

Bijlage 1

Beoordeling door de commissie Nationaal Groeifonds voor het deel Groeiplan Watertechnologie

Het volledige rapport is te raadplegen via onderstaande link:

<https://www.nationaalgroeifonds.nl/documenten/rapporten/2022/04/14/adviesrapport-tweede-beoordelingsronde-commissie-nationaal-groeifonds>

6.2.3 Groeiplan Watertechnologie

Samenvatting voorstel

Algemene informatie			
Indienend departement		Ministerie van IenW	
Projectduur		11 jaar, 2022 – 2032	
Totale investering (mln. euro)	Gevraagde bijdrage NGF (mln. euro)	Bijdragen van andere partijen (mln. euro)	
		Wv. Publiek	Wv. Privaat
857,1	400,5	297,8	164,3

Groeiplan Watertechnologie beoogt nieuwe technologie voor de beschikbaarheid van (schoon) water te ontwikkelen en in de praktijk toe te passen. Het heeft betrekking op watertechnologie in brede zin, met een rol voor verschillende technische en wetenschappelijke disciplines. Een belangrijk deel van het voorstel betreft riool- en afvalwaterzuivering. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om technieken om medicijnresten uit rioolwater te zuiveren, grondstoffen terug te winnen en om water zo te zuiveren dat het kan worden hergebruikt in landbouw en industrie. Ook omvat het bijvoorbeeld onderzoek naar nieuwe meettechnieken voor de kwaliteit van het water. Voor de toepassing in de praktijk is voor Oost-Nederland gekozen, onder andere vanwege de problemen met droogte op de hoge zandgrond in deze regio. Het voorstel beoogt economische groei te bevorderen door het versterken van de internationale positie van de Nederlandse watertechnologiesector en door belemmeringen weg te nemen voor bedrijven die veel water gebruiken in de landbouw en industrie. Daarnaast wil het voorstel een bijdrage leveren aan een aantal maatschappelijke uitdagingen, zoals een betere waterbeschikbaarheid (kwalitatief en kwantitatief), de circulaire economie, het klimaatvraagstuk en de stikstofproblematiek.

Het voorstel is ingediend door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, in samenwerking met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Er zijn ongeveer 600 partijen bij betrokken waarvan ca. 500 bedrijven. Andere partijen zijn onderzoeksinstellingen, waterschappen, drinkwaterbedrijven, provincies en gemeenten en enkele ngo's. De Groeifondsmiddelen worden gevraagd voor een onderzoeksprogramma (48,2 miljoen euro), een pilot & demonstratieprogramma (66,3 miljoen euro) en een implementatieprogramma voor *full scale* investeringen (253,8 miljoen euro). Resterende middelen zijn bedoeld voor business development en ondernemerschap (6,8 miljoen euro) en ondersteunende werkpakketten om innovatiebarrières weg te nemen op het vlak

van organisatie, financiering, maatschappelijke acceptatie, wet- en regelgeving, beleid en arbeidspotentieel (20 miljoen euro).

Oordeel en advies

Totaal oordeel: gering tot gemiddeld

De commissie adviseert het kabinet om aan *Groeiplan Watertechnologie* geen middelen uit het Groeifonds toe te kennen. De commissie acht het onderwerp echter wel van strategisch belang voor toekomstig verdienvermogen en vindt de partijen in dit consortium wel de partijen die dit vraagstuk verder moeten kunnen brengen. De commissie adviseert het kabinet daarom om voor het projectvoorstel een bedrag van maximaal 135 miljoen euro te reserveren en vraagt de indieners terug te komen met een aangepast voorstel.

De commissie vindt dat het projectvoorstel een strategisch belangrijk en relevant maatschappelijk vraagstuk adresseert. Een tijdige aanpak om de kwaliteit van het oppervlaktewater in Nederland te verhogen kan voorkomen dat op het gebied van water vergelijkbare problemen zoals het stikstofdossier ontstaan, die een belemmering vormen voor toekomstige economische ontwikkeling. Daarmee helpt het project de randvoorwaarden te scheppen voor toekomstig verdienvermogen. Ook heeft de commissie oog voor de kansen die er zijn om Nederlandse watertechnologie wereldwijd te exporteren. Het voorstel is bovendien ingediend door een sterk consortium met een brede vertegenwoordiging uit de watersector, vanuit zowel de kenniswereld, de publieke partijen als het bedrijfsleven.

De commissie mist echter focus in het voorstel dat een groot aantal vraagstukken over de volle breedte van het waterdomein beslaat. Niet alle deelvragen en technologische oplossingsrichtingen zijn even relevant voor toekomstig verdienvermogen. Dat geldt ook voor de selectie van de grootschalige implementatieprojecten, waar het grootste deel van de gevraagde Groeifondsbijdrage voor is bestemd. Door te focussen op deelthema's en -projecten die het meest relevant zijn voor verdienvermogen zou het voorstel aan kracht winnen, gegeven de economische doelen van het Groeifonds. Het plan ontbeert bovendien een helder onderbouwde economische redeneerlijn over hoe de beoogde bijdrage aan het toekomstig verdienvermogen wordt gerealiseerd. Daarbij gaat het vooral om meer inzicht in de indirecte impact die volgens de indieners kan worden gerealiseerd met het voorkomen van watergerelateerde belemmeringen voor economische groei.

Onvoorwaardelijke toekenning	Voorwaardelijke toekenning	Reservering
-	-	135 miljoen euro

Toelichting op de reservering

De commissie adviseert maximaal 135 miljoen euro te reserveren en vraagt de indieners hiervoor een aangepast plan van aanpak in te dienen. Het lagere bedrag dat de commissie reserveert komt voort uit de wens een fors kleiner aantal *full scale* implementatieprojecten met middelen uit het Nationaal Groeifonds te bekostigen. De commissie geeft de indieners de volgende aanbevelingen mee:

1. In het nieuwe voorstel dient een nadere selectie te worden gemaakt met een steviger economische analyse over welke (deel)thema's voor het verdienvermogen het meest relevant zijn. Dit moet zowel voor het geheel als voor de onderdelen helder zijn:

- a. Voor activiteiten met een potentieel direct effect op verdienvermogen, zoals de export van product- en procesinnovaties, verwacht de commissie een onafhankelijke analyse van comparatieve voordelen en marktontwikkelingen en -omvang;
 - b. Voor activiteiten met een potentieel indirect effect op verdienvermogen verwacht de commissie een onafhankelijke analyse, inclusief aannames ondersteund door data, over onder meer de economische gevolgen van een tekort aan voldoende schoon water voor sectoren als de industrie en landbouw;
2. De opbouw van het projectvoorstel met zowel R&D als pilots als implementatieprojecten is op zich een sterk punt van het plan en ziet de commissie graag gehandhaafd. De commissie vraagt daarbij wel het aantal thema's te beperken en het aantal onderzoekstrajecten, pilots en *full scale* implementatieprojecten terug te brengen. Maak daarbij duidelijk waar de meerwaarde zit van Groeifondsmiddelen ten opzichte van reguliere investeringen en breng hierin een sterkere prioritering aan;
3. In het aangepaste plan verwacht de commissie ook meer helderheid over de te verwachten private cofinanciering, met name bij de programma's 2 en 3. Door een sterkere focus op toekomstig verdienvermogen verwacht de commissie dat de private cofinanciering substantieel hoger moet kunnen zijn dan in het nu ingediende voorstel;
4. Het publieke investeringslandschap is op dit moment volop in beweging, onder andere met de introductie van nieuwe fondsen zoals het Klimaat- en transitiefonds, het Stikstoffonds en het Nationaal Programma Landelijk Gebied. De commissie vraagt het consortium om in samenspraak met de betrokken departementen in een aangepast voorstel helder aan te geven welke keuzes zijn gemaakt ten aanzien van investeringen die onder het Groeifonds worden ingediend en welke uit andere fondsen of reguliere middelen kunnen worden bekostigd.

Beoordeling per criterium

Oordeel strategische onderbouwing: gering tot gemiddeld

De commissie vindt dat het projectvoorstel een strategisch belangrijk en relevant maatschappelijk vraagstuk adresseert. Het tijdig verhogen van de kwaliteit van het oppervlaktewaterkwaliteit in Nederland kan voorkomen dat op termijn rond waterkwaliteit problemen ontstaan zoals met het stikstofdossier, die een belemmering vormen voor toekomstige economische ontwikkeling. De innovatieve oplossingen die met het *Groeiplan Watertechnologie* worden ontwikkeld en in de praktijk worden gebracht, kunnen daar in potentie een waardevolle bijdrage aan leveren. De commissie ziet ook de sterke uitgangspositie die Nederland heeft op de internationale markt voor watertechnologie, met toonaangevende kennisinstellingen en een op onderdelen sterk gespecialiseerd bedrijfsleven.

Het CPB is gematigd positief over de legitimiteit van overheidssubsidies voor het voorstel. Voor het onderzoekonderdeel van het programma vindt het CPB overheidsingrijpen gerechtvaardigd vanuit de te verwachten kennis spillovers. Ook de bijdrage van het onderzoek aan maatschappelijke missies zijn legitiem. Het CPB noemt in dat verband de bijdrage aan missies op het terrein van klimaatmitigatie via terugwinning van grondstoffen en energie, circulaire economie en missies rond waterkwaliteit en waterrobuustheid. Van de subsidies aan pilots en demonstratieprojecten verwacht het CPB ook kennisspillovers, maar in mindere mate dan van het onderzoek. Bovendien zijn hier

private baten van te verwachten en dat geldt nog sterker voor de implementatieprojecten. Op die onderdelen is een sterke rol van de overheid minder evident en wordt meer private cofinanciering verwacht.

Waar het bij de strategische onderbouwing volgens de commissie aan schort is een gebrek aan focus in het projectvoorstel. Het project beslaat een breed scala aan vraagstukken en oplossingsrichtingen binnen de watersector. Deze worden in het voorstel primair gemotiveerd vanuit specifieke sectorale doelen en opgaven binnen het waterdomein. De commissie mist een analyse van de mate waarin verschillende deelvragen en technologische oplossingsrichtingen ook relevant zijn uit oogpunt van verdienvermogen, de hoofddoelstelling van het Nationaal Groeifonds.

Daarbij ontbreekt ook een analyse van de comparatieve voordelen die Nederlandse watertechnologiebedrijven hebben op de wereldmarkt. NWO wijst in zijn review op de sterke positie van Nederland in de zogenoemde 'equipment markt'. De Nederlandse watertechnologie onderscheidt zich hier met relevante technologieën, zoals membraantechnologie, elektrochemie, metingen/sensors, biologische technieken, decentrale (afval)waterbehandeling en desinfectie. De commissie ziet dat het voorstel inderdaad projecten rond deze technologieën bevat, maar mist een analyse of onderbouwing van de marktpositie van Nederlandse watertechnologiebedrijven in bijbehorende markten.

Het gebrek aan focus in het voorstel, in combinatie met de beperkte onderbouwing vanuit kansen voor verdienvermogen, is voor de commissie reden om de strategische onderbouwing als gering tot gemiddeld te beoordelen; de kennis en potentie van de Nederlandse watersector ten spijt. De commissie vindt het risico te groot dat de Groeifondsbijdrage terecht komt bij projecten die vanuit sectorale waterdoelen nuttig zijn, maar waarvoor de bijdrage aan verdienvermogen onvoldoende duidelijk gemotiveerd is.

Oordeel kwaliteit van het plan: gemiddeld

De algemene opzet van het plan van aanpak vindt de commissie goed doordacht. Het voorstel beoogt de hele keten van fundamenteel onderzoek via pilots- en demonstratieprojecten naar implementatie in de praktijk af te dekken. Het grootste deel van de gevraagde bijdrage van het Nationaal Groeifonds (bijna tweederde) is bestemd voor *full scale* implementatieprojecten. De indieners motiveren deze keuze onder meer vanuit het belang van een sterke thuisbasis als bewijslast voor het oplossend vermogen van de Nederlandse watersector op mondiale markten.

De commissie acht het vanuit exportpotentie inderdaad van belang om voldoende voorbeelden te hebben van oplossingen die zich in de praktijk bewezen hebben. Maar door het gebrek aan focus is de commissie hier niettemin kritisch over. De commissie ziet in de lijst van potentiële implementatieprojecten bovendien de nodige dubbelingen. Voorbeelden zijn meerdere projecten die zich richten op het verwijderen van medicijnresten, het verhogen van effluentkwaliteit of cellulosewinning. Daarbij is het voor de commissie onvoldoende duidelijk op basis van welke criteria zal worden geprioriteerd. De commissie vindt in het bijzonder van belang dat de link met verdienvermogen een grotere rol speelt in de keuze van de investeringsprojecten.

De commissie waardeert de poging die de indieners hebben gedaan om tot een betere integratie van bèta- en alfa-/gammawetenschappen te komen dan in de sector gebruikelijk is. Dat is belangrijk voor de sociale acceptatie en het vergroten van de economische waarde van de oplossingen die in het voorstel worden ontwikkeld en getest. Ook de aandacht in de werkpakketten voor het oplossen van barrières in acceptatie, wet- en regelgeving en stimulerend beleid zijn een positief punt. Tegelijkertijd hebben de oplossingen in het project een sterke focus op technologie (technology

push). Hierdoor blijven meer sociaalwetenschappelijke oplossingen voor de vraagstukken die het voorstel adresseert onderbelicht. In programmalijn 1 mist de commissie een heldere rol voor het hbo-praktijkgericht onderzoek.

Versnippering in de sector is een belemmering voor het verzilveren van de economische potenties van de sector. De Nederlandse watersector kent veel kleine bedrijven die in ketens en specifieke markten soms kansrijke posities innemen. Hun mkb-profiel maakt de bedrijven wendbaar en geeft potenties om juist in ketenonderdelen en nichemarkten met een hoge toegevoegde waarde en relatief hoge marges posities in te nemen. Maar de beperkte individuele slagkracht is ook een risico voor verdere opschaling en groei van de sector. De commissie vindt niet duidelijk uitgewerkt hoe dit voorstel eraan bijdraagt de slagkracht op lange termijn duurzaam te vergroten. Programmalijn 4 zet vrij traditioneel in op het stimuleren van ondernemerschap bij bestaande kleine bedrijven.

Doorontwikkeling richting grootschaligheid c.q. sectorontwikkeling zijn in de aanpak onderbelicht.

Een in het oog springend element van het plan van aanpak is de focus op Oost-Nederland. Hiervoor is gekozen vanwege de problemen met droogte op de hoge zandgronden in deze regio en vanwege de goede samenwerking tussen innovatiegerichte partijen in dat gebied (waterschappen, Vitens en watertechnologiebedrijven). De indieners beogen hiermee de regio Oost-Nederland de etalage voor de Nederlandse watertechnologiesector te maken. De commissie heeft nadere vragen gesteld over de potentiële risico's die deze geografische focus oplevert voor de toepasbaarheid elders. De indieners hebben voldoende overtuigend beargumenteerd dat de beoogde innovaties niet locatie-specifiek en daarmee breed toepasbaar zijn.

De horizontale werkpakketten vindt de commissie tenslotte een goede aanpak om het onderzoek, de pilots en de implementatieprojecten in het project te verbinden.

Oordeel samenwerking en governance: gemiddeld tot hoog

Het voorstel verenigt een groot deel van de belangrijkste spelers in deze sector, vanaf technologieontwikkeling tot en met implementatieprojecten en de verdere marktontwikkeling. Het is daardoor een sterk en divers samengesteld consortium. De staat van dienst van de betrokkenen is bovendien groot. De ruime aandacht voor de governance en communicatie geeft vertrouwen in de werking van het consortium.

De centrale rol van Wetsus is een aandachtspunt geweest bij de beoordeling. De toekomstige ontwikkeling van Wetsus is relevant voor het succes van deze aanvraag op lange termijn. Het voorstel doet de aanname dat Wetsus na deze impuls een TO2-, NWO- of KNAW instelling wordt. Deze aanname is niet onderbouwd met bestuurlijke toezeggingen en het is niet duidelijk hoe de projectfinanciering van het Groeifonds zich verhoudt tot de structurele financiering. Een structurele onderzoeksfinanciering vanuit het Rijk helpt voor de lange termijn de programmering van het watertechnologisch onderzoek beter te borgen. Een Groeifondsbijdrage is wat de commissie betreft gericht op incidentele bekostiging en daarom is het van belang dat er voor Wetsus structurele financiering beschikbaar wordt gesteld.

De governance lijkt vrijwel geheel ingevuld te worden door consortiumpartijen. Vanwege de internationale oriëntatie van de sector en de ambities op dat punt zou het volgens de commissie goed zijn om ook externe (internationale) deskundigen een rol te geven. Daarmee kan beter worden geborgd dat activiteiten passen bij overige (internationale) ontwikkelingen en wordt de onafhankelijkheid in de centrale aansturing van het project vergroot. Ook zouden sectoren die profiteren van de waarde en impact van voldoende schoon water een prominentere rol in de governance kunnen vervullen om zo het draagvlak voor oplossingen te vergroten.

Oordeel verdienvermogen: gemiddeld

De indieners van het *Groeiplan Watertechnologie* verwachten een bbp-effect van in totaal 1.235 miljard euro (cumulatief, gediscoteerd) tot 2050. Het bbp-effect dat het voorstel presenteert is 1,4 maal zo groot als de investering. SEO vindt dat op zichzelf beschouwd geen onrealistische verhouding. SEO heeft wel kritische opmerkingen bij de productiefunctiebenadering die is gebruikt om de bbp-effecten te berekenen. Met name voor infrastructuurinvesteringen die een groot deel van het project beslaan is deze methode minder geschikt. Daarnaast tekent SEO aan dat bij het berekenen van maatschappelijke effecten de baten met een kwart zijn vermenigvuldigd omdat een groot deel van de baten ook zonder het voorstel zou ontstaan. Bij het bbp-effect wordt deze correctie niet toegepast. Dit leidt waarschijnlijk tot overschatting van het bbp-effect. SEO concludeert dat het door de indieners verwachte bbp-effect niet goed onderbouwd is, en waarschijnlijk te hoog.

De kwalitatieve routes waarlangs het voorstel tot verdienvermogen kan leiden zijn export en het voorkomen dat toekomstig economische ontwikkelingen worden gehinderd door onvoldoende beschikbaarheid van schoon water.

De kansen op het gebied van export had de commissie graag meer specifiek onderbouwd willen zien. Nu ontbreekt er een analyse van de markten waarvoor de verschillende technologische oplossingen relevant zijn en hoe die markten zich naar verwachting gaan ontwikkelen. Het ophalen van marktinformatie om daarmee de internationale marktvaart en drivers voor aanschaf van Nederlandse watertechnologie in kaart te brengen is nu één van de activiteiten in het werkpakket gericht op business development. De commissie vindt het belangrijk dat de bijdragen van het Nationaal Groeifonds ten goede komen aan investeringen en projecten die optimaal bijdragen aan het verdienvermogen. Als tweede belangrijke route naar verdienvermogen zien de indieners dat nieuwe watertechnologie ervoor kan zorgen dat water verbruikende sectoren, zoals industrie en landbouw, hun productie en export op peil kunnen houden en versterken. Ook signaleren de indieners kansen om watertechnologie innovaties te gebruiken voor alternatieve energiewinning (tegengaan klimaatverandering) en het terugwinnen van grondstoffen (circulaire economie), waardoor minder energie en grondstoffen hoeven te worden geïmporteerd. Deze invalshoeken, waarmee indirecte impact op het verdienvermogen kan worden gerealiseerd, vindt de commissie slechts beperkt toegelicht in het voorstel. Het blijft nu bij aanzetten die de commissie niet overtuigend vindt uitgewerkt. Juist vanwege de toekomstgerichte, strategisch interessante invalshoek van het project vindt de commissie dit een gemis.

De informatie over maatschappelijke baten in het voorstel is volgens SEO onvolledig. De (CO₂-)baten die wel zijn onderzocht, zijn overschat.