

### Maatschappelijke opgave

De komende decennia vragen om omvangrijke investeringen in de instandhouding van water- en bodem gerelateerde infrastructuur. Het structurele gebrek aan financiële middelen, mensen, grondstoffen en duurzame energie dwingt ons tot het maken van scherpe, risicogebaseerde keuzes om lock-ins te voorkomen. Klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling, sociaaleconomische ontwikkelingen en netcongestie maken dat nieuwe en hogere eisen worden gesteld aan de ruimtelijke inrichting en het dagelijkse waterbeheer. Nieuwe innovaties zijn nodig om onze delta veilig en weerbaar te houden.

De Programmalijn 'Weerbare en veilige Delta' stimuleert innovaties die bijdragen aan effectief en efficiënt inzetten van de beperkte middelen, ruimte en mensen voor:

- Snellere, goedkopere, betere instandhouding, vernieuwing en vervanging van water- en bodem gerelateerde infrastructuur.
- Verstoring door wateroverlast, watertekort/ droogte te voorkomen of te beperken door een toekomstbestendige ruimtelijke inrichting en door optimaal dagelijks waterbeheer.

Innovatief assetmanagement, nieuwe vormen van financiering en governance, *Nature Based Solutions*, data-gedreven scenario's en inzet van AI zijn kernwoorden. Resultaat is een handelingsperspectief voor bestuurders, ontwikkelaars, uitvoerders en beheerders. Samen ontwikkelen, beproeven en implementeren zij met het deltatechnologie-ecosysteem innovatieve oplossingen.

In 2026 richten we ons binnen deze programmalijn op de volgende opgaven:

1. Slimme instandhouding en versnelling van de uitvoeringsopgave
2. Datagedreven assetmanagement en netwerkweerbaarheid
3. Toekomstbestendig inrichting
4. Optimaal waterbeheer

### 1. Slimme instandhouding en versnelling van de uitvoeringsopgave

De vervangings- en renovatieopgave voor o.a. sluisen, keringen, gemalen, kades en (water- en spoor)wegen is enorm, terwijl budgetten en menskracht schaars zijn. We moeten toewerken naar 'meer doen met minder' door projectoverstijgende innovaties en het wegnemen van barrières in de uitvoering.

### Impact-ambitie

We willen de transitie maken naar een versnelde uitvoeringspraktijk, waarin innovatieve oplossingen (zoals modulaire renovatie of nieuwe materialen) standaard worden toegepast en waarin samenwerkingsvormen tussen beheerder en markt leiden tot aanzienlijke kostenreductie.

### 2. Datagedreven assetmanagement en netwerkweerbaarheid

Besluitvorming over onderhoud of vervanging moet gebaseerd zijn op feitelijke informatie over de staat van assets en de impact op het totale netwerk. Dit omvat ook de weerbaarheid tegen onvoorziene verstoringen zoals aanvaringen, cyber-aanvallen of extreme weersomstandigheden.

### Impact-ambitie

We willen een systeem waarin continue monitoring en data-analyse (eventueel met behulp van AI) leiden tot 'informatiewaarde', waardoor beheerders op tijd kunnen anticiperen op risico's en onderhoud precies op het juiste moment uitvoeren (reliability updating).

### 3. Toekomstbestendig ontwerpen en Nature Based Solutions (NBS)

Om de delta veilig te houden voorbij 2050, moeten we nu keuzes maken die aanpasbaar zijn aan nieuwe scenario's, zoals versnelde zeespiegelstijging, en die de natuurlijke veerkracht versterken.

### Impact-ambitie

We willen toewerken naar een integraal ontwerpproces waarin waterveiligheid, ecologie en circulariteit samenkomen, waarbij de 'water- en bodemsturende' principes leidend zijn voor de inrichting van de delta.

### 4. Optimaal waterbeheer

Droogte en hevige neerslag komen vaker voor en de verzilting rukt op. Als gevolg van netcongestie is beschikbaarheid van maalcapaciteit niet langer vanzelfsprekend. De opgave voor het dagelijkse waterbeheer neemt toe.

### Impact-ambitie

Door het verbeteren van de informatiebasis, data-gedreven werken en inzet van AI wordt het waterbeheer geoptimaliseerd, watertekorten en wateroverlast zoveel mogelijk voorkomen en het elektriciteitsgebruik afgestemd op de beschikbaarheid van (duurzame) energie.