



Centraal Planbureau

CPB-analyse voorstellen Nationaal Groeifonds

Derde beoordelingsronde, 2023

Het CPB heeft 35 voorstellen geanalyseerd op de domeinen innovatie en kennisontwikkeling.

De CPB-analyses vormen input voor het advies van de adviescommissie.

Deze deelpublicatie geeft de analyse weer van het voorstel:

ReThink-the-Delta

Subcommissie
Landbouw en leefomgeving

CPB - juni 2023

Q2.4 ReThink-the-Delta

Belangrijkste aandachtspunten

- Aan het voorstel kleeft een risico op onvoldoende continuïteit na afloop van de Groeifondsfinanciering. Het is onduidelijk wie de nieuwe modellen onderhoudt en actualiseert.
- De werkpakketten hebben een sterke volgtijdelijke samenhang, en de succesansen zijn onderling afhankelijk. Dit betekent dat vertraging of complicaties bij de eerste werkpakketten tot vertraging en complicaties bij latere werkpakketten zullen leiden.
- De deelpakketten zijn tot in groot detail uitgewerkt. Het risico hiervan is dat deze tijdens de lange looptijd van dit project als gegeven worden verondersteld, en dat op basis van nieuwe inzichten de deelpakketten moeilijk kunnen worden aangepast.

Beschrijving voorstel

Het voorstel 'ReThink-the-Delta' is een uitgebreid en zeer divers pakket aan maatregelen om Nederland beter voor te bereiden op extreme klimaatomstandigheden. Het voorstel kenmerkt zich door een multidisciplinaire en sectoroverschrijdende benadering. ReThink-the-Delta is een combinatie van modellering, interdisciplinaire kennisontwikkeling en ontwikkeling van methoden voor het verbeteren van samenwerking en besluitvorming. Dit leidt tot nieuwe kennis en ervaring die in Nederland en wereldwijd zal worden gebruikt om beter om te gaan met extreme klimaatomstandigheden. Het voorstel kan volgens de indieners ook de exportpositie van Nederlandse bedrijven op het gebied van watermanagement versterken.

Het voorstel bestaat uit vijf werkpakketten:

1. **Nieuwe Deltatechnologie:** simuleren en modelleren. In vergelijking met de huidige simulaties en modellen wordt gekozen voor een ruimere bandbreedte aan scenario's, een meer integrale aanpak en een extra lange tijdshorizon van 150 jaar. Hierbij wordt gekeken naar de invloed van het klimaat op diverse problemen, zoals droogte, waterveiligheid, bodemdaling en verzilting.
2. **Experimenteren en beproeven** van oplossingen bij meer extreme klimaatomstandigheden, via bijvoorbeeld experimenten in proeftuinen, experimentele faciliteiten en veldlabs langs de kust, in de polder, rond dijken en in stedelijk gebied. De nieuwste generatie stormvloedkeringen en de modellen uit werkpakket 1 worden getest in de praktijk. Grote schaalexperimenten en meetcampagnes worden uitgevoerd en hybride labs worden gebruikt om maatregelen, zoals zandsuppletie voor kustversterking, digitaal en fysiek te testen.
3. **Transitiepaden voor de delta:** het ontwikkelen van langetermijnvisies bij meer extreme klimaatomstandigheden en die vertalen naar transitiepaden met concrete oplossingen en adaptatiemaatregelen, zoals voor tien gebieden met specifieke problemen in Nederland. Er worden drie deelpakketten onderscheiden: Bouwstenen voor transities, Integrale systeemaanpak stedelijk gebied en Assembleren transitiestrategieën. Voor elk van deze deelpakketten wordt gebruikgemaakt van de inzichten uit de eerste twee werkpakketten.
4. **Klimaatbestendig financieel systeem:** onderzoek naar de invloed van klimaatextremen op het vestigingsklimaat, de financiële sector en de nationale economie en wat dit betekent voor waardebeoordeling, verzekeringen en het financieren van klimaatbestendige investeringen en klimaatadaptatie.
5. **Besluitvorming:** methoden om nationale en lokale besluitvorming rondom klimaatadaptatie te verbeteren, participatie beter te organiseren en kennis breder en sneller te delen. Vijf deelpakketten

worden onderscheiden: Permanent atelier ruimtelijke transitie, Sociale veerkracht en inclusie, Rechtvaardigheid en snelheid, Lerende community en Internationaal leren. Voor elk van deze deelpakketten wordt gebruikgemaakt van de inzichten uit de vier andere werkpakketten.

Het voorstel is ingediend door een consortium van 73 organisaties dat wordt gecoördineerd door Deltares, het Nederlandse onderzoeksinstituut op het gebied van water en ondergrond. De deelnemende organisaties zijn divers: bedrijven, overheid, onderzoeksinstellingen en niet-gouvernementele organisaties (ngo's). De totale kosten voor het programma bedragen 107,8 mln euro, waarvan **81,4 mln euro** wordt aangevraagd bij het Nationaal Groeifonds (NGF). De overige 26,4 mln euro aan kosten wordt gedragen door externe cofinanciering, afkomstig van publieke en private partijen en kennisinstellingen. Alle cofinanciering is in natura, wat betekent dat personeel ter beschikking wordt gesteld om aan dit project mee te werken. Zie de volgende tabel voor een overzicht van de bedragen per werkpakket. Het project start in 2023 en loopt tot 2029. In deze *quicksan* gaan we nader in op de drie grootste werkpakketten.

Tabel **Overzicht van werkpakketten, investeringsbedrag en NGF-bijdrage**

Werkpakketten	Totale investering (mln euro)	NGF-bijdrage (mln euro)	NGF-bijdrage (%)	Onderdeel CPB <i>quicksan</i>
1. Nieuwe Deltatechnologie	22,2	17,0	77	✓
2. Experimenteren en beproeven	16,3	14,3	88	
3. Transitiepaden voor de delta	27,7	17,1	62	✓
4. Klimaatbestendig financieel systeem	6,9	6,2	90	
5. Besluitvorming	28,1	20,2	72	✓
Programmabureau	6,6	6,6	100	
Totaal	107,8	81,4	76	

1. Scan probleemstelling

Vraag	Bevindingen
a. Is duidelijk welk(e) probleem/ problemen het voorstel tracht op te lossen?	<p>Ja. Klimaatverandering leidt tot een stijgende zeespiegel, langdurige periodes van droogte, extreme neerslag met extreme rivierafvoeren en toenemende bodemdaling. Dit heeft grote gevolgen voor de veiligheid, economie en leefbaarheid van Nederland en andere landen. Acute extreme klimaatomstandigheden komen vaker en onverwachter voor.</p> <p>Gangbare investeringsprogramma's, oplossingsmodellen en besluitvormingsprocessen kunnen hier onvoldoende mee omgaan. Zo hebben analyses een beperkte bandbreedte van scenario's, een focus op specifieke sectoren en is de tijdshorizon beperkt tot 100 jaar. Dat is een lange tijdshorizon, maar investeringen in infrastructuur, woningen en andere gebouwen hebben vaak een levensduur van 50 tot 100 jaar en keuzes bij de investeringen in de komende decennia hebben grote gevolgen voor de keuzemogelijkheden voor investeringen over 100 tot 150 jaar. Ook werkt de overheid volgens de indieners te veel verkokerd, waardoor het oplossen van</p>

	de complexe en sterk samenhangende klimaatvraagstukken wordt belemmerd.
<p>b. Is aannemelijk dat de initiatieven de problemen verhelpen (gegeven de bij ons beschikbare kennis over het ecosysteem)?</p>	<p>Ja, de werkpakketten dragen op een logische manier bij aan het beter voorbereiden op extreme klimaatomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het werkpakket ‘Nieuwe Deltatechnologie’ worden simulaties en modellering ontwikkeld met een grotere bandbreedte aan scenario’s, een integrale aanpak en een extra lange tijdshorizon. Dit geeft een groter inzicht in toekomstige problemen, zoals waterveiligheid en droogte, en wat hierbij de meest aantrekkelijke maatregelen en locaties zijn om deze op te lossen. • Bij het werkpakket ‘Transitiepaden voor de Delta’ worden de modellen uit het werkpakket ‘Nieuwe Deltatechnologie’ en de kennis uit het werkpakket ‘Experimenteren en beproeven’ gebruikt om concrete oplossingen en adaptatiemaatregelen te bepalen, zoals voor tien gebieden met grote specifieke problemen in Nederland en voor stedelijke adaptatieproblemen. • Bij het werkpakket ‘Besluitvorming’ wordt onder meer de nadruk gelegd op het ontwikkelen van concrete instrumenten, zoals een <i>toolbox</i> en een online platform waarin de gevolgen van overstromingen en adaptatiemaatregelen op verschillende groepen in de samenleving in kaart worden gebracht en verbeeld. Deze instrumenten worden ontwikkeld in samenwerking met private partijen, ngo’s en internationale kennispartners op het gebied van watermanagement, zoals een universiteit in Singapore, de Wereldbank en de Asian Development Bank. Deze instrumenten kunnen tot betere besluitvorming leiden door het verschaffen van betere en meer toegankelijke informatie over effecten van klimaatverandering, mogelijke oplossingen en (pijnlijke) keuzes. <p>Wel zijn er diverse risico’s:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risico van continuïteit. In de laatste fase van het project worden de oplossingen, tools, datasets en strategieën gedocumenteerd en overgedragen aan uitvoeringsprogramma’s. Deze overdracht kan in de vorm van documenten, trainingen of door de resultaten van het project te vertalen naar lesmateriaal. Onduidelijk is echter wat moet worden gedaan met de nieuwe modellen: wie zorgt hier voor onderhoud en actualisatie? • Risico van sterke onderlinge afhankelijkheden tussen werkpakketten. De werkpakketten hebben een sterke volgtijdelijke samenhang. Dit betekent dat vertraging of complicaties bij de eerste werkpakketten tot vertraging en complicaties bij latere werkpakketten zullen leiden. Vooral de eerste twee werkpakketten zullen leiden tot algemene nieuwe kennis over de effecten van klimaatverandering en de mogelijke oplossingen. Zonder deze nieuwe kennis kunnen de werkpakketten ‘Klimaatbestendig financieel systeem’ en ‘Besluitvorming’ wel van start, maar zal dit telkens geactualiseerd

moeten worden met de nieuwste inzichten uit de eerste twee werkpakketten.

- **Risico van gebrek aan flexibiliteit bij keuze van deelpakketten, deliverables en uitvoerders.** Deelpakketten, *deliverables* en uitvoerders per deelpakket zijn tot in groot detail uitgewerkt. Het risico hiervan is dat deze tijdens de lange looptijd van dit project als gegeven worden verondersteld en dat op basis van nieuwe inzichten en problemen bij eerdere werkpakketten de deelpakketten, de *deliverables* en de uitvoerders moeilijk kunnen worden aangepast.
- **Risico van bureaucratie en hoge kosten van coördinatie.** Het voorstel bestaat uit een uitgebreid en divers pakket aan maatregelen en een groot aantal organisaties (73) is hierbij betrokken. De vijf werkpakketten bestaan uit tientallen sub-pakketten. De kosten voor het coördineren van een dergelijk groot en heterogeen project met zeer veel deelnemers moeten niet worden onderschat. Voor het programmabureau is een budget van 6,6 mln euro gepland, maar de coördinatiekosten kunnen in de praktijk ook neerslaan in de vorm van verdringing van de beschikbare tijd voor de diverse werkplannen.
- **Arbeidsmarktrisico.** De arbeidsinzet voor het project is 85 fte per jaar, bestaande uit mbo-, hbo- en academisch geschoold personeel. Voor het project is het essentieel dat op tijd voldoende goed en juist geschoold personeel beschikbaar is. Bij een krappe arbeidsmarkt in het algemeen, en voor technische beroepen zoals voor dit project, kan dit voor problemen of verdringing zorgen.

Hoewel het niet mogelijk was om binnen het tijdsbestek van deze *quickscan* het ‘*theory of change* impactonderzoek’ volledig te verifiëren, plaatsen we er de volgende kanttekeningen bij:

- De onderbouwing van de economische effecten is niet duidelijk. Zo wordt bijvoorbeeld gesteld dat adaptatiemaatregelen structureel 350 mln euro per jaar kunnen opleveren voor de financiële sector, als “de invloed van RtD op de geldstromen een verschuiving van 2% per jaar weet te realiseren”. Het is echter onduidelijk welke geldstromen worden bedoeld, waar het percentage op is gebaseerd en waarmee het percentage is vermenigvuldigd.
- De onderbouwing van de omvang van de investeringsimpuls (411 mln euro) is niet duidelijk. Deze investeringsimpuls is opgebouwd uit een omzeteffect in de watersector van 110 mln euro en het “totaal van de gemobiliseerde investeringen in de thema’s van RtD, inclusief de indirecte cofinanciering” van 301 mln euro. Naast het feit dat de berekening van deze cijfers niet helder is, licht het impactonderzoek ook niet toe waarom het logisch zou zijn om een omzeteffect op te tellen bij een effect op gemobiliseerde investeringen.
- We merken op dat een omzeteffect in de watersector niet moet worden verward met een bbp-effect, aangezien nog geen rekening is gehouden met eventuele verdringingseffecten in andere sectoren en met de kosten.

c. Zijn er, gegeven onze beschikbare kennis, andere projecten die het probleem verhelpen?	Nee. Volgens de indieners van het voorstel zijn de werkpakketten complementair aan veel al bestaande initiatieven, zoals het Deltaprogramma en topsectorenbeleid. Gegeven de beschikbare kennis kan het CPB deze complementariteit bevestigen voor de eerste drie werkpakketten. Over de activiteiten rond de laatste twee werkpakketten heeft het CPB onvoldoende kennis.
-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Scan legitimiteit

Vraag	Bevindingen
a. Zijn er economische redenen die overheidsingrijpen legitimeren?	<p>Ja, er zijn diverse economische redenen die overheidsingrijpen legitimeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het project kan voor positieve externe effecten zorgen in de vorm van kennis-<i>spillovers</i>. Door extra kennisontwikkeling op een breed terrein aan klimaatgerelateerde onderwerpen en mogelijke oplossingen kan het project overheidsbeleid in Nederland en andere landen verbeteren. Publieke en private partijen kunnen profiteren van deze nieuwe en verbeterde kennis, want deze kennis wordt zoveel mogelijk publiek gedeeld. Kenniswerkers uit de hele wereld werken in Nederland aan waterveiligheid en klimaatadaptatievraagstukken. Het IHE Delft Institute for Water Education, dat ook participeert in dit project, is wereldwijd de grootste internationale watereducatie-faciliteit. Ook is sprake van cofinanciering, waarbij dit varieert per werkpakket. De laagste cofinanciering is 10% bij het werkpakket ‘Klimaatbestendig financieel systeem’; de hoogste cofinanciering is 38% voor het werkpakket ‘Transitiepaden voor de delta’. Of deze cofinancieringspercentages in verhouding staan tot de te verwachten kennis-<i>spillovers</i>, is voor het CPB lastig te beoordelen. • Het project kan overheidsfalen verminderen door methodes en hulpmiddelen te ontwikkelen die helpen om overheidsorganisaties minder verkokerd te laten werken. • Het project draagt bij aan een breed gedragen maatschappelijke missie. Klimaatmitigatie, duurzame energietransitie en klimaatadaptatie zijn speerpunten van nationaal, Europees en wereldwijd beleid geworden. Het voorstel beoogt in kwalitatief betere informatie te voorzien op deze terreinen. De baten van deze kennis voor de <i>langere termijn</i>, in de vorm van besparingen bij bijvoorbeeld overstromingen en wateroverlast dan wel mogelijke kostenbesparingen van maatregelen op dit gebied, zijn erg onzeker, maar potentieel omvangrijk. Dit betreffen zowel bespaarde kosten en baten voor de publieke sector als baten voor burgers en de private sector.