



# ReThink the Delta

positionering en scope

Nationaal Groeifonds



Nederland leeft met water. In tijden van tekort (droogte) en overvloed (hoog water en wateroverlast). Al eeuwen beïnvloedt water de inrichting van ons land, onze economie en de kwaliteit van onze leefomgeving. Iets meer dan de helft van ons land is beschermd door duinen, dijken, dammen en waterbouwkundige kunstwerken.<sup>i</sup> Er is een voortdurende inspanning nodig om ons land leefbaar te houden. Wat als ons klimaat veel sneller verandert? Uit recent onderzoek<sup>ii</sup> blijkt dat het landijs van Antarctica mogelijk sneller smelt, met een snellere zeespiegelstijging tot gevolg. Voor ons land betekent dat een ongekend grote adaptatie-opgave om waterveiligheid te borgen, aan de kust en in het rivierengebied.<sup>iii</sup> Op korte en middellange termijn zijn er economische en maatschappelijke prikkels voor het maken van onderbouwde handelingsperspectieven. Ons land heeft nu al te kampen met langere periode van droogte, waardoor de capaciteit en continuïteit van de transportcorridor Rotterdam-Ruhrgebied in de nabije toekomst onder druk komt te staan. Langere perioden van droogte hebben effect op de zoetwater-voorziening, de biodiversiteit en de bebouwde omgeving. Zo raakt de impact van droogte en bodemdaling 750.000 tot 1 miljoen panden.<sup>iv</sup> Ingenieursbureau Sweco berekende dat tot 2050, er 904 miljard wordt geïnvesteerd in infrastructuur, woningbouw, natuur, landbouw, klimaatadaptatie en de energietransitie. Bij deze investeringen wordt rekening gehouden met klimaatverandering, maar veel minder met klimaatextremen. De ruimtelijke keuzes die Nederland de komende tien jaar maakt hebben grote impact op het bodem- en watersysteem, onze welvaart van toekomstige generaties, het vestigingsklimaat in Nederland en onze leefomgeving. Aanpassen aan (toekomstige)klimaatextremen is complex vanwege ons intensief landgebruik, maatschappelijk draagvlak en regelgeving. Het vraagt om samenhangende en doorgerekende handelingsperspectieven voor de toekomstige inrichting, waterhuishouding en hoogwaterbescherming van ons land.

**ReThink the Delta onderzoekt en ontwikkelt handelingsperspectief voor de Nederlandse delta op het vlak van (digitale) deltatechnologie, investeringsbeslissingen, ruimtegebruik, infrastructuur en waterbouw rekening houdend met klimaatextremen<sup>v</sup>.**

ReThink the Delta biedt een antwoord op een generatie-overstijgend en existentieel vraagstuk: *Hoe blijft Nederland en de rest van onze wereld leefbaar bij twee tot drie meter zeespiegelstijging, extreme droogte, neerslag en bodemdaling?* In één jaar tijd is door een brede community van professionals een ontwikkelagenda opgesteld. Door de komende tien jaar aan dit vraagstuk te werken, stellen wij de delta-community van de toekomst in staat om innovatie- en denkkraft optimaal in te zetten en voorbereid te zijn op de opgave van de komende honderd jaar.

Het programma brengt het bedrijfsleven, kennisinstellingen en publieke partners bij elkaar om meerdere onderbouwde ontwerpen en handelingsperspectieven voor ons land uit te werken. Met in gedachte de filosofie van Mazzucato's *moonshots* blijft Nederland leefbaar en geven wij als eerste land in de wereld een invulling aan de waterbouwkundige en ruimtelijke opgave van de toekomst. Deze maatschappelijke ambitie leidt tot een impuls in kennis en innovatie rondom kritieke infrastructuur, ons waterbeheer en adaptief bouwen. Daarnaast is het hét visitekaartje voor de komende decennia om waterbouwkundige ingenieursdiensten, oplossingen en (digitale) deltatechnologie wereldwijd verder te vermarkten en op te schalen. De uitwerkingen dragen bij aan een klimaatbestendig vestigingsklimaat.

## Duurzaam verdienvermogen en maatschappelijke impact

Een wereldwijd toonaangevende water-, maritieme en technologiesector met een groter menselijk kapitaal krijgt een groter onderscheidend vermogen. Dit bereiken wij door state of the art technologie te ontwikkelen voor klimaatadaptatie. Daarmee zijn wereldwijd kansen te verzilveren om honderden miljoenen mensen te beschermen tegen de zeespiegelstijging en andere klimaatextremen. Deze kansen liggen op het vlak van ingenieursdiensten, digitale technologie, watermanagement, waterbouw en financieringsmodellen. De resultaten van het programma en handelingsperspectieven voor Nederland dragen bij aan een verbeterde leefomgeving, nieuw verdienvermogen, een klimaatbestendig vestigingsklimaat en sociale weerbaarheid.

*De scope, impact op duurzaam verdienvermogen, de coalitie van partijen en additionaliteit zijn in beweging. De komende tijd werken wij graag met stakeholders samen om deze elementen te verduidelijken en uit te werken.*



# ReThink the Delta

positionering en scope

Nationaal Groeifonds



**Additionaliteit:** Nederland heeft een uniek Deltaprogramma, uitgebreide uitvoeringskennis rondom operationeel waterbeheer bij de waterschappen en een competitieve water- en deltatechnologiesector. Het kennisprogramma zeespiegelstijging kijkt naar de gevolgen van (snellere) zeespiegelstijging voor Nederland. Het huidige beleid richt zich voornamelijk op klimaatadaptatie rekening houdend met de meest waarschijnlijke klimaatscenario's. ReThink the Delta bouwt voort op de basis die het kennisprogramma legt in sporen I-IV en kijkt naar de impact en oplossingen voor alle klimaatextremen. Deze extremen zijn zonder vergaande klimaatadaptatie disruptief voor de economie, ons vestigingsklimaat, het functioneren van onze kritische infrastructuur (droog en nat), onze industrie en fysieke veiligheid. Het brede kennis-ecosysteem van partijen denkt ook na over governance, participatie en transitie management en draagt daarmee bij aan spoor V van het kennisprogramma zeespiegelstijging. Door op het gebied van het watersysteem, infrastructuur en waterveiligheid de grote transitie op lange termijn te beschouwen, werkt ReThink the Delta aan handelingsperspectief om ons vestigingsklimaat te verbeteren. Wij werken aan een nieuwe generatie (digitale) deltatechnologie en het doorrekenen van samenhangende ontwerpen en strategieën voor een robuuste inrichting van ons watersysteem. Er ligt dan ook een sterke link met integraal rivier-management en werken met de kracht van de natuur. De praktijktoepassing en opschaling van Nature Based Solutions zijn daarin cruciaal. Deze oplossingen worden in NL2120 op landschapsniveau onderzocht en getest.<sup>vi</sup> Mooi Nederland werkt aan toekomstbeelden en stelt de ruimtelijke kwaliteit centraal. NOVEX legt de ruimtelijke puzzel in relatie tot de woningbouwopgave.

## Waarden en Scope

Het programma van ReThink the Delta is ontstaan uit 12 thema's, convergerend naar vijf samenhangende werkpakketten die de maatschappelijke opgave van nu verbinden aan de toekomstige keuzes voor onze delta in de komende 10-20 jaar. In ons denken, het handelen en realiseren van oplossingen werken wij met fundamentele waarden. Resilience: *veerkracht en verandervermogen* van datgene wat we als maatschappij creëren; zowel in fysieke oplossingen als cross-sectoraal en rondom human capital (leervermogen). Duurzaamheid: bijdragen aan het bereiken van de Sustainable Development Goals. Inclusiviteit: door een interdisciplinaire aanpak gericht op het verkleinen van verschillen en het vergroten van rechtvaardigheid voor mens en natuur. Transitiepaden voor onze delta en activiteiten op vijf gebieden bieden handelingsperspectief en stimuleren innovatiekracht in een publiek private samenwerking. Het vormt een basis voor het verdienvermogen van Nederland, onze brede welvaart en een competitieve(re) watersector in het buitenland.

- i. Transitie, engineering en ruimtelijk ontwerp op systeemniveau
  - a. Deltaplan rivieren en droogte
  - b. De limieten van ons huidige bodem- en watersysteem
  - c. Ontwerpen in en met de delta en rekenen aan oplossingsrichtingen
- ii. Digitale technologie en climate intelligence
  - a. Een nieuwe generatie modellen, rekening houdend met extreme klimaatverandering en data-gedreven delta technologie: verlengen van de levensduur van infrastructuur, serious gaming, informatie services, digital twins en decision support
- iii. Next generation delta technologie en waterbouwkundige kunstwerken
  - a. Grote schaal experimenten, lab stormvloedkeringen
  - b. Stedelijke en regionale pilots (off the grid, climate adaptive city)
- iv. Maatschappelijke, economische en financiële resilience en sociale inclusie.
  - a. Participatie, verminderen sociale kwetsbaarheid en klimaat adaptief investeren
- v. Governance, adaptatie- en transitiepaden, methoden en instrumenten voor investeringen en beleidsbeslissingen.

Tal van krachtige stakeholders zijn bereid om aan deze onderwerpen te werken en in staat de impact van ReThink the Delta op ons duurzaam verdienvermogen en de maatschappij te bevestigen. Het programma vormt zich vanuit het transitie-denken en interdisciplinariteit en richt zich op het bouwen van de Deltacommunity van de toekomst (human capital). Wij werken aan praktische usecases samen met kennispartners (universiteiten, instituten, HBO's en MBO's).

*De scope, impact op duurzaam verdienvermogen, de coalitie van partijen en additionaliteit zijn in beweging. De komende tijd werken wij graag met stakeholders samen om deze elementen te verduidelijken en uit te werken.*



# ReThink the Delta

positionering en scope

Nationaal Groeifonds



## Kansen voor het bedrijfsleven, kennisinstellingen en de publieke sector

ReThink the Delta is een open coalitie van partijen die samenwerken aan de toekomst van onze delta. Er ligt een open uitnodiging om met de initiatiefnemers samen te werken in het programma en/of als gebruiker actief te zijn. Dit kan in de vorm van het uitvoeren van R&D-werkzaamheden, experimenten, het uitwerken van ontwerpen en strategieën voor onze delta of betrokkenheid bij het uitvoeren van een usecase als gebruiker. Wij verkennen graag verder de additionaliteit en zoeken nadrukkelijk de samenhang en afstemming met publieke partijen om voort te bouwen op bestaande programma's, ambities en toekomstige ambities met elkaar vorm te geven.

Op de volgende thema's worden redeneerlijnen opgezet, welke volgen uit de verschillende uit te voeren activiteiten:

1. Waterveiligheid gebouwde omgeving en voorzieningen
2. Transport, overslag, verkeer en vervoer (nat en droog)
3. Nederland water/deltatechnologie land
4. Human capital, onderwijs en onderzoek
5. Leefbaarheid, zoetwatervoorziening, bodem en biodiversiteit
6. Processen en besluitvorming ruimtelijke planning, draagvlak en inclusie

In Q4 van 2022 en januari van 2023 borgt de initiatiefgroep een samenhangend, betekenisvol programma met breed draagvlak en commitment. Het voorstel maakt gebruik van een uitgebreide Theory of Change om de impact van de activiteiten expliciet te maken.

## Betrokkenheid van potentiële partners en stakeholders

In brede bouwsessies, verdieping-sessies en gesprekken zijn 200 professionals betrokken met vertegenwoordigers van onder meer: De Unie van Waterschappen, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Waterschap Drents Overijsselse Delta, Hoogheemraadschap van Delfland, Universiteit Utrecht, UTwente, Deloitte, ABN Amro, PwC, Royal Haskoning DHV, Antea, Witteveen+Bos, Sweco, STOWA, Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, EUR, Resilient Delta Initiative, Provincie Gelderland, Hogeschool Rotterdam, Stichting CAS, Smart Ports, Havenbedrijf Rotterdam, WSP, GCA, NS, KPMG, Hogeschool Zeeland, Waternet, Nationaal Water Traineeship, het kernteam deltatechnologie, Fugro, Gemeente Amsterdam, Cra, CBK Zeeland, Deltaprogramma, Blue 21, Marin, de maritieme sector, WUR, RSM, Zuid Hollands Kustinitiatief, Boskalis, Van Oord, KWS, NLI, Vereniging Deltametropool, Arcadis NL, Tygron, NIOZ, NG Infra, Achmea, Dutch Coastline Challenge, Havenbedrijf Rotterdam, BZIM, One Architecture, PBL, WUR en 30 andere partijen. Deltares is initiatiefnemer, mede-initiatiefnemers zijn Kuiper Compagnons, Resilient Delta, Gemeente Rotterdam, TU Delft, HKV en Nelen en Schuurmans.

Wij nodigen u uit om mee te denken en mee te doen.

<sup>i</sup> Deltaprogramma [\[link\]](#)

<sup>ii</sup> Kennisprogramma zeespiegelstijging [\[link\]](#)

<sup>iii</sup> Bouwstenen en adaptatiepaden voor zeespiegelstijging [\[link\]](#)

<sup>iv</sup> Impact droogte en bodemdaling op funderingen, Verbond van Verzekeraars & Deltares, 2020 [\[link\]](#)

<sup>v</sup> Onder extreme klimaatverandering verstaan wij de low-likelihood, high impact scenario's van het IPCC [\[link\]](#)

<sup>vi</sup> NL2120, Project Scope en positionering, 14-10-2022