoudelijk afvalwater
	Zuivering huishoudelijk afvalwater (rioolwater; ook decentrale toepassingen, ziekenhuis afvalwater, terugwinnen van grondstoffen)*
Industrieel afval- en proceswater	Watervoorziening en -behandeling industrie
	Watertransport en -distributie industrie
	Zuivering en hergebruik industrieel (afval)water
Agri toepassingen	Landbouw: irrigatie/distributie
	Zuivering/behandeling agri (afval)water
Overig	Grond-, oppervlakte- en regenwater i.r.t. watervoorziening**
	Recreatiewater (o.a. zwembadwater) voor zover het gaat om toepassen van technologie i.r.t. monitoring van waterkwaliteit***
	Water dat gebruikt wordt voor energieopwekking*** voor zover het gaat om toepassing van chemische of biotechnologie (zoals blue energy)
	Reststromen: water dat als reststroom overblijft na productie van drink- en proceswater en behandeld dient te worden alvorens ingebracht te kunnen worden in het watersysteem

\* Vooral door waterschappen; waterbeheer uitgevoerd door waterschappen valt niet onder de definitie van watertechnologie, maar valt onder deltatechnologie. Inclusief proceswater voor olie- en gaswinning, en koelwater- en ketelbehandeling (zoals ontharding, biocid, anticorrosiemiddelen, antifoulingmaatregelen)

\*\* Irrigatie benodigdheden (o.a. druppelsslangen) wordt conform internationale marktstudies buiten de watertechnologiesector gehouden.

\*\*\* Water voor energieopwekking en energieopslag dat niet technologisch behandeld wordt (o.a. koelwater) valt buiten de watertechnologie.

## Bijlage II: Verantwoording onderzoek

In een eerste stap is een afbakening en omschrijving van ‘(snelle) groeiers’ uitgewerkt. In dit onderzoek zijn uit de groep zogenoemde kernbedrijven de ‘(snelle) groeiers’ geselecteerd op basis van de uitkomsten van de survey die is gehouden in het kader van het landelijke onderzoek, aangevuld met informatie vanuit de Water Alliance en WTEX10. Criteria daarbij zijn onder meer groei in omzet en exporttaandeel, opschaalbaarheid en technologie. Op basis van de afbakening is een groslijst van bedrijven geïdentificeerd (van ca. 50 bedrijven). Op basis van de groslijst is een nadere selectie gemaakt van te benaderen bedrijven. Bij de selectie is onder meer gekeken naar de mate van representativiteit van de bedrijven in termen van type producten, markten/regio's en technologieën, en de verdeling tussen start ups, scale ups en bestaande (grotere) bedrijven. In totaal hebben 25 bedrijven aan het onderzoek meegedaan. (Zie voor details over de survey in het landelijke onderzoek: BBO/Sweco (2024). Hoogwaardige oplossingen voor waterschaarste en duurzame transitie. Economische betekenis van de Nederlandse watertechnologie. Leeuwarden/De Bilt.)

Het betrof open, semigestructureerde interviews, wat de mogelijkheid geeft om meer de diepte in te gaan op (een deel van) de gespreksonderwerpen. Gespreksonderwerpen waren: recente ontwikkelingen en actuele verwachtingen, marktkansen naar producten, landen (regio's) en technologie, onderbouw van marktkansen (waarom is het een kans?), belemmeringen in marktbenadering en mogelijke oplossingen, elementen SWOT (sterktes, zwaktes, kansen, bedreigingen), en behoefte aan ondersteuning.

De interviews zijn geanalyseerd door bij alle onderwerpen de antwoorden te vergelijken en te kijken welke overeenkomende elementen te identificeren zijn, en welke andere relevante resultaten uit de interviews naar voren komen.

De eerdere survey is gebruikt om enkele algemene resultaten te vergelijken met die van de interviews. Daartoe zijn in de achterliggende surveydata een aantal sterke groeiers geselecteerd (bedrijven die aangeven meer dan 20% te groeien in de komende vijf jaar), waarvan de resultaten op een aantal relevante onderwerpen (marktkansen, technologie, belemmeringen, ‘wat is nodig’) geaggregeerd - niet op bedrijfsniveau - zijn geanalyseerd.

In het onderzoek is een onderscheid gemaakt tussen startups, scale-ups en bestaande (grotere) bedrijven. In dit onderzoek is de volgende indeling gemaakt (grotendeels ontleend aan Techleap, State of Dutch Tech 2025, 2025):

- **Startups:** *includes only verified companies with HQ in the Netherlands, founded no earlier than 1990, whose company status is low-activity or operational. These companies have total funding up to (and excluding) € 10m, have at least 1 employee, are not subsidiaries nor publicly owned and operate within the tech domain. Non-profit and service providers are excluded.*
- **Scale-ups:** *includes only verified companies with the HQ in the Netherlands, founded no earlier than 1990, whose company status is low-activity or operational. The included companies have at least 1 employee, are not subsidiaries nor publicly owned and operate within the tech domain. Non-profit and service providers are excluded. These companies have total funding above (and including) € 10m.*
- **Bestaande (grotere) bedrijven:** bedrijven die langer bestaan, en een omzet van minimaal 10 miljoen euro. (In het Techleap rapport worden met de categorie ‘Grownups’ startups and scaleups that went through an IPO [Initial Public Offering] round’ aangegeven, dus bedrijven die de stap naar de publieke aandelenmarkt zetten (NV's); die categorie is niet goed van toepassing op de watertechnologiesector omdat het daar meestal gaat om mkb bedrijven in de vorm van een BV, waarbij overigens wel ook externe financiering door private equity en andere beleggers plaatsvindt.

Ten slotte is op basis van de interviews een overzicht gemaakt van sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen *op sectoraal niveau*. Die informatie is aangevuld met gegevens uit het eerdere onderzoek naar de economische betekenis en andere relevante onderzoeken en analyses (zoals bijvoorbeeld de WEX).

### Bijlage III: Overzicht 'snelle groeiers' en technologie

Naam	Type bedrijf	Technologiebeschrijving	Type technologie	Onderzoek
HULO	Vroege startup	leak detection via A.I.	sensor/datal/services	Interview
Ferr-Tech	Vroege startup	chemistry to support purification processes	hardware	Interview
Hydraloop	Vroege startup	reuse and purification water in buildings	hardware	Interview
AVIC	Vroege startup	sensor technology, IoT	sensor/datal/services	Interview
Holland Sensor	Vroege startup	realtime monitoring and detection metals	sensor/datal/services	Interview
JustNimbus	Vroege startup	regenwatersysteem	hardware	Survey
SeaO2	Vroege startup	electrochemistry and vacuum to alter the carbonate equilibrium of the existing dissolved carbon in water to enable CO <sub>2</sub> extraction in gas form, which is then permanently stored in geological formations or put into products such as concrete	hardware	Interview
Salttech	Vroege startup	technology to separate water, salts, and minerals from brine to reuse the produced fresh water and the produced salts as fertilizer or as feedstoc	hardware	Interview
Acquaint	Startup	pipes inspection tools, data analyse	sensor/datal/services	Interview
Paques Biomaterials	Startup	green chemistry, biotechnology	hardware	Interview
Spatial Insight	Startup	non-revenue water reduction; data analysis	sensor/datal/services	Interview
Van Remmen UV	Startup	UV purification technology	hardware	Interview
SusPhos	Startup	phosphate recovery technology (from sewage sludge)	hardware	Interview
Solisenz	Startup	measuring sensor solutions for sludge treatment processes	sensor/datal/services	Interview
Field Factors	Startup	end-to-end rainwater management solutions that combine technologies + measurement	sensor/datal/services	Interview
Solaq	Startup	technology extracts large quantities of water from the air	hardware	Interview
Elemental Water Makers	Startup	Desalination reverse osmosis technology, oowered by the sun	hardware	Survey
NX Filtration	Scale-up	fiber membranes and modules for use in ultrafiltration and hollow fiber nanofiltration applications	hardware	Interview
Pure Water Group	Scale-up	purification equipment and highly specialized in environmentally friendly technologies such as Electro Deionization (EDI), Membrane Degassing (MD) and Electro Dialysis Reversal (EDR).	hardware	Interview
Samotics	Scale-up	digital asset management	sensor/datal/services	Interview
LG Sonic	Scale-up	ultrasone algenbestrijding	hardware	Survey
Pathema	Scale-up	circular cooling water	hardware	Survey
Bluecon	Scale-up	wastewater treatment through a decentralized, modular process	hardware	Survey
Desolenator	Scale-up	circular solar thermal desalination system	hardware	Survey
Colubris Cleantech	Bestaand	enironmental technology industry	hardware	Interview

Noardling	Bestaand	treatment of wastewater, drinking and process water	hardware	Interview
RH DHV Bioresources/Water	Bestaand	improving drinking water quality and supply, reducing water usage and carbon footprint, water reuse, turning wastewater into a renewable energy source	<i>conglomerate</i>	Interview
Colsen	Bestaand	water purification, biogas installations, manure processing	hardware	Interview
Nijhuis Saur Industries	Bestaand	screening, gravity separators, flocculator and chemical dosing systems, dissolved air flotation systems, aerobic biological treatment, anaerobic biological treatment, polishing, reuse and disinfection, water recycle & reuse solutions, sludge management, resource discovery, modular solutions, AECO-CIP - CIP Recovery, pee-to-pitch, process water solutions	<i>conglomerate</i>	Interview
Dutch Clean Tech	Bestaand	investment fund water	investors	Survey
Aqana	Bestaand	industrial wastewater treatment solutions	hardware	Survey
Econvert	Bestaand	anaerobic wastewater treatment	hardware	Survey
Eliquo	Bestaand	complete concepten voor energie neutrale behandeling van rioolwater, waarbij nuttige grondstoffen maximaal teruggewonnen worden	hardware	Survey
Holland Water	Bestaand	gebouwen hygiene	sensor/data/services	Survey
Lenntech	Bestaand	applications and processes of water treatment, wastewater reuse and membrane separation.	hardware	Survey
Logisticon	Bestaand	watertreatment	hardware	Survey
MTD	Bestaand	safe water, innovation, and sustainability	hardware	Survey
Nedap	Bestaand	innovative systems in Healthcare, Livestock, Retail, Security, and UV	hardware	Survey
RWB Water	Bestaand	systems and customer-specific installations within the drinking water, waste water and process water market	hardware	Survey
VDH Watertechnology	Bestaand	disinfects water combination of salt electrolysis and membrane technology	hardware	Survey
Wafilins Systems	Bestaand	membranes industry (food, dairy)	hardware	Survey
Hatenboer Water	Bestaand	water treatment industry & horticulture	hardware	Survey
Jotem	Bestaand	Decentrale afvalwaterzuivering	hardware	Survey
Cirtec	Bestaand	treatment of wastewater, drinking and process water, biosolids, sludge, and gasses for municipal and industrial markets	hardware	Survey
Bellmer BV	Bestaand	indikken en ontwateren van slib en overige suspensies	hardware	Survey
Aquacare	Bestaand	water solutions methods in the field of antiscalants, corrosion protectors, prevention of biological activity, phosphate removal and the prevention of legionella	hardware	Survey
PB International	Bestaand	filter technique	hardware	Survey

#### Bijlage IV: Geclusterde oplossingen (genoemd in interviews)

	Markttoetreding	(Voor)financiering	Markt(vraag)stimulering	Beleid/Regelgeving
<b>Bedrijven</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samenwerken met partners in buitenland</li> <li>• Samenwerken in consortia (bundelen van krachten)</li> <li>• Marktinformatie (market intelligence) verzamelen (met name regelgeving rond water)</li> <li>• Deelname handelsreizen/beurzen buitenland</li> <li>• (Actief) lidmaatschap Water Alliance; deelname WTEX10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer gebruik maken van bestaande financieringsinstrumenten</li> </ul>	n.v.t.	n.v.t.
<b>Sector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer ondernemerschap koppelen aan 'techneuten'</li> <li>• Opschalen <i>WaterAlliance</i> (Idee: nieuwkomers eerste 3 jaar gratis lid?)</li> <li>• Meer launching customers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundelen van krachten: pilots met duidelijke stap naar operationalisering op grotere schaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer exposure, door onder meer 'boegbeelden/ambassadeurs en awards</li> <li>• Bewustwording rond waterproblematiek stimuleren (campagne)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevorderen aantrekkelijkheid als werkgever en doorstromen vanuit andere technische sectoren (binden en behouden)</li> <li>• Meer coproductie en samenwerking komen tussen beroepsonderwijs en bedrijfsleven</li> </ul>
<b>Drinkwaterbedrijven en waterschappen (Nederland)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer en risicovoller investeren in pilots/demosites en operationele projecten</li> <li>• Meer en risicovoller investeren in operationele projecten/launching customer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestaande budgetten voor R&amp;D en pilots meer bundelen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterbedrijven meer ondernemend: sneller/eerder investeringen doen</li> <li>• 'Pitch days' voor ceo's publieke waterbedrijven en jonge bedrijven</li> </ul>	
<b>Overheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meer sturen op samenwerking van partijen in het veld; bundelen van krachten</li> <li>• Handelsmissies overheid werken goed, maar zouden meer gericht kunnen worden op specifieke sectoren en regio's met waterproblematiek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestaande subsidies meer richten op doorontwikkeling van kennis naar toepassingen: demo's/<i>full scale</i> projecten</li> <li>• Bundeling subsidies gericht op watertechnologie dat 'gat' tussen 'ton' en 'half miljoen' dicht en toegankelijk is juist voor kleinere mkb*</li> <li>• Bestaande (innovatie)subsidies meer richten op watertechnologie</li> <li>• Opdrachtgevers binnen de overheid moeten coulanter zijn in de financiering waar het gaat om 'bewezen kennis'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterschaarste (in relatie tot klimaat) moet sterker op de agenda; watertechnologie duidelijke op de kaart zetten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimuleren hogere beprijzing water nationaal en internationaal</li> <li>• (Nog) meer inzet op aantrekkelijkheid techniek onderwijs</li> <li>• Afstemmen van samenwerking tussen betrokken ministeries (met name EZ, IenW)</li> <li>• De overheid heeft een belangrijke rol in het aanscherpen van regelgeving rond water (voorbeeld: aanscherpen regels in Bouwbesluit)</li> <li>• Vasthouden aan lange-termijndoelen en duidelijke tussenstappen (voorbeeld: doel van 125 naar 100 liter watergebruik pppd)</li> <li>• Meer duidelijkheid/eenduidigheid in regelgeving. Maak regelgeving simpeler.</li> </ul>

## Bijlage V: Elementen SWOT (genoemd in interviews)

SWOT staat voor Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. Sterktes en zwaktes betreffen doorgaans interne factoren (van een organisatie of sector zelf), en kansen en bedreigingen meer externe factoren (die van buitenaf de organisatie of sector beïnvloeden).

<b>Sterktes</b>	<b>Kansen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• De Nederlandse concurrentiepositie is goed.</li><li>• Wij hebben veel kwalitatief hoogwaardige technologische bedrijven, vooral op het gebied van kleinschalige waterzuiveringstechnieken. Dat is echt een usp.</li><li>• NI sector kent elkaar, wat goed is voor samenwerking.</li><li>• veel kennis en expertise op het gebied van hoogwaardige watertechnologie.</li><li>• Watertechnologiesector Nederland heeft unieke propositie; toepassingen van technologie zijn heel breed.</li><li>• Sterke formule: laten zien waar we heel goed in zijn in Nederland, en dat verkopen in buitenland.</li><li>• Nederland heeft internationaal aanzien (voorloper).</li><li>• Veel focus op R&amp;D</li><li>• Technologie ontwikkeling is world class niveau.</li><li>• Nederland heeft een goede reputatie als waterbehandelaar, maar we zijn geen grootmacht.</li><li>• Door het groeiende urgentiebesef zoeken relevante partijen elkaar meer op. Bijvoorbeeld ook samenwerking met Water Alliance.</li><li>• Kracht van Nederlandse watertechsector zit in samenwerking, elkaar kunnen vinden, en ook cross-sectoraal kunnen werken (bijv. water en groene chemie); dat geldt ook voor samenwerking met onderzoek en overheid (3O)</li><li>• Nederland is goed in nieuwe technologieën, zie bijvoorbeeld een instituut als Wetsus.</li><li>• Nederland is een geweldig land om te ondernemen.</li><li>• Watertechnologie in Nederland heeft een sterke thuismarkt met hoog kennisniveau en al heel lang een zeer goede track record.</li><li>• Imago van watertechnologie Nederland is heel goed (ook bijvoorbeeld door heel laag niveau lekverliezen).</li><li>• Water is een 'langzame' sector. Maar, als je eenmaal 'binnen' bent, gaat het goed en heb je langdurig een klantrelatie. Markt is 'traag en trouw'.</li><li>• Er is binnen de Nederlandse sector een hoge gunfactor.</li><li>• De sector is zeer innovatief.</li><li>• Het enthousiasme voor innovatieve projecten wordt groter.</li><li>• Het besef van het belang van gedeelde waarden neemt toe, ook het besef dat partijen in de sector aan de lat staan voor dezelfde maatschappelijke opdracht.</li><li>• De mentaliteit verandert wat dat betreft ten goede. De blik wordt meer op de lange termijn gericht. "Cultuur wordt steeds belangrijker dan het systeem."</li><li>• Promotie van Nederland als innovatief waterland is heel sterk (ook met 'Oranje' als boegbeeld/'merk').</li><li>• Nederland loopt enorm voorop wat betreft innovatie en nieuwe technologie.</li><li>• Kracht zit in hoog kennisniveau en focus op 'handel'.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Waterschaarste neemt overall sterk toe.</li><li>• Zuinig zijn op water wordt steeds belangrijker. Daarvoor is onder meer sensortechnologie belangrijk.</li><li>• Onderliggende ontwikkeling is waterschaarste</li><li>• Waterstress neemt toe; er is gemiddeld 30% waterverlies.</li><li>• Er is waterschaarste – onder meer vanwege klimaatverandering - en (net als bij energie) netwerkcongestie: wateraansluitingen worden niet lager automatisch gehonoreerd. Dat creëert vraag naar hergebruik en efficiënt watergebruik.</li><li>• Tekort aan drinkwater door groeiende economie en/of climate change en/of water vervuiling'</li><li>• De problematiek en het urgentiebesef rond watervraagstukken nemen snel toe. De technologie zal zich mede daardoor in hoog tempo verder ontwikkelen.</li><li>• Toenemende problematiek (schaarste van schoon water) en toenemend urgentiebesef.</li><li>• Er worden steeds hogere eisen gesteld aan zuiveringstechnieken. Daar liggen duidelijke marktkansen.</li><li>• De toenemende zorgen en het toenemende urgentiebesef rond verontreiniging leiden tot bovenstaande marktkansen.</li><li>• Watertech is en wordt heel belangrijk vanwege eisen aan waterkwaliteit en problemen rond vernatting/verdroging. En dat geeft marktkansen.</li><li>• Het steeds schaarser worden van schoon water (de totale waterhoeveelheid heeft zijn grenzen), de afnemende kwaliteit en biodiversiteit van (zee)water en het toenemende urgentiebesef van de implicaties daarvan zijn de belangrijkste 'drivers' van deze groei.</li><li>• Ondergrondse leidingen (drink- en afvalwater liggen er lang (50-70 jaar) en zijn vaak aan einde levenscyclus. Vervanging/reparatie is heel duur; er zijn geen budgetten voor. Waterbedrijven moeten problemen in kaart brengen om efficiënt/gericht te kunnen investeren.</li></ul>

### Zwaktes

- Het is een conservatieve markt, die weinig risico's aangaat. Dat is belangrijk om de eigen thuismarkt voor elkaar te hebben, maar is ook een belangrijke eerste stap in een nieuwe markt.
- Nederlandse watertechnologie zit eigenlijk in 'middenmoot'. Innovatie is te beperkt en te kleinschalig; er moet meer worden geïnvesteerd.
- In buitenland heb je (full scale) referentieprojecten nodig. Die zijn er te weinig.
- Waterschappen zijn terughoudend met demo's/referentieprojecten op locatie. Dat zou veel meer moeten.
- versnipperd landschap. Weinig mogelijkheden tot consolidatie (zoals in het buitenland).
- Publieke waterbedrijven zijn conservatief en onvoldoende op innovatie gericht. Er wordt wel enthousiast (vaak in kind) meegewerkt aan R&D-projecten, maar dat leidt nauwelijks tot betrokkenheid op managementniveau om zaken op te schalen. Bij grootschaliger aanpak stopt het.
- Problemen zijn veel te lage watertarieven (in veel landen is water gesubsidieerd).
- Te weinig focus op ondernemerschap.
- Waterbedrijven (zuivering) zijn behoudend (risicomijdend); industriële klanten schakelen veel sneller.
- Water is te goedkoop.
- Wetgeving en regelgeving (op nationaal niveau) is te vrijblijvend; sterkere normering (bijvoorbeeld in Bouwbesluit e.d.) en lange termijn zekerheid zijn nodig om de markt vraag structureel te vergroten. Het moet allemaal sneller; de urgentie is hoog. Water moet net zo op de agenda komen als de energietransitie.
- Behoudend en traditioneel
- Te veel 'tussenslagen' (consultants e.a.)
- Knelpunt in de markt is dat fossiel plastic te goedkoop is. Prijs van water is ook te laag, en niet gedifferentieerd.
- Nederland is minder goed in implementatie.
- Aan de technologiekant is het één en al concurrentie.
- Er is geen sprake van echte samenwerking. Heel af en toe komt het wel eens voor dat partijen elkaar hun technologie aanbieden.
- Zwak is dat watertechnologie bedrijven onvoldoende in beeld zijn (500-1.000 bedrijven); te weinig bedrijven doen mee aan WaterAlliance/export gerichte acties.
- Waterschappen kennen lethargische governance.
- Er is te weinig focus en prioritering.
- Minpunt: waterschappen zijn conservatief. Waterschappen willen wel testen, maar nemen niet de stap naar 'aanschaf'; dus geen grootschaliger toepassing in normale operation.

### Bedreigingen

- Het is een conservatieve markt, die weinig risico's aangaat. Dat is belangrijk om de eigen thuismarkt voor elkaar te hebben, maar is ook een belangrijke eerste stap in een nieuwe markt.
- Nederlandse kennis en bedrijven is goed in bestaande technologie (zoals rond membranen), maar moet nog veel beter in thema's rond nutriënten en energie.
- Versnipperd landschap.
- Te weinig power.
- Te weinig exposure.
- Singapore en London zijn voor jonge bedrijven aantrekkelijker als vestigingsplaats, omdat de waterhub daar verder is ontwikkeld met meer kansen voor upscaling.
- Projecten in Nederland vragen (te) veel tijd, onder meer door belangen van verschillende stakeholders. In buitenland gaan beslissingen vaak sneller.
- Doordat domein het waterbeheer in Nederland traditioneel en behoudend is wordt de innovatie afgeremd.
- Een andere remmende factor is dat de grote engineering consultants (Royal Haskoning, Witteveen + Bos e.d.) overal tussen zitten. Dat vertraagt enorm. Deze partijen zijn almachtig en hebben zelf geen baat bij innovatie. Dat is in andere landen veel minder aan de orde. Daardoor gaat het daar (ZO Azië) allemaal veel sneller en pragmatischer.
- In Nederland is het water veel te goedkoop. Het systeem van beprijzing deugt ook niet: hoe meer water er gebruikt wordt, hoe goedkoper het wordt. (In België bijvoorbeeld is dat andersom).
- Veel startups, maar stap naar scale up is vaak moeilijk.
- In de watersector wil de klant zien dat het werkt: opschalen moet daarom bij voorkeur in Nederland gebeuren met goede demosites en voorbeelden. Daarna kan je pas echt commercieel en internationaal opschalen.
- Het vergunningstelsel in Nederland is verstikkend. Daardoor loopt alles veel te traag. Er is geen financiële mogelijkheid voor TRLG (demo's)
- De grootste bedreiging voor de sector is het gebrek aan goede, slimme, goed opgeleide mensen. Er zijn veel te weinig afgestudeerde civiele ingenieurs in Nederland. Arbeidsmarkt krapte dus.
- Wij hebben geen thuismarkt.
- Wij hebben geen grote aannemers en geen grote bouwers.
- Voor technologiebedrijven is voorfinanciering van ontwikkeling vaak een knelpunt. Ontwikkeling kost tijd en geld, terwijl opbrengsten pas later komen.
- Het 'systeem' is echter wel vaak een belemmering.
- Het veld is te druk en te ingewikkeld. Er zijn wel heel veel 'lagen', gremia en partijen (allemaal met hun eigen belangen) in dit veld.
- Nederland is niet meer zo goed en zo groot op het gebied van watertechnologie.