



INVESTNL

Invest-NL: Visie op water

Water in transitie

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. Impact Mapping	4
Watercrisis: Oorzaken en gevolgen	
2. Public Mapping	8
Mozaïek van regels, instanties en beleid	
3. Market Mapping	11
Watertechnologiesector komt in beweging	
4. Toekomstvisie	14
Van watercrisis naar waterbalans	

Inleiding

Onderzoek naar water

Invest-NL heeft als missie ondernemingen bij te staan die bijdragen aan een duurzaam en innovatief Nederland. Dit doen we door toegang tot financiering te verschaffen en knelpunten in financiering op te lossen met nieuwe business cases, financiële product-ontwikkeling en marktonderzoek. Daarbij richten we ons vooral op bedrijven en startups die werken aan de grote maatschappelijke transitie waar Nederland voor staat. Op het gebied van klimaatverandering en circulariteit gebeurt al veel. Invest-NL heeft onderzocht hoe ook zoet water een nieuw focusgebied kan worden.

Verkenningstraject Invest-NL

Het onderzoek begon in 2023 en bestond uit interviews met private en publieke partijen uit de watersector. Zo is er onder meer gesproken met de Unie van Waterschappen, Royal Haskoning DHV, NWB Bank, Vitens, Water Footprint Network, en vele anderen. Ook werd er desk research gedaan met behulp van documenten van onder andere Rijkswaterstaat, WWF, McKinsey & Company, IPCC en de UN Environment Programme. Tenslotte werden de ventures en overige spelers in de watertechnologiesector in kaart gebracht door middel van data-analyse.

Het onderzoek bestaat uit drie onderdelen:

1. Impact mapping:

Hoe groot is het probleem, welke oorzaken en factoren zijn er, welke mogelijke oplossingsrichtingen zien we.

2. Public mapping:

Welke wet- en regelgeving, instanties en beleid zijn relevant voor het thema water.

3. Market mapping:

Welke marktpartijen zijn actief, welke financieringsmiddelen zijn er, zijn er obstakels die een rol spelen.

1

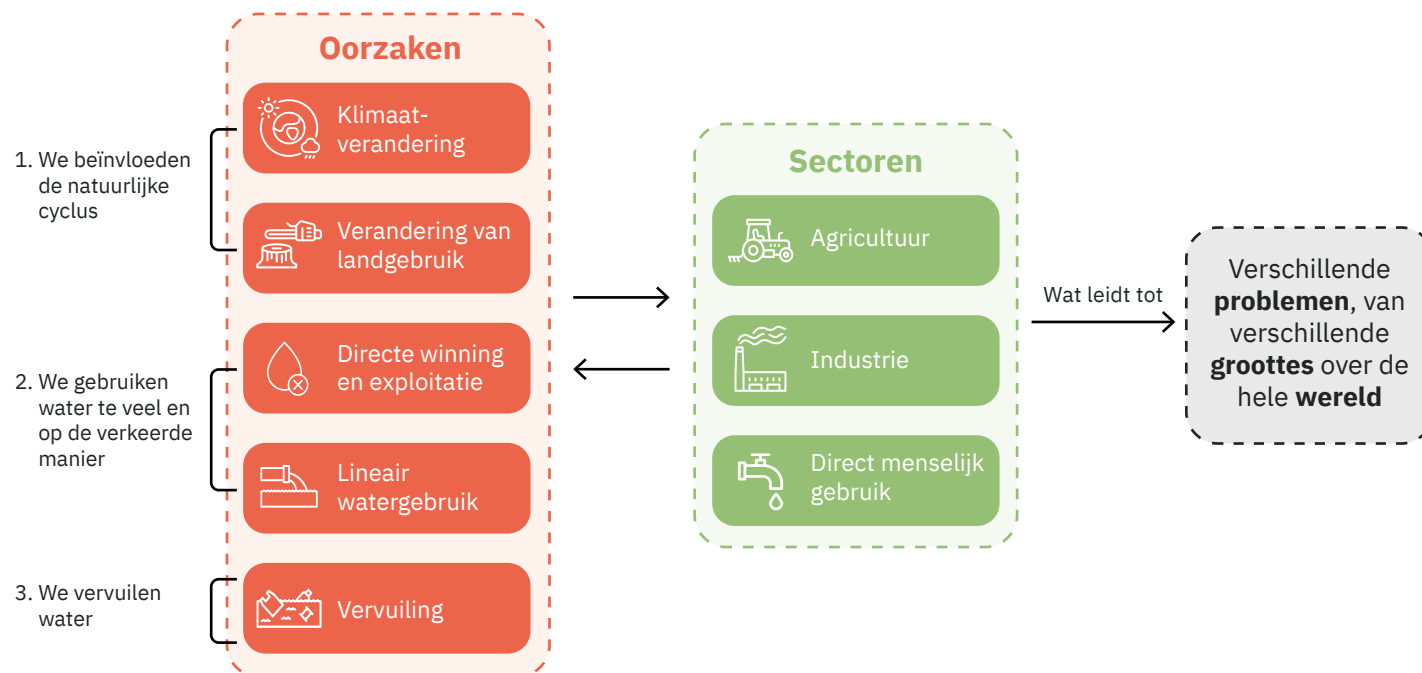
Impact Mapping

1. Impact Mapping

Watercrisis: oorzaken en gevolgen

Zoet water wordt schaars. Zowel de kwaliteit als de kwantiteit zijn in gevaar. Volgens de Wereldbank ervaart al een kwart van de steden wereldwijd problemen met de waterzekerheid. In een recent rapport zegt de Global Commission on the Economics of Water dat in 2050 de helft van de wereldwijde voedselproductie in gevaar kan komen. Wat is er aan de hand?

Volgens de Verenigde Naties hebben we te maken met een drievoudige crisis. Ten eerste beïnvloeden we de natuurlijke cyclus van water in de atmosfeer, in de grond en op het aardoppervlak. Ten tweede gebruiken we water te veel, en op de verkeerde manier. Ten derde vervuilen we het water. InvestNL heeft deze drie punten uitgesplitst in 5 oorzaken. 3 sectoren verergeren het probleem en dus deze oorzaken. Echter ervaren ze ook de gevolgen ervan.



Er zijn 5 hoofdoorzaken van de waterschaarste:



1. Klimaatverandering

Extreme weersomstandigheden, verzilting van grond- en oppervlaktewater, veranderende neerslagpatronen, smeltende gletsjers en ijskappen: het zijn allemaal gevolgen van klimaatverandering. We krijgen het ene moment te maken met wateroverlast, het andere met watertekort (droogte). De belangrijkste bron van zoet water, neerslag, is onbetrouwbaar aan het worden. Klimaatverandering versterkt daarbij ook nog eens de effecten van de vier andere grondoorzaken.



2. Verandering van landgebruik

Om land beschikbaar te maken voor akkerbouw en veeteelt worden bossen gekapt, grasland omgeploegd en grond braak gelegd. Daarnaast verandert door de verstedelijking steeds meer natuurlijk landschap in een verhard oppervlak. Het gevolg van beide ontwikkelingen is dat het land steeds minder water kan vasthouden. Hierdoor krijg je droogte in de bodem, erosie en overstromingen door oppervlaktewater.



3. Directe winning en exploitatie

Mensen leggen een groot beslag op het water dat wereldwijd beschikbaar is. De grootste gebruiker is de landbouw: wereldwijd wordt 72% van het zoete water aangewend door de agrarische sector. Ook vanuit de industrie en de groeiende wereldbevolking is de vraag naar water groot, en die vraag neemt alleen maar toe. Het gevolg is dat er watertekorten ontstaan, en dat watergebruikers met elkaar zullen gaan concurreren om het schaarse water.



4. Lineair watergebruik

We gebruiken ons water nog steeds grotendeels in een lineair systeem: het wordt gewonnen, gebruikt en uiteindelijk geloosd alsof het afval is. In tijden van piekregenval wordt veel water afgevoerd, in plaats van het op te slaan voor later gebruik. Hierdoor missen we kansen om water strategisch in te zetten wanneer we dat het meeste nodig hebben. Een dergelijk lineair systeem is gebaseerd op het uitgangspunt dat water een oneindige bron is die altijd beschikbaar zal zijn – een uitgangspunt waarvan we nu weten dat het niet klopt.



5. Vervuiling

Alle sectoren die water gebruiken, veroorzaken vervuiling van datzelfde water. Huishoudens brengen medicijnresten en plastic in het water. Industrieën lozen koelwater en chemische stoffen, waarvan PFAS de meest bekende is. Door de landbouw komen meststoffen en pesticiden in het water terecht. De situatie in Nederland is buitengewoon zorgwekkend. We hebben een grote agrarische en industriële sector die veel vervuiling veroorzaakt, en we zijn een rivierdelta die ook het vervuilde water van andere landen ontvangt. Het gevolg is dat van alle Europese landen Nederland het slechtst scoort op ecologische en chemische waterkwaliteit.

Oplossingsrichtingen

Invest-NL heeft voor alle bovengenoemde hoofdoorzaken oplossingsrichtingen geïdentificeerd. De meest impactvolle zijn:

Veel kans voor initiatieven, juist in Nederland



Initiatieven om de kwaliteit van water te verbeteren en vervuiling te voorkomen zullen veel impact hebben in Nederland, juist omdat die waterkwaliteit zo slecht is.

Precisielandbouw en regeneratieve landbouw



De landbouwsector is een grote verbruiker én vervuiler van water, maar ervaart ook de gevolgen, zoals slechte bodemkwaliteit, droogte en overstromingen. Boeren die willen veranderen lopen tegen allerlei belemmeringen aan, met name rond regelgeving en financiering. Precisielandbouw en regeneratieve landbouw zijn oplossingsrichtingen.

Van lineair naar circulair watergebruik



Een belangrijke oplossingsrichting is de transitie van lineair naar circulair watergebruik. In een circulaire water-economie wordt water spaarzamer gebruikt en schoner achtergelaten, in het besef dat water zich beweegt in een cyclus.

Naast klimaatmitigatie is ook klimaatadaptatie nodig



Het laaggelegen Nederland is extra kwetsbaar voor klimaatverandering. Naast klimaatmitigatie (het tegengaan van verdere klimaatverandering) is ook klimaatadaptatie nodig: ons voorbereiden op en aanpassen aan klimaatverandering. Dat heeft ook betrekking op zoet water. Denk aan natuurlijke oplossingen om water vast te houden, zoals stedelijke vergroening.

2

Public Mapping

2. Public Mapping

Mozaïek van regels, instanties en beleid

Invest-NL heeft een analyse gemaakt van de regelgeving die een rol speelt op het gebied van zoet water. In Nederland houden meerdere instanties zich ermee bezig. Het Rijk, provincie, gemeente, waterschap, drinkwaterbedrijf en Rijkswaterstaat hebben allemaal hun eigen verantwoordelijkheden, die soms overlappen. Het beleid dat zij ontwikkelen richt zich met name op waterkwaliteit, klimaatadaptatie, klimaatbestendigheid en waterveiligheid. Zij hebben te maken met wetgeving op Europees en nationaal niveau.

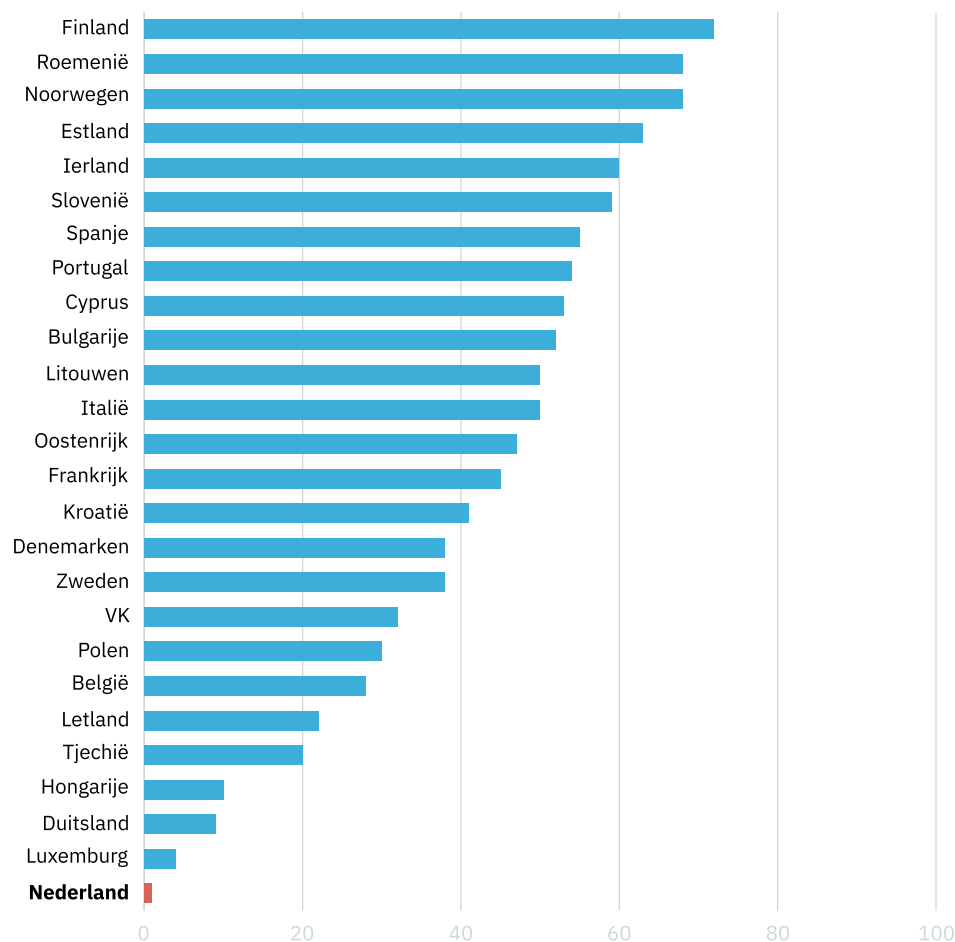
Europese regels

Europese regelgeving gaat met name over de waterkwaliteit. In 2027 treedt de Kaderrichtlijn Water voor Nederland in werking (tot nu toe heeft Nederland steeds uitstel aangevraagd). Nu al is duidelijk dat de doelstellingen voor waterkwaliteit die daar in staan zonder ingrijpende beleidswijzigingen door Nederland niet gehaald zullen worden. Tot nu toe voldoet minder dan 1 procent van de Nederlandse wateren aan de richtlijn. Dit kan niet alleen leiden tot boetes van de Europese Unie, maar ook tot een rem op bijvoorbeeld agrarische en bouwactiviteiten. De vergelijking met de stikstofcrisis wordt al breed getrokken. De doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water zouden daarom een prioriteit voor het hele kabinet moeten zijn, en niet alleen voor het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Er gebeurt meer op Europees niveau. Zoals de Green Deal die Europese economieën klimaatneutraal en duurzaam moet maken, ligt er nu ook een initiatief van het Europees Economisch en Sociaal Comité voor een Blue Deal.

“Nederland presteert het slechtst van alle Europese landen”

% waterlichamen dat ‘goed’ of ‘voldoende’ scoort op ecologische en chemische kwaliteit (2019)



Bron: EEA

Dit is een advies en nog geen officieel beleid, maar geeft wel aan dat water hoog op de Europese agenda staat. De Blue Deal moet van water een strategische prioriteit maken voor de periode 2028-2034. Concrete aanbevelingen zijn onder andere de transitie naar een circulaire water economie en de invoering van prijsprikkels volgens het principe ‘de vervuiler betaalt’.

Nationale regels

Op nationaal en lokaal niveau zijn er talloze regels, beleidsterreinen, uitvoeringsprogramma's en beheerplannen die allemaal over water gaan. Een van de belangrijkste is het Deltaprogramma, dat waterveiligheid, zoet water en ruimtelijke adaptatie als pijlers heeft. Binnen dit programma werken het Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties samen. Het Rijk heeft de beslissingen van het Deltaprogramma vastgelegd in het Nationaal Waterprogramma.

Recent heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de visie Water en Bodem Sturend ontwikkeld, waarin een verschuiving van waterveiligheid naar een meer integrale blik op water te vinden is. Ook klimaatadaptatie, waterbesparing en waterkwaliteit worden erin meegenomen.

Conclusie

Veranderingen in regelgeving, zoals de Europese Kaderrichtlijn Water, dwingen de watersector om in beweging te komen. Hetzelfde geldt voor ontwikkelingen in Nederlands beleid, waarin verschuiving naar een bredere visie op water te zien is die veranderingen mogelijk maakt.



3

Market Mapping



3. Market Mapping

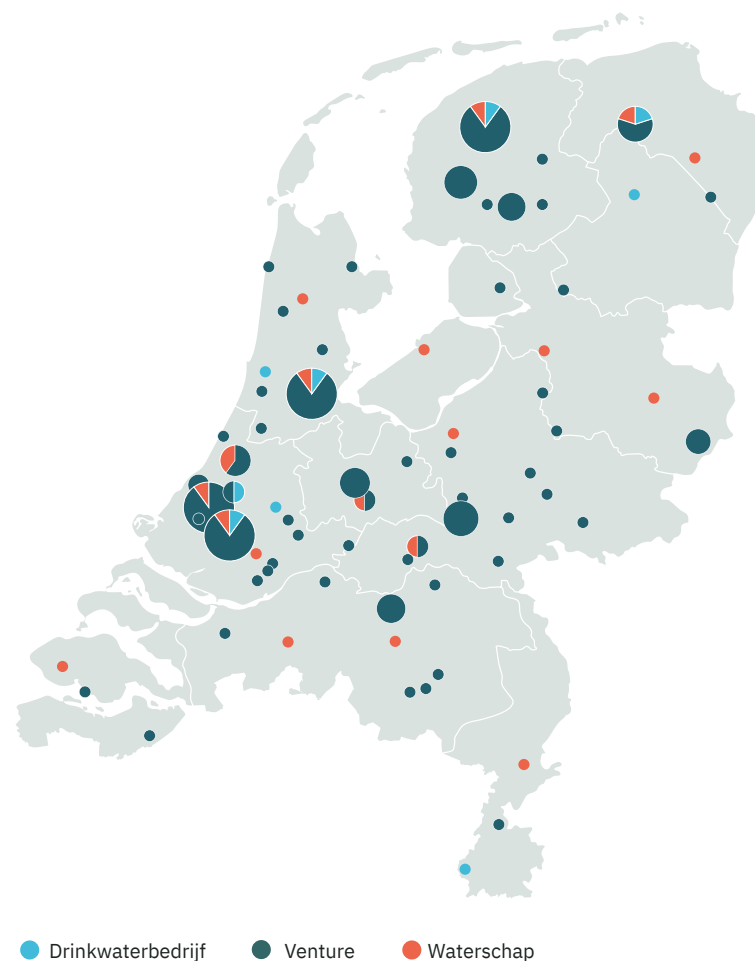
Watertechnologiesector komt in beweging

Invest-NL heeft de historisch gezien sterke Nederlandse watertechnologiesector in kaart gebracht. Deze sector bestaat uit circa 1.100 bedrijven, die samen goed zijn voor een omzet van rond de 8 miljard euro en ongeveer 35.000 arbeidsplaatsen. Hieronder vallen ventures, ingenieursbureaus, drinkwaterbedrijven, waterschappen en kennisorganisaties. De WaterCampus in Leeuwarden is een van de belangrijkste kennisinstellingen in de Europese watertechnologiesector en draagt veel bij op het gebied van innovatie. De meeste Nederlandse startups houden zich bezig met het filteren en opsporen van vervuiling in water. Daarnaast is er een aantal veelbelovende ventures actief op het gebied van terugwinning en hergebruik van nutriënten en energie uit afvalwater.

Moeilijk financieerbaar

De Nederlandse watertechnologiesector wordt met name publiek gefinancierd. Zo is in 2023 het Groeiplan Watertechnologie uit het Nationaal Groeifonds goedgekeurd op initiatief van de Nederlandse watertechnologiesector (onder andere Wetsus, Water Alliance, STOWA, TKI Watertechnologie). Overige actieve financiers zijn onder meer het Nationaal Groenfonds, de Nederlandse Waterschapsbank (inclusief het NWB waterinnovatiefonds), Invest International en de Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen. Er zijn maar weinig private partijen die zich in de watertechnologiesector mengen. In Nederland is PureTerra Ventures het enige impactfonds met een specifieke focus op watertechnologie.

Waterbedrijven in Nederland



Het grootste knelpunt waar deze veelbelovende Nederlandse startups tegen aan lopen is het binnenhalen van financiering. Dit komt met name door de lage prijs van water. Nederland is altijd trots geweest op het goedkoop kunnen leveren van water, maar dat werkt nu innovatie tegen. De lage prijzen resulteren in een magere businesscase. Te meer omdat de installaties die veelbelovende startups nodig hebben - om water te filteren, te hergebruiken of om nutriënten en energie terug te winnen - behoorlijk kapitaalintensief zijn. De combinatie van lage prijzen en kapitaalintensieve installaties is problematisch voor investeerders, en zorgt ervoor dat financiering van de sector een ingewikkelde zaak is. Ook is de afzetmarkt lastig: zolang er geen regelgeving of prijsprikkel is voelen weinig spelers zich geroepen te innoveren. Tenslotte zijn veel van de producten die bedrijven in de watertechnologiesector ontwikkelen echte nicheproducten. Dit alles bij elkaar maakt het lastig voor bedrijven om op te schalen.

Conclusie

Door de problematiek rond water groeit de internationale markt voor watertechnologie sterk. Innovaties uit de Nederlandse watertechnologiesector, waarin sterke overheidsbijdragen een belangrijke rol spelen, kunnen succesvol zijn op die internationale markt. Maar financierbaarheid is een probleem. Water is goedkoop, terwijl de benodigde investeringen aanzienlijk zijn.

De markt moet dus gestimuleerd worden en daar kan Invest-NL een rol in spelen. Grootschalige investeringen, veranderingen in businesscases en nieuwe samenwerkingen zullen de watersector in beweging brengen.



4 Toekomstvisie



4. Toekomstvisie

Van watercrisis naar waterbalans

Waterschaarste is een probleem dat zich de komende jaren steeds meer zal laten voelen. Terwijl de situatie verslechtert, is het besef van de urgentie in diverse sectoren wereldwijd en in Nederland nog niet groot genoeg. Door aankomende regelgeving zal er momentum ontstaan voor verandering en innovatie op het gebied van watergebruik en watermanagement. Uiteindelijk gaat het om niets minder dan een watertransitie.

Eerste investeringen

Invest-NL heeft onlangs de eerste investeringen gedaan in bedrijven in de watertechnologiesector:

- **Hydraloop** (investering: € 5 miljoen euro), een pionier die systemen ontwikkelt voor waterrecycling voor huishoudens en bedrijven.
- **Paques Biomaterials** (investering: € 2,5 miljoen euro), dat een biologisch afbreekbaar alternatief voor plastic ontwikkelt vanuit organisch afval(water).

Die watertransitie raakt alle thema's waar Invest-NL zich al mee bezig houdt. De markt kent uitdagingen op het gebied van financiering en moet gestimuleerd worden. Daarom ziet Invest-NL voor zichzelf een rol weggelegd in de watertransitie:

Investeren in bedrijven die werken aan oplossingen

Door te investeren in bedrijven die werken aan oplossingen voor de problemen rond water, om te beginnen met startups die actief zijn in filtering, hergebruik van water en nutriënten- en energie-terugwinning uit afvalwater.

Stimuleren van de Nederlandse markt

Door de Nederlandse markt te stimuleren: financieringsknelpunten opzoeken en oplossen met nieuwe businessmodellen of financiële producten.

Watergebruik en -vervuiling meten

Door watergebruik en -vervuiling te meten bij de bedrijven in onze portefeuille.

Verbindende rol spelen

Door een verbindende rol te spelen tussen private en publieke partijen en te verkennen wat ze samen kunnen doen op het gebied van klimaatadaptatie.

Hoewel de problemen op het gebied van water omvangrijk zijn, is Nederland bij uitstek in staat om aan oplossingen te werken. Nederland is een delta en heeft altijd met water geleefd: we kunnen ons daarom als geen ander profileren als expert op het gebied van watermanagement. Het gaat nu niet meer alleen om droge voeten, de waterproblematiek is groter en veelomvattender. Maar de unieke kennis en ervaring die hebben opgebouwd in hoe we met water moeten omgaan, bieden ons de kans om een leidende rol te spelen in de watertransitie.

“De unieke kans en ervaring die Nederland heeft opgebouwd in hoe we met water moeten omgaan, bieden ons de kans om een leidende rol te spelen in de watertransitie.”

Voorbeeld business development project: kosten en baten

Een probleem met investeringen rondom de watertransitie is dat kosten en baten soms bij verschillende partijen liggen. Neem bestrijdingsmiddelen uit de landbouw die in het water terecht komen. Het is aan de boer om investeringen te doen waardoor hij minder pesticiden kan gebruiken, maar de partij die ‘profiteert’ is het waterzuiveringsbedrijf dat die stoffen niet langer uit het water hoeft te halen. Invest-NL onderzoekt hoe deze business case veranderd kan worden: als de boer geen bestrijdingsmiddelen gebruikt, zou hij daarvoor ook beloond moeten worden omdat het waterzuiveringsbedrijf minder kosten maakt. Dit vraagt om een ander perspectief, waarbij we kijken naar de hele watercyclus en het besef omarmen dat schoner water uiteindelijk voor ons allemaal goed is.



INVESTNL