NU VOOR LATER

NATIONAAL DELTAPROGRAMMA 2024

Deltaprogramma 2024

NU VOOR LATER

In de tekst ziet u af en toe onderstreepte woorden en zinnen staan.
In de online versie van het Deltaprogramma 2024 zijn dit hyperlinks.
De online versie vindt u op www.deltaprogramma.nl.

Coverfoto: Landgebruik volgt het watersysteem op landgoed 't Medler, (Gld.), januari 2023

Inhoudsopgave

Kabinetsreactie op Deltaprogramma 2024 8
Aanbiedingsbrief en adviezen deltacommissaris 16

1 Bestuurlijke inleiding 26
1.1 Urgentie én perspectief 28
1.2 Vaart maken en keuzes maken 28
1.3 Grenzen stellen 30
1.4 Verbinden 30
1.5 Grip op grilligheid 31
1.6 Herijking: bijsturen met de nieuwste inzichten 31
1.7 Werken aan een klimaatbestendige toekomst 32
1.8 Deltafonds en financiering uitvoering Deltaprogramma 34
1.9 Tot slot 34

2 Ontwikkelingen in het Nationaal Deltaprogramma: extra routes naar een klimaatbestendige toekomst 36
2.1 Water en Bodem Sturend 38
2.1.1 Grip op grilligheid: Signaalgroep Deltaprogramma 38
2.1.2 Kennisprogramma Zeespiegelstijging 3 9
2.1.3 Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater 40
2.1.4 Intensivering kennis over en onderzoek naar klimaatadaptatie 41
2.2 Extra routes naar een klimaatbestendige toekomst: financiële sector 41
2.3 Extra routes naar een klimaatbestendige toekomst: internationale ontwikkelingen 43
2.3.1 Grensoverschrijdende rivieren en grondwatervoorraden 43
2.3.2 VN-Waterconferentie 43
2.4 Extra routes naar een klimaatbestendige toekomst: maatschappelijke betrokkenheid en solidariteit tussen generaties 44
2.4.1 Maatschappelijke weerbaarheid 44
2.4.2 Solidariteit tussen generaties: brief jongeren voor Deltaprogramma 2024 44
2.5 Ontwikkelingen in de omgeving van het Deltaprogramma 46
2.6 Herijking Deltaprogramma 46

3 Waterveiligheid 48
3.1 Perspectief 2050 en verder 50
3.2 Ontwikkelingen 50
3.3 Verbinding 51
3.4 Deltaplan Waterveiligheid 51
3.4.1 Hoogwaterbeschermingsprogramma 51
3.4.2 HWBP-2 53

4 Zoetwater 54
4.1 Perspectief 2050 en verder 56
4.2 Ontwikkelingen 57
4.3 Verbinding 57
4.4 Deltaplan Zoetwater 58

5 Ruimtelijke adaptatie 60
5.1 Perspectief 2050 en verder 62
5.2 Ontwikkelingen 62
5.3 Verbinding 64
5.4 Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 64

6 Voortgang per gebied 66
6.1 Inleiding 68
6.2 IJsselmeergebied 69
6.2.1 Perspectief 2050 en verder 69
6.2.2 Ontwikkelingen 70
6.2.3 Verbinding 70
6.3 Centraal Holland 71
6.3.1 Perspectief 2050 en verder 71
6.3.2 Ontwikkelingen 72
6.3.3 Verbinding 73
6.4 Rivieren 74
6.4.1 Perspectief 2050 en verder 74
6.4.2 Ontwikkelingen 75
6.4.3 Verbinding 76
6.5 Rijnmond-Drechtsteden 77
6.5.1 Perspectief 2050 en verder 77
6.5.2 Ontwikkelingen 78
6.5.3 Verbinding 78
6.6 Zuidwestelijke Delta 79
6.6.1 Perspectief 2050 en verder 79
6.6.2 Ontwikkelingen 80
6.6.3 Verbinding 81
6.7 Kust 82
6.7.1 Perspectief 2050 en verder 82
6.7.2 Ontwikkelingen 83
6.7.3 Verbinding 83
6.8 Waddengebied 84
6.8.1 Perspectief 2050 en verder 84
6.8.2 Ontwikkelingen 85
6.8.3 Verbinding 85
6.9 Hoge Zandgronden 87
6.9.1 Perspectief 2050 en verder 87
6.9.2 Ontwikkelingen 87
6.9.3 Verbinding 88

7 Deltafonds 90
7.1 Ontwikkelingen Deltafonds 92
7.1.1 Budgetten Deltafonds 92
7.1.2 Beleidsreserveringen 94
7.2 De financiële borging van het Deltaprogramma 95
7.2.1 Beschikbare budgetten in het Deltafonds voor het Deltaprogramma 95
7.2.2 Verwachte financiële omvang van de opgaven van het Deltaprogramma 96
7.2.3 De financiële borging van het Deltaprogramma 97
7.3 Overige middelen van het Rijk in het Deltaprogramma 98
7.4 Middelen van andere partners 99
7.4.1 Waterschappen 99
7.4.2 Provincies 101
7.4.3 Gemeenten 101
7.4.4 Ontwikkelingen financiering door financiële sector 102

Bijlage 1 Programmeringstabellen Deltaplan Waterveiligheid 104
Bijlage 2 Programmeringstabellen Deltaplan Zoetwater 114
Overzicht van achtergronddocumenten 118
Colofon 120

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

De voorzitter van de Eerste en Tweede Kamer
der Staten Generaal
Postbus 20018
2500 EA Den Haag

**Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat**
Rijstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag
T 070 456 0000
F 070 456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2023/220012

Bijlage(n)
2

Datum 19 september 2023
Betreft Kabinetsreactie op Deltaprogramma 2024

Geachte voorzitter,

Hierbij bied ik u het Deltaprogramma 2024 (DP2024) aan. Dit is het jaarlijkse voorstel van de deltacommissaris voor de inzet op waterveiligheid, zoetwatervoorziening en ruimtelijke adaptatie, dat u wordt aangeboden in overeenstemming met artikel 4.10, eerste lid van de Waterwet. Het DP2024 rapporteert over de voortgang en de wijzigingen in het Deltaprogramma en over de maatregelen voor de komende jaren. Het DP2024 is tot stand gekomen in nauwe samenwerking tussen Rijk, gemeenten, waterschappen, provincies, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven en kan bij alle betrokkenen op brede steun rekenen.

Net als vorig jaar heeft de deltacommissaris het DP2024 aan het kabinet aangeboden vanuit een gevoel van urgentie. Hierbij verwijst hij naar het IPCC synthese rapport, waarin duidelijk wordt dat klimaatverandering dé uitdaging van deze en komende generaties is.[1] Het klimaat verandert sneller dan we dachten, waardoor er volgens de klimaatwetenschappers steeds minder tijd is om een leefbare en duurzame toekomst voor iedereen veilig te stellen. De deltacommissaris concludeert dan ook dat we vaart moeten blijven maken met de nationale samenwerking van het Deltaprogramma en de uitvoering van concrete maatregelen. Daarbij moeten we ook scherpere keuzes voorleggen waar het gaat om grenzen aan het water- en bodemsysteem als fundament voor de ruimtelijke inrichting van ons land. Het kabinet steunt daarom het appel van de deltacommissaris aan Provinciale Staten en de algemene besturen van waterschappen om niet te wachten op de laatste juridische borging van het principe ‘water en bodem sturend’. In plaats daarvan is het zaak juist nu door te pakken en de wateropgaven aan andere transities en ambities in het landelijk gebied en in de verstedelijkte bebouwde omgeving te verbinden.

1 https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Datum
19 september 2023

Ons kenmerk
IENW/BSK-2023/220012

In zijn aanbiedingsbrief bij het DP2024 geeft de deltacommissaris vijf aanbevelingen en daaraan verbonden adviezen:

1. *Pas een generatietoets toe bij beslissingen over de ruimtelijke inrichting van Nederland*, met als aanbod om dit idee samen met jongeren en de partners van het deltaprogramma te omarmen en nader uit te werken.
2. *Betrek burgers rechtstreeks bij de aanpak van klimaatadaptatie*, met als advies om de komende jaren praktijkervaring op te doen met nieuwe vormen van participatie. Bijvoorbeeld het instellen van een burgerberaad bij concrete projecten of programma's ten behoeve van grootschalige, klimaatbestendige maatregelen.
3. *Maak scherpere keuzes op korte termijn.* Hierbij vraagt de deltacommissaris expliciet aandacht voor de duurzame beschikbaarheid van grondwater, het grensoverschrijdende karakter van opgaven voor grond- en oppervlaktewater en voldoende ruimte voor het (veel) meer vasthouden en bergen van water.
4. *Bruggen blijven bouwen en verankeren in deltabeslissingen en strategieën*, met als advies om de verbinding tussen de opgaven van het Deltaprogramma en andere maatschappelijke opgaven verder te versterken en onderdeel te maken van de in 2026 herijkte voorkeursstrategieën.
5. *De uitvoering in de regio moet centraal staan; kaders, instrumentarium en samenwerking op rijksniveau moeten daaraan dienstbaar zijn*, met als advies:
   - werk vanuit de geest van water en bodem sturend, voordat structurerende keuzen (juridisch) geborgd zijn;
   - handel anticiperend, overal waar dat kan;
   - ontwikkel een structurele financiering uit het Deltafonds, ook voor hitte.

Reactie kabinet op DP2024
Het kabinet informeert met deze brief de Tweede Kamer graag over welke stappen gezet worden om beter voorbereid te zijn op de gevolgen van klimaatverandering en hoe de aanbevelingen van de deltacommissaris daarin meegenomen worden:

1. *Toepassen van een generatietoets bij beslissingen over de ruimtelijke inrichting van Nederland.*

Terecht benadrukt de deltacommissaris dat onze keuzes nu nog decennia impact hebben. Dat is één van de hoofdredenen dat het kabinet inzet op water en bodem sturend bij beslissingen in de fysieke leefomgeving. Nu rekenschap geven van de randvoorwaarden die in de toekomst steeds meer impact hebben, is noodzakelijk. Het kabinet ondersteunt dan ook het voorstel van de deltacommissaris om samen met jongeren en partners van het deltaprogramma het idee van een generatietoets nader uit te werken. Inzet van het kabinet daarbij is het zoeken naar een aanpak om de lange termijn impact van onze beslissingen nu nog beter mee te wegen. Graag zien wij dat jongeren bij de uitwerking hiervan daadwerkelijk aan de voorkant betrokken worden en de kans geboden wordt om mee te denken met en bij te dragen aan oplossingen. De Jonge Watervisie van de Jonge Klimaatbeweging dient hierbij ook als inspiratie.

2. *Betrek de burgers rechtstreeks bij de aanpak van klimaatadaptatie.*

In het advies geeft de deltacommissaris aan dat nieuwe ontwerprichtlijnen, zoals beschreven in de Kamerbrief Water en Bodem sturend, vragen om een andere kijk op hoe beslissingen worden genomen. Voldoende schoon water en een gezonde bodem zijn namelijk belangrijk voor iedereen. Om deze doelen

te bereiken, zijn maatregelen en samenwerking met veel partijen nodig, zoals waterschappen, provincies en gemeenten. Ook inwoners kunnen een cruciale bijdrage leveren. Ze ervaren immers zowel de gevolgen van klimaatverandering als de gevolgen van eventueel benodigde maatregelen om met die klimaatverandering om te gaan. Beiden kunnen een grote impact hebben op de fysieke en mentale gezondheid van inwoners, bijvoorbeeld bij extreme hitte, overstromingen en uitbraken van infectieziekten, maar ook door gevoelens van onmacht met betrekking tot ingrijpende inrichtingsbeslissingen in hun directe woonomgeving. Het kabinet omarmt het advies van de deltacommissaris en gaat inwoners de komende periode beter betrekken en meer ruimte bieden om mee te denken.

Het kabinet onderkent tevens dat veranderingen alleen mogelijk zijn als er sprake is van bewustwording. Uit de aanbevelingen van de Beleidstafel wateroverlast en hoogwater (Beleidstafel) blijkt dat inwoners nu nog niet goed op de hoogte zijn van wat er kan gebeuren én wat zij zelf kunnen doen tegen wateroverlast en hoog water. Daarom is waterbewustzijn door de Beleidstafel als extra laag aan het principe van het meerlaagsveiligheidsdenken (preventie, gevolgbeperking, crisisbeheersing en herstel) toegevoegd. Door te focussen op wat mensen zelf kunnen doen, het handelingsperspectief, kan een abstract begrip als klimaatadaptatie worden vertaald naar iets dat mensen motiveert en in beweging brengt. Zoals het vergroenen van je eigen tuin.

Een van de aanbevelingen uit het eindadvies van de Beleidstafel is inmiddels uitgewerkt. Het betreft de toolkit[2] 'Basiscommunicatie wateroverlast, overstroming, hitte en droogte' ontwikkeld voor gemeenten. Deze bevat onder anderen standaard teksten over verschillende aspecten van klimaatadaptatie voor op de eigen website en social media, campagnes om bij aan te sluiten én tips voor het organiseren van eigen acties. Daarnaast kan het delen van kennis over de historische ontwikkelingen in een gebied helpen bij bewustwording van inwoners over de noodzaak van klimaatadaptieve maatregelen in hun directe leefomgeving. Bovendien kunnen maatregelen zo ontworpen worden dat ze niet alleen een adaptatiedoel dienen, maar ook andere doelen. Denk bijvoorbeeld aan een natuurlijke waterberging die je ook kunt gebruiken voor recreatie. Inwoners kunnen hierover meedenken. Tevens is van belang dat bij het nemen van dergelijke maatregelen nieuwe (gezondheids)risico's worden voorkomen, zoals bijvoorbeeld het ontstaan van broedplaatsen voor (vectoren van) ziekten.

Het kabinet ziet ook dat de wateropgaven op het gebied van zoetwater, waterveiligheid en ruimtelijke adaptatie kansen bieden die zich lenen voor vernieuwende aanpakken m.b.t. burgerparticipatie. Zo worden sinds 2022 in het IJsselmeergebied in het platform Water Challenges[3] teams van deelnemers met verschillende achtergronden uitgedaagd om tot innovatieve en creatieve oplossingen voor watervraagstukken te komen. Ook dit jaar doen weer circa 35 vooral jonge mensen mee aan de Water Challenges IJsselmeergebied. Burgerparticipatie hoeft zich dus niet te beperken tot een burgerberaad. Het kabinet verkent de komende jaren daarom graag samen met de deltacommissaris welke (nieuwe) vormen van participatie zich lenen om betrokkenheid van inwoners op deze onderwerpen te vergroten

2 https://klimaatadaptatienederland.nl/kennisdossiers/inwoners-stimuleren/toolkit/
3 http://waterchallenges.nl/

en te concretiseren. Daarbij wordt ook gekeken naar waar concrete praktijkervaring opgedaan kan worden en welke rollen de ministeries van IenW, LNV en BZK hierin kunnen vervullen.

3. *Maak scherpere keuzes op korte termijn.*

Met de deltacommissaris is het kabinet van mening dat er echte keuzes nodig zijn om Nederland zowel op de korte als lange termijn klimaatbestendig te houden. Dit betreft vaak lastige keuzes, waarbij het belangrijk is dat rekening gehouden wordt met de grenzen van het water- en bodemsysteem. De impact van klimaatverandering, zoals beschreven door de deltacommissaris, vormt dan ook de kern van de probleemstelling waar de Kamerbrief Water en Bodem sturend op is gebaseerd. Op zijn beurt vormt deze brief één van de kaders voor het Nationaal Programma Landelijk gebied (NPLG), de Nota Ruimte én voor de herijking van de Deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in 2026 (DP2027).

Het kabinet is zich er van bewust dat vastgestelde beleidskaders nog niet garanderen dat de uitdagingen op het gebied van klimaatadaptatie daadwerkelijk worden opgepakt. Samen met het IPO, de Unie van Waterschappen en de VNG is daarom de uitvoeringsstrategie en -agenda opgesteld. De oproep van de deltacommissaris ziet het kabinet dan ook als een welkom aanbod om samen te werken aan de uitvoering, inclusief een tweetal gedeelde speerpunten. Ten eerste om scherpe keuzes te maken in concrete projecten, zodat we handen en voeten geven aan voornemens in de dagelijkse praktijk. Het zoveel mogelijk vasthouden en bergen van water is, bijvoorbeeld, cruciaal om grondwatervoorraden aan te vullen, maar niet voldoende. Er zijn ook scherpe keuzes nodig over het verminderen van de watervraag en het aanpassen van de ruimtelijke inrichting en het landgebruik aan de waterbeschikbaarheid. We moeten voorkomen dat optimalisatie van het huidig landgebruik leidt tot een verdere 'lock in' in gebieden waar dit landgebruik op termijn niet houdbaar is. In plaats daarvan moeten deze maatregelen bijdragen aan de transitie van het landelijk gebied. Alleen op die manier herstellen we een gezond en evenwichtige watersysteem.
Ten tweede om te zorgen dat water en bodem sturend écht impact heeft op de Provinciale Programma's Landelijke gebied (PPLG's) als doorvertaling van het NPLG, de Nota Ruimte én herijking van de deltabeslissingen.

De signalering van de deltacommissaris dat het beheer van grondwater tegen de grenzen aanloopt wordt door het kabinet herkend. Daarom heeft het kabinet in de Kamerbrieven van 25 november 2022 over water en bodem sturend[4] en het NPLS[5] voor grondwater ook kaders meegegeven welke in de PPLG's opgenomen moeten worden. Het gaat dan bijvoorbeeld om een meet- en registratieplicht, een grondwaterplafond en een voorkeursvolgorde voor onttrekkingen Hiermee geeft het kabinet ook invulling aan het onderdeel van het advies van de Studiegroep Grondwater, om op korte termijn stappen te zetten voor de duurzame instandhouding van de grondwatervoorraden. Tevens onderzoekt het kabinet de mogelijkheid voor het instellen van een landelijke meldingsplicht voor alle onttrekkingen, en mogelijk regionaal zelfs een vergunningsplicht. De mogelijkheden en effecten hiervan, bijvoorbeeld voor

4 Kamerstuk 27 625 en 30 015, nr. 592
5 Kamerstuk 34 682 en 35 334, nr. 105

administratieve lasten, zullen worden onderzocht. De Kamer wordt hierover geïnformeerd voor het WGO Water in november 2023.

Verder herkent het kabinet de constatering van de deltacommissaris dat de strategie 'voor de ramp uitwerken' voor de laagveengebieden en zandgebieden niet volstaat. De deltacommissaris geeft hierbij aan dat de herijking van de huidige deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in 2026 daarom ook naar fundamenteel andere beleidsopties voor onder andere deze gebieden zal kijken. Ook in de Kamerbrief Water en Bodem Sturend krijgen de laagveen- en zandgebieden extra aandacht. Zo markeert de voorziene aanpak van de laagveengebieden een zekere trendbreuk in de wijze waarop het kabinet stuurt op bodemdaling. Er wordt explicieter dan voorheen uitgewerkt welke kaders vanuit het water- en bodemsysteem van belang zijn en ook welke consequenties dit heeft voor het ruimtegebruik.

Ondertussen is het kabinet al concreet aan de slag om op de korte termijn naar concrete keuzes toe te werken. Bijvoorbeeld door middel van de Landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving[6] en het onlangs gepubliceerde Concept Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving.[7] Daar waar de landelijke maatlat aangeeft hoe er klimaatbestendig ingericht en gebouwd kan worden, geeft het ruimtelijk afwegingskader antwoord op de vraag waar het beste gebouwd kan worden, gezien de plaatsgebonden risico's vanuit het water- en bodemsysteem.

Het door de deltacommissaris aangehaalde belang van grensoverschrijdende samenwerking op het riviersysteem en in de regionale, grensoverschrijdende wateren wordt door het kabinet onderschreven. Hierbij wordt ook het toekomstig belang, gelet op klimaatverandering erkend. Op de Rijn, Maas, Schelde en Eems heeft Nederland via internationale riviercommissies[8] al een langjarige samenwerking met onze buurlanden. Zo heeft een proactieve bijdrage vanuit Nederland er onder andere toe geleid dat laag water is opgenomen in het Rijn-werkprogramma. Verder wordt er gewerkt aan afvoerscenario's in relatie tot klimaatverandering en de waterbehoefte.

Naast de inzet in deze internationale riviercommissies werkt Nederland ook bilateraal samen aan wateropgaven in grensoverschrijdende regionale wateren zoals beken en zijrivieren. In dat kader worden er nu met onze buurlanden gesprekken gevoerd om voor deze wateren te komen tot bovenregionale, grensoverschrijdende stresstesten. Het doel hiervan is om samen te onderzoeken waar zich in het geval van extreme neerslag knelpunten voordoen. Verder beziet het kabinet wat er vanuit de opgaven in aanvulling op de lopende activiteiten meer moet gebeuren. Daarbij wordt bekeken of een proactieve bijdrage vanuit Nederland dit proces kan versnellen. Voor de rivieren Rijn en Maas gebeurt dit vanuit verkenningen die hier deels vanuit het programma Integraal Riviermanagement (IRM) aan gewijd worden.

6 Kamerstuk 32 813 en 32 847, nr. 1195
7 Kamerstuk 27 625 en 30 015, nr. 658
8 Het betreft de Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn; Internationale Maascommissie; Internationale Scheldecommissie en het Internationaal Coördinatieoverleg Eems.

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Datum
19 september 2023

Ons kenmerk
IENW/BSK-2023/220012

4. *Bruggen blijven bouwen en verankeren in deltabeslissingen en strategieën.*

De deltacommissaris geeft aan dat het afgebakende mandaat van het Deltaprogramma: waterveiligheid, zoetwater en ruimtelijke adaptatie eigenlijk op gespannen voet staat met een integrale systeembenadering. In de zin dat de artificiële begrenzing van het programma weinig samenhang tussen (de functies van) het watersysteem en het landgebruik toelaat. Bijvoorbeeld tussen waterkwaliteit en natuurherstel, of drinkwater en keuzes voor woningbouwlocaties. Daarbij beperken de gevolgen van klimaatverandering zich niet tot het waterbeheer. Het kabinet onderschrijft daarom het belang om (ook in lokale projecten) de samenhang tussen het grote aantal opgaven te bewaken en kijkt actief hoe de verschillende opgaven nog beter met elkaar verbonden kunnen worden. Zoals, bijvoorbeeld, gebeurt in het programma Integraal Riviermanagement (IRM). Een ander voorbeeld waar het kabinet zelf het 'waterbelang', inclusief het principe van water en bodem sturend, meeneemt in de integrale afweging van ruimtelijke belangen voor de toekomstige inrichting van Nederland is de Nota Ruimte. Er wordt momenteel toegewerkt naar een nieuwe Nota Ruimte. Hierin wordt het integrale toekomstperspectief, inclusief concrete keuzes, op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland in 2030, 2050 en een doorkijk naar 2100 geschetst. Deze keuzes maken we op basis van een integrale benadering van de fysieke leefomgeving. Water en bodem zijn daarbij sturend. Daarmee ligt het Deltaprogramma mede aan de basis van de Nota Ruimte. De eerste stap richting de Nota Ruimte is een contourennotitie, welke op korte termijn met uw Kamer wordt gedeeld.

Als belangrijk aandachtspunt geeft het kabinet de deltacommissaris graag mee dat een wisseling van structuren of samenwerkingsverbanden niet tot vertraging van opgaven moet leiden. Zo wordt door het kabinet veel waarde gehecht aan de spoedige realisatie van de opgaven in het kader van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Hiervoor is ook een KRW-impulsprogramma gestart. Het kabinet pakt hierbij zelf de regie om dit te verwezenlijken en maakt daarbij gebruik van de bestaande rolverdeling en bestuurlijke afstemmingsstructuren (zoals de regionaal bestuurlijke overleggen en het bestuurlijk overleg KRW).

Dit doet niets af aan het feit dat het kabinet graag samen met de deltacommissaris onderzoekt hoe een nog meer integrale planvorming kan ontstaan. Het bouwen van bruggen tussen oplossingsstrategieën, maar met behoud van focus op de uitvoering van urgente projecten; de kerntaak van het Deltaprogramma.

5. *De uitvoering in de regio moet centraal staan; kaders, instrumentarium en samenwerking op rijksniveau moeten daaraan dienstbaar zijn.*

De oproep van de deltacommissaris om alvast vanuit de geest van water en bodem sturend te werken voordat de structurerende keuzes (juridisch) geborgd zijn, wordt door het kabinet van harte onderschreven. Ondertussen wordt hard gewerkt aan de borging van deze keuzes. Deze uitwerking krijgt onder meer vorm met een gezamenlijke uitvoeringsstrategie met provincies, gemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat die later dit jaar aan de Kamer wordt gestuurd.

De deltacommissaris adviseert dringend om een structurele financiering uit het Deltafonds te ontwikkelen, ook voor hitte. Allereerst rekent het kabinet erop dat binnen het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie de uitwerking van water en bodem sturend voldoende aandacht krijgt. Met als doel dat klimaatadaptatie onderdeel wordt van de beoogde integrale aanpak van de fysieke leefomgeving. De financiering van maatregelen specifiek gericht tegen hittestress kan binnen de huidige kaders niet op rechtmatige wijze (cf. scope Waterwet) uit het Deltafonds worden bekostigd. De vraag of aanpassing van het wettelijke kader wenselijk is, kan in 2024 worden meegenomen in de evaluatie van de Tijdelijke impulsregeling klimaatadaptatie 2021-2027 en daarnaast bij de herijking van de deltabeslissingen, voorkeursstrategieën en kostenschatting van het Deltaprogramma in 2026. Wel ziet het kabinet kansen om bij de decentrale overheden opgaves te verbinden en zodoende te komen tot een brede financiering van integrale gebiedsontwikkeling. De aanpak van hittestress is nu al via de Tijdelijke impulsregeling klimaatadaptatie mogelijk, als de betreffende maatregelen te koppelen zijn aan maatregelen tegen droogte en/of wateroverlast. Dat laat onverlet dat het kabinet graag het gesprek aangaat over de door de deltacommissaris gesignaleerde uitvoeringsproblemen en het verkennen van mogelijke oplossingsrichtingen.

Tot slot
Ter afsluiting wil ik ingaan op de aankondiging van de deltacommissaris, de heer Glas, dat hij na bijna vijf jaar per 1 december 2023 afzwaait. Het kabinet is hem dankbaar voor de wijze waarop hij de afgelopen jaren als deltacommissaris een signalerende rol heeft vervuld en aandacht heeft gevraagd voor de noodzaak om klimaatbestendig te bouwen in Nederland. Hij heeft als deltacommissaris een belangrijke rol vervuld zowel in de uitvoering als in het bewaken van de voortgang en continuïteit van het Deltaprogramma. Het belang van dit programma en de urgentie van de opgaven blijkt ook dit jaar waarin de gevolgen van het veranderende klimaat zich uiten in een nat voorjaar gevolgd door een periode van uitzonderlijke droogte. Het is aan ons allen om nu gezamenlijk door te pakken met onze wateropgaven.

Hoogachtend,
DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

Mark Harbers

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Datum
19 september 2023

Ons kenmerk
IENW/BSK-2023/220012

Deltacommissaris

M. Harbers
Minister van Infrastructuur en Waterstaat
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Deltacommissaris
Postbus 90653
2509 LR Den Haag
www.deltacommissaris.nl

Ons kenmerk
DC-2023/584

Bijlage(n)
2

Datum 19 september 2023
Betreft Aanbieding Deltaprogramma 2024 Nu voor later

Excellentie,

Met wederom een gevoel van trots, maar ook van urgentie, bied ik u hierbij het Deltaprogramma 2024 aan.

Doel van het Deltaprogramma is een veilige en leefbare delta, nu, in 2050 en ver daarna. Het klimaat verandert sneller dan we dachten, waardoor er steeds minder tijd is om een leefbare en duurzame toekomst voor iedereen veilig te stellen. Dat maakt klimaatverandering dé uitdaging van deze en de komende generaties.[1] De periode sinds 2019 waarin ik heb mogen dienen als deltacommissaris, heeft laten zien dat géén actie géén optie is. Vier droge en hete jaren, uitputting van grondwatervoorraden, zoutstress in het IJsselmeer, lage waterstanden op de grote rivieren met problemen voor de scheepvaart, beregeningsverboden voor de landbouw en onherstelbare schade in natuurgebieden zijn exponenten van watertekorten die zonder ingrijpende maatregelen structureel dreigen te worden. Tegelijkertijd hebben we te maken met heftige clusterbuien op verschillende plekken in ons land, met schade aan de landbouw en de bebouwde omgeving. De regenval van 2021 in de Eifel, de Ardennen en Limburg leidde tot een in onze streken in recente jaren ongekende watersnood, met meer dan 200 te betreuren mensenlevens in de buurlanden en € 383 miljoen geraamde schade in Limburg en delen van Noord-Brabant.[2]

De tweede Deltacommissie concludeerde al in 2008 dat we in een kwetsbare delta leven. Met zeer veilige dijken, duinen en deltawerken, maar achter de dijken en in de hoger gelegen delen van ons land laten de gevolgen van weersextremen zich steeds nadrukkelijker voelen. Ondanks deze zorgelijke ontwikkelingen heb ik de overtuiging dat het gevoel van urgentie en de wil om tot actie te komen snel groeien. Bij politiek en bestuur, bij bedrijven en burgers. We moeten ons realiseren dat Nederland één groot mensgemaakt water- en bodemsysteem is. Dit op orde krijgen en in balans houden met natuurlijke processen én

1 www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/
2 Kamerstuk 32698 nr 75

maatschappelijke behoeftes van de toekomst verdraagt geen uitstel – er is geen tijd te verliezen. Het zal ook een kwestie van lange adem zijn. Van decennia en eeuwen, in plaats van jaren.
Naast de jaarlijkse edities van het nationaal Deltaprogramma heb ik de achterliggende jaren meerdere gevraagde en ongevraagde adviezen uitgebracht, bijvoorbeeld het advies in 2021 naar aanleiding van de vraag of de normen van de primaire keringen in de Maasvallei in Limburg versoepeld konden worden.[3]
De hoogwaterbescherming in de Maasvallei gaat nu gelukkig door met de normen die wettelijk in 2017 voor het hele land zijn vastgelegd. Denk ook aan adviezen over woningbouw en de noodzaak om bij de bouw van de nieuwe woningen meer rekening te houden met de gevolgen van klimaatverandering.[4]
En advies gericht aan het in 2022 aangetreden kabinet over de noodzaak van inzet op klimaatadaptatie en om nu ruimte te reserveren voor maatregelen voor waterveiligheid in de toekomst.[5]
Ik ben verheugd te kunnen constateren dat deze adviezen hebben doorgeklonken. Niet alleen in aanpassing van beleid, maar ook steeds meer in aandacht voor de uitvoering. Daar zit overigens wel de crux. Want het water zelf trekt zich van beleid niet zo veel aan. Wel van consciëntieus handelen en van uitgevoerde maatregelen. Na de verkiezingen van maart 2023 voor Provinciale Staten en Waterschapsbesturen deed ik wederom een appel, dat kort gezegd neerkomt op: elke schop in de grond moet voortaan klimaatbestendig.[6] Maatregelen moeten bestand zijn tegen het huidige en toekomstige klimaat. Want nu niets of te weinig doen, leidt tot steeds grotere risico's voor maatschappelijke ontwrichting en economisch en ecologische schade. Wacht niet op de laatste (juridische) borging van het principe Water en Bodem Sturend, maar pak nu door en verbind de wateropgaven aan andere transities en ambities in het landelijke gebied en de verstedelijkte omgeving.

Nederland staat voor grote ruimtelijke opgaven en transities in de landbouw, natuurherstel, woningbouw en energievoorziening. Tegelijkertijd lopen we op diverse plaatsen aan tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem én van de technische oplossingen. Deze transities moeten toekomstbestendig en passend bij de langetermijnklimaatopgaven worden aangepakt. Het Deltaprogramma helpt daarbij en draagt vanuit zijn oriëntatie op de lange termijn bij aan de toekomstbestendigheid van deze transities richting 2050, 2100 en verder.

Werken aan waterveiligheid zit in het Nederlandse DNA. Maar de opgave waar we nu voor staan, is wellicht de grootste uit de lange geschiedenis van ons mooie land. Mijn conclusie is dat we niet alleen vaart moeten blijven maken met de nationale samenwerking in het Deltaprogramma en de uitvoering van concrete maatregelen. We moeten ook scherpere keuzes voorleggen waar het gaat om grenzen aan het water- en bodemsysteem als fundament voor de ruimtelijke inrichting van ons land.

Deltacommissaris

Datum
19 september 2023

Ons kenmerk
DC-2023/584

3 Adviesrapport deltacommissaris 'Perspectief voor Limburg', 9 juni 2021
4 Briefadvies deltacommissaris Woningbouw en klimaatadaptatie 1 september 2021 en Briefadvies deltacommissaris Woningbouw en klimaatadaptatie (Spoor 2) 3 december 2021
5 Adviesbrief deltacommissaris Maak werk van klimaatadaptatie, 6 april 2022
6 Brief deltacommissaris over bijdrage Deltaprogramma aan ruimtelijke opgaven, mei 2023

Deze urgentie, die ik ook in mijn eerdere adviezen tot uitdrukking heb gebracht, en de in dit Deltaprogramma te lezen voortgang, geven mij aanleiding om daarbij aanvullend de volgende aanbevelingen te doen:

1. Toepassen van een generatietoets bij beslissingen over ruimtelijke inrichting van Nederland.
De partners in het Deltaprogramma beschouwen het als hun centrale opdracht, als een contract met de samenleving, om te zorgen dat ook volgende generaties hier veilig en leefbaar kunnen blijven leven. Jongeren hebben mij geadviseerd te komen tot een generatietoets,[7] een krachtig instrument om bewustwording te stimuleren over het niet afwentelen van gevolgen op toekomstige generaties. Ze adviseren daarbij om de afwegingen te verbreden door meer partijen te betrekken, zodat zij niet leven 'in het toekomstbeeld van de oude generatie.' De generatietoets test systematisch de invloed van beleid op volgende generaties (tot 2100). Mijn aanbod is om samen met jongeren en de partners van het Deltaprogramma het idee van de generatietoets te omarmen en nader uit te werken. Daarbij kijken we naar consequenties van beleid en uitvoering voor 'het toekomstbeeld van de nieuwe generatie'. Mijn inzet is de ontwikkelde toets in ieder geval toe te passen bij het herijken van de deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in 2026 (die opgenomen worden in het Deltaprogramma 2027). Want de investeringen die we nu doen, de maatregelen die we nu nemen, zijn niet alleen voor onszelf. Die zijn voor later en de mensen die na ons komen. Dat besef en de verantwoordelijkheid om daar in de beslissingen van vandaag rekening mee te houden, mag sterker in de politieke besluitvorming doorklinken.

2. Betrek burgers
Burgers hebben rechtstreeks belang bij de aanpak van klimaatadaptatie.
De Signaalgroep Deltaprogramma spreekt in zijn advies van maatschappelijke weerbaarheid: burgers moeten in de dialoog over maatregelen voor klimaatadaptatie beter worden meegenomen en ook concreet handelingsperspectief worden geboden.[8] Om betrokkenheid te stimuleren heeft het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) geadviseerd om niet alleen de urgentie te benadrukken, maar ook een wenkend perspectief te bieden. Mijn advies aan alle partijen is om de komende jaren praktijkervaring op te doen met verbreding van participatie naar nieuwe vormen, zoals onder de Omgevingswet[9] wordt gestimuleerd, waaronder bijvoorbeeld het instellen van een burgerberaad. Bijvoorbeeld bij projecten voor dijkversterkingen en dijkterugleggingen, grootschalig vasthouden en bergen van water en een groene en klimaatbestendige inrichting bij binnenstedelijke herstructurering of realisatie van nieuwbouwlocaties. In het Deltaprogramma zullen we met de regionale deelprogramma's bezien waar zich mogelijkheden en kansen voordoen voor participatie in aanvulling op de gangbare invulling van de participatie en het participatiekader van de Omgevingswet. Voor het Deltaprogramma zal dit vooral doorwerken bij de strategieontwikkeling voor de lange termijn. Ook kijken we naar versterking van de risicodialoog naar aanleiding van de stresstesten van gemeenten. De risicodialoog is een van de

7 Zie de brief van jongeren in achtergronddocument B.
8 Zie achtergronddocument A.
9 De Omgevingswet treedt vanaf 1-1-2024 in werking.

zeven stappen in de aanpak van het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie. Betrokken partijen en burgers worden in de risicodialogen geraadpleegd om samen met de overheden te bepalen welke kwetsbare locaties, die voortkomen uit de stresstesten, wel en niet aangepakt kunnen worden.

Met betrokken burgers versterken we niet alleen het draagvlak voor besluiten, we halen ook een schat aan lokale ervaringen en denkkracht aan boord. Toepassing van nieuwe ontwerpprincipes als Water en Bodem Sturend vraagt ook om een nieuwe kijk op de governance-aspecten van besluitvorming. En dat moeten we durven oefenen. Hierbij kan onder meer aangesloten worden op de uitkomsten van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater[10], waaronder de aanbevelingen om te komen tot bovenregionale stresstesten en bewustwording toe te voegen aan het principe van meerlaagsveiligheid. Om te zorgen dat iedereen waterbewust is en zelfredzaam, bijvoorbeeld als extreme neerslag zich voordoet.

3. Scherpere keuzes op korte termijn

Voorbereid zijn betekent dat de partners van het Deltaprogramma nu al systeemkeuzes moeten verkennen en voorbereiden die nodig zijn voor klimaatbestendigheid op de lange termijn. Daarvoor zijn ook keuzes op de korte termijn noodzakelijk. Bijvoorbeeld om toekomstige oplossingen niet te blokkeren of moeilijker te maken.

De inzet van het Deltaprogramma is altijd geweest om 'voor de ramp uit te werken', door stapsgewijs zodanige maatregelen te nemen dat we de gevolgen van klimaatverandering voorblijven. In diverse gebieden, zoals veenweiden en zandgronden, merken we dat deze strategie niet volstaat. De komende herijking van de huidige deltabeslissingen en voorkeursstrategieën zal daarom ook naar fundamenteel andere beleidsopties kijken. Dit heeft betrekking op alle drie de thema's van het Deltaprogramma: waterveiligheid, zoetwaterbeschikbaarheid en ruimtelijke adaptatie. De opties worden nu voorbereid, onder meer in het Kennisprogramma Zeespiegelstijging, het programma Integraal Riviermanagement, Deltaprogramma Zoetwater en meerdere onderzoeksprogramma's met universiteiten en kennisinstellingen.

> Het is nog te vroeg om al heel concreet oplossingsrichtingen te kiezen en knopen door te hakken. Daarmee sluiten we mogelijk opties voor de toekomst af. Voor bijvoorbeeld zeespiegelstijging komt de besluitvorming later. Dat wil niet zeggen dat nu geen keuzes hoeven te worden gemaakt om afwenteling naar de lange termijn te voorkomen. De brief Water Bodem Sturend (WBS) en de daarbij behorende uitvoeringsstrategie geven daarvoor al richting. Voor de meeste thema's kunnen we nu al scherpe keuzes maken. We moeten geen landbouwstuwen plaatsen in gebieden waar het huidige landgebruik niet houdbaar is op lange termijn. Ook kan het nodig zijn om – met het oog op de opgave om het IJsselmeergebied zoet te houden en de opgave daar niet te vergroten – te besluiten geen nieuwe watervragers toe te laten, of maatregelen te nemen voor scheepvaart om het verziltingrisico niet te vergroten. Een andere keuze is dat we geen enkele bebouwing meer toe kunnen staan in de uiterwaarden en in de meren van het IJsselmeergebied. Bij nieuwe stadsuitbreiding in diepe polders

10 Kamerstuk 32698 nr. 74

> houdt een scherpe keuze in dat we 10 procent ruimte voor wateropvang en ruimte voor hittebestrijding reserveren. Op regionaal niveau wordt de komende tijd de 'ruimtelijke puzzel' gelegd. Concretisering van de Water en Bodem Sturend principes naar handvatten voor concrete lokale keuzes is heel urgent, wil men in deze gebiedsprocessen de lange termijn opgaven op een duurzame, klimaatrobuuste manier een plek geven in de afweging en prioritering. De Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving geeft aan hoe klimaatadaptief bouwen er in de praktijk uitziet[11]. Daarnaast werken de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) aan een ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving om antwoord te geven op de vraag waar het beste kan worden gebouwd. Vooruitschuiven van problemen maakt de kans op het afsluiten van oplossingsrichtingen en hoge kosten in de toekomst erg groot. Niets doen is geen optie meer!

Voorstellen voor een aantal potentieel ingrijpende keuzes voor de inrichting van ons land worden waarschijnlijk in het Deltaprogramma 2027 al gedaan. Daarbij is het cruciaal dat we goed letten op de onderlinge beïnvloeding van de verschillende beleidsthema's. De beslissingen moeten worden genomen in onderlinge samenhang en met andere opgaven. De rivierbodemerosie die in de kamerbrief Water en Bodem Sturend[12] wordt genoemd en de laagwaterafvoerverdeling over de Rijntakken, raken bijvoorbeeld het IJsselmeerpeil, de drinkwaterwinning, rivierbodemligging, vismigratie, scheepsvaart en het tegengaan van bodemdaling. Hier ligt ook een duidelijk verband met de Provinciale Programma's Landelijk Gebied (PPLG's) en het vervolg daarop. De besluitvorming hierover zal de komende jaren in herhaalde slagen moeten gebeuren, waarbij ik veel kansen voorzie voor een goede synergie met de wateropgaven. Bij het toewerken naar potentieel ingrijpende keuzes vraag ik met name aandacht voor grondwater, grensoverschrijdende ontwikkelingen en voldoende ruimte voor (veel) meer water vasthouden en bergen. De zorg voor een duurzaam behoud en gebruik van ons water- en bodemsysteem is een randvoorwaarde voor duurzame gebiedsontwikkeling. De urgentie van deze wateropgaven vraagt nu specifieke en gezamenlijke regie van de partners op de langetermijnprogrammering. Ik licht dit hierna toe.

Ten eerste: voor bescherming van de grondwatervoorraad loopt het huidige beheer tegen grenzen aan, met serieuze gevolgen voor natuur, drinkwaterwinning en funderingsschade. Duurzame beschikbaarheid van grondwater is een levensvoorwaarde voor toekomstige generaties. Grondwater is een essentieel onderdeel van het water- en bodemsysteem als bron van drinkwater, water voor landbouw en natuur, recreatie, landschap, welzijn en welbevinden. Onzichtbaar en onbekend en daarmee onbemind. Totdat het te laat is. De komende jaren moet de bescherming van grondwatervoorraden worden geborgd, de verdroging worden hersteld en verdere verdroging worden tegengaan. Dat begint met het zo lang mogelijk vasthouden van zoveel mogelijk gebiedseigen water. Het Deltaprogramma investeert op de zandgronden nu al fors in technische optimalisatie van oplossingen om water vast te houden. Maar waarschijnlijk zal er meer nodig zijn dan optimalisatie en is verandering van de huidige watervraag én het huidig landgebruik aan de orde.

11 Kamerstuk 32813 nr. 1195
12 Kamerstuk 27625 en 30015 nr.592

Niet alles is technisch meer op te lossen, het zoeken naar alternatieven met verbreding van de betrokkenheid van maatschappelijke partners is nu urgent!

Dit vraagt nationaal en regionaal afstemming met het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Ik verwijs ook naar het advies van de Raad voor Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) 'Goed water goed geregeld' om de vrijblijvendheid te doorbreken en het bestaande instrumentarium in te zetten.[13] Dat sluit aan bij het advies van de Studiegroep Grondwater namelijk om alle onttrekkingen te registreren en te reguleren via onttrekkingsplafonds en regionale voorkeursvolgordes.[14] Invoering hiervan zal niet makkelijk zijn, en gepaard gaan met vragen over administratieve last en capaciteit voor beoordeling en handhaving. Maar zonder gegevens wordt het heel moeilijk om onderbouwde keuzes over de verdeling van de schaarste te kunnen maken.

Ten tweede: meer aandacht voor het grensoverschrijdend karakter van opgaven voor grond- en oppervlaktewater is nu belangrijker dan ooit. Door extremer weer en mogelijke fysieke ingrepen en veranderingen in de buiten ons land gelegen stroomgebieden van Rijn en Maas laten de rivierstanden grotere fluctuaties zien. Dat kan ook grote invloed hebben op (grond)waterbeschikbaarheid en op de binnenvaart. De laagwaterafvoer van de Rijn zal naar verwachting afnemen door het teruglopen van het aandeel gletsjer- en sneeuwsmelt en toenemende droogte, maar ook door maatregelen die buurlanden bovenstrooms nemen in voorbereiding op klimaatveranderingen of ontwikkelingen in die landen die gepaard gaan met een toenemende watervraag, zoals intensivering van landbouw. Verdroging is ook een belangrijke factor in het niet realiseren van internationale natuurdoelen.
Er is naar mijn mening urgente behoefte aan meer internationaal gedeelde kennis over rivieren, informatie- en data-uitwisseling, nieuwe modellen en het vergroten van het vermogen om het gedrag van de rivieren te voorspellen, van bron tot monding. Veranderingen in land- en watergebruik en klimaatadaptatie-maatregelen van landen in de stroomgebieden hebben effect op het internationale riviersysteem als geheel. Dat vraagt om een grensoverschrijdende, integrale benadering van het watersysteem.

Ik adviseer de verkenningen die hier deels vanuit het programma Integraal Riviermanagement aan gewijd zullen worden te koppelen aan een agendering binnen de internationale riviercommissies (Rijn, Maas, Schelde en Eems), te bezien welke aanvullende capaciteit hier voor nodig is, én of een proactieve bijdrage uit Nederland dit proces kan versnellen. Dit aansluitend op de geïntensiveerde samenwerking met de buurlanden op de grensoverschrijdende regionale wateren in navolging van de aanbevelingen van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater.

Ten derde: de noodzaak om nu ruimte te reserveren voor vasthouden en berging van water in gebieden waar de afvoermogelijkheden in de toekomst onder druk komen. Dit speelt bijvoorbeeld in Centraal Holland, dat voor waterafvoer afhankelijk is van het gemaal- en spuicomplex IJmuiden. Het gebied is nu al

13 Goed water goed geregeld (rli.nl)
14 Kamerstuk 27625 nr.594

zeer kwetsbaar voor wateroverlast, zoals bleek in 2020 bij de uitval van een pomp in het gemaal. De kwetsbaarheid zal toenemen wanneer de spuicapaciteit door zeespiegelstijging afneemt, en door de extreme buien zoals in juli 2021. In hetzelfde gebied zijn ook ruimtelijke ambities, inclusief de bouw van tienduizenden woningen. Wateroverlast kan hier niet voorkomen worden door gemaalcapaciteit alleen en vergt voldoende berging. Dat moet nu worden meegenomen in de ruimtelijke puzzels die op de NOVEX tafels worden gelegd.

4. Bruggen blijven bouwen en verankeren in deltabeslissingen en strategieën

Het Deltaprogramma werkt aan drie doelen: waterveiligheid, zoetwaterbeschikbaarheid en ruimtelijke adaptatie. Met als evident doel om ons land op tijd aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering. Door de samenhang in (de functies van) het watersysteem en het landgebruik zijn de grenzen, met bijvoorbeeld de beleidsdomeinen waterkwaliteit, drinkwater, natuurherstel en locatiekeuze voor bouwen, soms artificieel. Het voorgaande benadrukt de noodzaak tot verdere verbreding van onze aanpak. Waar de huidige voorkeursstrategieën en deltabeslissingen nog sterk in het waterdomein geworteld zijn, is mijn advies de ingezette verbinding tussen de opgaven van het Deltaprogramma en andere maatschappelijke opgaven zoals de bouwopgave en het NPLG verder te versterken en deze opgaven onderdeel te maken van de herijkte voorkeursstrategieën. Reeds opgestelde gebiedsagenda's kunnen hiervoor worden benut. Water en bodem bieden kansen, maar stellen ook randvoorwaarden aan gebruik. Daarnaast is het belang evident dat de opgaven van het Deltaprogramma en het uitgangspunt van Water en Bodem Sturend worden verankerd in de Nota Ruimte, het nationaal kader waarin de integrale keuzes voor de fysieke leefomgeving op korte termijn en richtinggevende uitspraken naar de lange termijn worden vastgelegd.

Het is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle overheden om het samenspel vorm te geven, in praktijk te brengen en waar nodig in actie te komen. Per regio is daarvoor maatwerk nodig, met toegewijde partners. Daartoe behoren ook private en maatschappelijke partijen, zoals bewonerscollectieven, natuur- en landschapsgroepen, boeren- en ondernemersorganisaties.
De startpakketten met ruimtelijke opgaven en het NPLG formuleren de ambitie voor de grote maatschappelijke transities en geven daarmee de goede richting aan. Ik roep ertoe op om de eerder genoemde adviezen van mij als deltacommissaris daarbij goed te betrekken. Ook met de inzet van ontwerpend onderzoek, de koppeling van waterdoelen aan natuur- en landschapsbehoud en het aanbod om de bestaande overlegstructuren van het Deltaprogramma en de bewezen uitvoeringscapaciteit te benutten, slaat het Deltaprogramma de brug naar de uitvoering op regionaal niveau.[15]

15 Zie hoofdstukken 3 tot en met 6 Deltaprogramma 2024

Deltacommissaris

Datum
19 september 2023

Ons kenmerk
DC-2023/584

5. De uitvoering in de regio moet centraal staan

Kaders, instrumentarium en samenwerking op rijksniveau moeten daaraan dienstbaar zijn. De nu aangereikte rijkskaders Water en Bodem Sturend, de Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving, en het ruimtelijk afwegingskader voor locatiekeuzes dat momenteel wordt ontwikkeld, moeten landen in de praktijk en zo spoedig mogelijk concreet worden. Dat geldt ook voor Integraal Riviermanagement. Dan worden de consequenties scherper zichtbaar en gaat de vrijblijvendheid er af. Bestuurlijk commitment én juridische borging gaan daarbij helpen, zowel voor overheden als voor marktpartijen.

Mijn advies aan gemeenten en provincies is om nu al te werken vanuit de geest van Water en Bodem Sturend, ook vóórdat de structurerende keuzes en richtlijnen (juridisch) geborgd zijn. In de regio's wordt dat al in de praktijk gebracht, bijvoorbeeld met de toepassing van eisen van de maatlat en een klimaat-onderlegger voor ruimtelijke ontwikkelingen in Zuid-Holland. Bovendien zijn instrumenten vaak gericht op nieuwe ontwikkelingen, terwijl de opgaven in de bestaande bebouwde omgeving minstens zo groot zijn. Mijn advies is nadrukkelijk om anticiperend te handelen, overal waar mogelijk. Het is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle overheden om het samen vorm te geven. Het Deltaprogramma wil provincies en gemeenten daarbij helpen waar dat kan! Er staat veel op het spel. Nederland is een mooi, maar ook kwetsbaar land en dat verdient een krachtige aanpak.

Met name op gemeentelijk niveau is bestuurlijk veel draagvlak voor de aanpak van hittestress, droogte en wateroverlast via de aanpak en het netwerk van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. Op lokaal niveau krijgen burgers in hun eigen omgeving te maken met weersextremen en met maatregelen van hun lokale overheid. Dat vraagt om voortgezette aandacht en aandeelhouderschap vanuit het Rijk. Ook hier wil ik nogmaals dringend adviseren om een structurele financiering uit het Deltafonds te ontwikkelen, ook voor hitte dat nu buiten het Deltafonds valt. Dat is nodig om de uitvoeringskracht op lokaal niveau te versterken. Hierbij moet helder zijn hoe de te financieren maatregelen bijdragen aan het doel van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie.

Dit is de tweede keer dat u als minister van Infrastructuur en Waterstaat het jaarlijks Deltaprogramma wordt aangeboden. De kracht van de samenwerking van de partners in het Deltaprogramma, onder regie van een deltacommissaris, en de continuïteit die het biedt, hebben ook dit afgelopen jaar hun nut bewezen. Het is mede dankzij deze organisatie, die partners en dit instituut dat ik u voorliggend Deltaprogramma 2024 kan aanbieden.
Naast het complete Deltaprogramma 2024, stuur ik u tevens de brochure 'Hoofdlijnen Deltaprogramma'. Deze brochure biedt een snelle blik op de hoofdlijnen van de voortgang, speciaal voor bestuurders in Den Haag en in de regio's. Als handvat voor een goede discussie. En als grondslag voor doordacht en gedegen werk aan een veilig en mooi Nederland. Er is met veel hartstocht aan gewerkt. Ik hoop dat het met evenveel hartstocht navolging krijgt.

Deltacommissaris

Datum
19 september 2023

Ons kenmerk
DC-2023/584

Tot slot
Na de voorbereidingen voor het Deltaprogramma 2024 is het kabinet Rutte IV demissionair geworden. Nederland gaat 22 november naar de stembus. Hoe het politieke landschap er uitziet na de uitslag, met welke samenstelling van de Tweede Kamer en met welke coalitie de uitdagingen van dit land zullen worden aangepakt, dat alles is nu nog ongewis. Maar één ding is zonneklaar: goed waterbeheer zal in Nederland altijd van existentieel belang zijn. En de wateropgaven worden steeds urgenter en zijn deels ook al acuut. Ik spreek de hoop uit dat dit besef steeds breder gedragen wordt in de samenleving en in de politiek, en dat het Deltaprogramma met zijn lange-termijn oriëntatie een fundament mag zijn voor de fysieke inrichting en duurzaam waterbeheer van ons land. We doen het immers nu voor later.

mr. drs. Peter C.G. Glas
Regeringscommissaris voor het Nationaal Deltaprogramma

Adviezen deltacommissaris

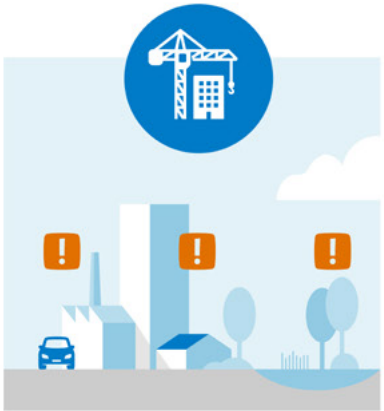
1 Doe de generatietoets

Maak helder welke consequenties onze ruimtelijke beslissingen hebben voor toekomstige generaties. Ontwikkel een generatietoets samen met jongeren. Het Deltaprogramma past een generatietoets toe bij het herijken van deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in 2026.

2 Betrek burgers

Vergroot de maatschappelijke betrokkenheid en weerbaarheid: ga in gesprek met burgers over klimaatadaptatie en bied een wenkend (handelings)perspectief. Zoek nieuwe vormen van participatie, zoals een burgerberaad. Ook bij strategieontwikkeling voor de lange termijn.

3 Maak nú scherpe keuzes



Houd de wegen naar een klimaatbestendige toekomst open met heldere keuzes en voorwaarden. Bijvoorbeeld: reserveer ruimte voor wateropvang bij stadsuitbreiding, faciliteer geen landgebruik dat niet houdbaar is, wees kritisch met nieuwe watervragers, enzovoort.

4 Bouw bruggen tussen beleidsthema's

Verbind in gebiedsprocessen de wateropgaven voor de korte en de lange termijn met de andere maatschappelijke opgaven. Geef het Deltaprogramma de ruimte om die verbinding ook zelf te leggen. Benut hiervoor de overlegstructuur en uitvoeringskracht van het Deltaprogramma.

5 Stel uitvoerbaarheid centraal

De opgaven voor natuurherstel, wonen, waterkwaliteit en klimaatadaptatie komen bij elkaar in de regio. Het Rijk moet de uitvoering ondersteunen met concrete (wettelijke) kaders voor Water en Bodem Sturend en structurele financiering voor de aanpak van hittestress, droogte en wateroverlast.

Hoofdstuk 1
Bestuurlijke inleiding

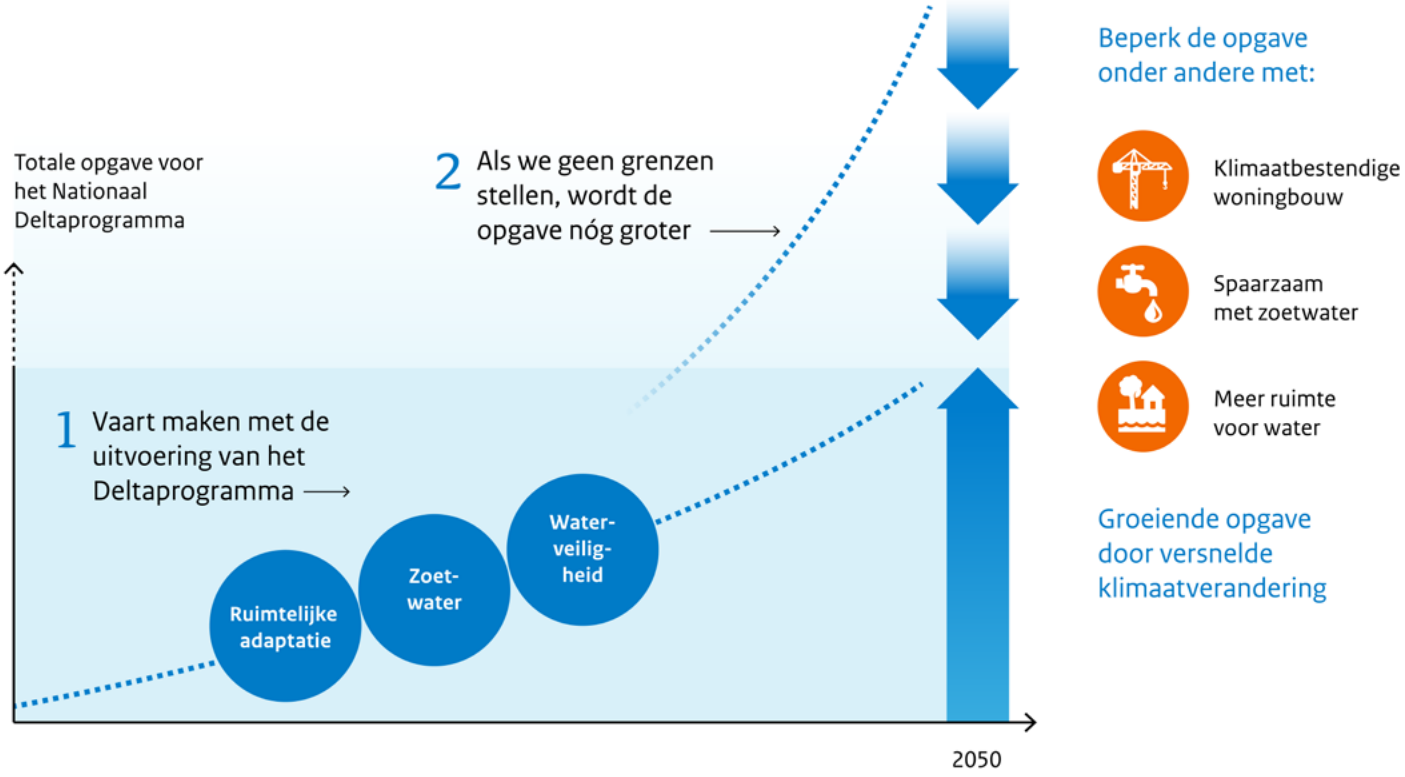
Waterkerende geluidswal bij Zwolle, mei 2023

HOOFDBOODSCHAP

Vaart maken met een veilige en leefbare delta én grenzen stellen

1 Het Nationaal Deltaprogramma beschermt Nederland tegen overstromingen, zorgt voor voldoende zoetwater en draagt bij aan een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting. Daar moeten we vaart mee maken, want de klimaatverandering zet door en de gevolgen zijn al merkbaar.

2 Tegelijkertijd wordt steeds duidelijker dat niet alles kan als we willen dat Nederland veilig en leefbaar blijft: we moeten ook grenzen stellen aan ruimtebeslag en watergebruik.



Op 1 februari 2023 herdacht Nederland de slachtoffers van de watersnoodramp van 1953. Zeventig jaar later maken de verhalen van nabestaanden en mensen die het overleefden nog steeds grote indruk: de gevolgen van een ramp als deze zijn decennia later nog voelbaar. Niet voor niets hebben we met elkaar afgesproken dat het nooit meer zover mag komen als in 1953.

We willen een nieuwe overstromingsramp voorblijven én Nederland, veilig, mooi en leefbaar houden, door ons beter voor te bereiden op water-overlast, droogte en hitte. Daar moeten we vaart mee maken, want de klimaatverandering zet door en de gevolgen zijn al merkbaar. Tegelijkertijd wordt steeds duidelijker dat niet alles kan als we willen dat Nederland veilig blijft en klimaatbestendig wordt: we moeten ook grenzen stellen aan ruimtegebruik en watergebruik.

“Alles wat we nodig hebben om fatsoenlijk te leven, is direct gerelateerd aan water. Onze gezondheid en voedsel bijvoorbeeld. Maar ook veiligheid, leefomgeving, economie, infrastructuur en klimaat. Waterzekerheid is een van de belangrijkste uitdagingen van onze tijd en zal onze gezamenlijke duurzame toekomst bepalen.

Uit de toespraak van Z.M. Koning Willem-Alexander bij de opening van de VN-waterconferentie 2023 in New York*

“Water is een mensenrecht – en een gemeenschappelijke ontwikkelingsfactor om een betere toekomst vorm te geven. Maar water zit diep in de problemen. We zuigen het levensbloed van de mensheid weg door vampirische overconsumptie en niet-duurzaam gebruik, en verdampen het door opwarming van de aarde. We hebben de watercyclus doorbroken, ecosystemen vernietigd en grondwater vervuild.

Uit de toespraak van VN-Secretaris-Generaal António Guterres*

* Dit is een vertaling. De oorspronkelijke citaten zijn in het Engels.

1.1 Urgentie én perspectief

Het internationale klimaatpanel IPCC windt er geen doekjes om in het rapport van maart 2023[1]: de stapjes die de wereld tot nu toe zet om de uitstoot van broeikas-gassen terug te dringen, zijn bij lange na niet genoeg om een klimaatcrisis het hoofd te bieden. We kunnen al niet meer voorkomen dat de gemiddelde temperatuur wereldwijd 1,5 graad hoger wordt in 2050. Als we zo doorgaan, zullen kinderen die nu geboren worden aan het eind van hun leven geconfronteerd worden met zeer ernstige gevolgen van klimaatverandering.

En toch, er is wél perspectief. Hoe sneller we de uitstoot van broeikasgassen verminderen (mitigatie), hoe meer tijd er is om de gevolgen van klimaatverandering beheersbaar te houden. En hoe sneller we de ruimtelijke inrichting aanpassen aan het nieuwe klimaat (adaptatie), hoe minder kwetsbaar we zijn voor schade.

1.2 Vaart maken en keuzes maken

Vaart maken is dus essentieel. De keuzes die wij dit decennium maken, bepalen in belangrijke mate de veiligheid en leefbaarheid voor komende generaties. De eerste mijlpaal voor het Nationale Deltaprogramma is 2050: dan moet Nederland waterrobuust en klimaat-bestendig zijn én klaar staan voor de aanpassingen die daarna nodig zijn. Daarom kijken we in het

1 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023, maart 2023

Vaart maken

We moeten vooral vaart maken met de uitvoering van de geprogrammeerde maatregelen in de drie Deltaplannen, zodat in 2050 iedereen die achter een primaire kering woont het basisbeschermingsniveau heeft en we in 2050 weerbaar zijn tegen watertekort en een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting hebben. De infographics aan het begin van de hoofdstukken geven aan in welke richting vaart maken nodig is. In de eerste plaats met het opvangen van effecten van klimaatverandering die zich nu al voordoen. Denk bijvoorbeeld aan de recente problemen die nu al veel schade veroorzaken: extreme neerslag, droogte als gevolg van teruglopende rivierafvoer, afname van natuurkwaliteit door niet-duurzaam landgebruik én problemen met de drinkwatervoorziening. Daarnaast zijn op korte termijn belangrijke keuzes nodig om de uitvoering van maatregelen niet te laten stagneren bijvoorbeeld over de bodemligging en de bergings- en afvoercapaciteit van de grote rivieren. Het is belangrijk om dit met een integrale blik te doen, juist met het oog op de lange termijn.

Ook de combinatie van opgaven en maatregelen van het Deltaprogramma met transities in landbouw, woningbouw, energievoorziening en natuurherstel moeten voortvarend invulling krijgen. Daarvoor is het nodig verder te concretiseren hoe het water- en bodemsysteem sturend zijn bij keuzes in de ruimtelijke inrichting: de doelen van het Deltaprogramma zijn alleen haalbaar als het uitgangspunt Water en Bodem Sturend echt de basis vormt en doorwerkt in alle opgaven in het ruimtelijke domein.

De oproep om vaart te maken geldt tot slot ook voor de samenwerking tussen alle partijen die betrokken zijn bij de vijf stappen in meerlaagsveiligheid, om te zorgen dat we als samenleving voorbereid zijn op de klimatologische trends 'natter, droger, heter en vaker'. De zoektocht naar geschikte instrumenten voor inzet op klimaatadaptatie door de financiële sector is een voorbeeld van verbreding en versnelling.

Deltaprogramma ook al naar 2100 en verder. Want de gevolgen van de huidige klimaatverandering werken nog eeuwen door.

In het Nationaal Deltaprogramma werken Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten samen onder regie van de deltacommissaris aan de grote opgave van klimaatadaptatie tot 2050 en voor de lange termijn. De partners beschouwen het werken aan de doelen voor waterveiligheid, beschikbaarheid van zoetwater en ruimtelijke adaptatie als een contract met de samenleving.

Alle boodschappen die het Deltaprogramma de afgelopen jaren heeft gegeven, blijven onveranderd relevant: de urgentie van klimaatadaptie, de noodzaak om elke schop in de grond klimaatbestendig te laten zijn, het besef dat we de vrijblijvendheid voorbij zijn. Er gebeurt veel. Denk alleen al aan de onderdelen van de startpakketten fysieke leefomgeving zoals het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), de NOVEX-gebieden, Water en Bodem Sturend, en natuurlijk de uitvoering van het Deltaprogramma zelf. Alle betrokkenen moeten daar met kracht mee door blijven gaan, maar het is niet genoeg. Het moment waarop we scherpe keuzes moeten maken om Nederland de komende decennia veilig en leefbaar te houden, komt dichterbij; dat beeld delen de partners van het Deltaprogramma. Sommige keuzes in de waterhuishouding en de ruimtelijke inrichting moeten we nu al maken om de toenemende weersextremen (te nat, te droog, te heet) op te vangen en de doelen van het Deltaprogramma te halen. Bijvoorbeeld de keuze voor klimaatbestendige bouw, voor maatregelen om het zakken van de bodem een halt toe te roepen, voor maatregelen om beter om te gaan met wateroverlast, hitte en droogte (zoals het vasthouden van water). Zie de figuur 'Vaart maken met een veilige en leefbare delta én grenzen stellen. Voor andere keuzes hebben we meer tijd. Denk aan aanpassingen aan zeespiegelstijging en veranderende rivierafvoeren, al moeten we wel zorgen dat we genoeg ruimte houden voor die aanpassingen. Elke schop in de grond moet klimaatbestendig zijn. De partners doen een beroep op alle betrokkenen om niet te wachten tot alles 100% (juridisch) is uitgekristalliseerd, maar nu met verstand vaart te maken: prioriteiten stellen en zodanig uitvoeren dat opties voor aanpassingen openblijven.[2]

Het Deltaprogramma wil zelf vaart maken met het realiseren van de eigen doelen voor waterveiligheid, zoetwaterbeschikbaarheid en ruimtelijke adaptatie. In 2022 rapporteerde het Deltaprogramma al dat vooral voor zoetwater en ruimtelijke adaptatie versnelling nodig is. Hoe dat gebeurt, staat in het voorliggende Deltaprogramma 2024 (DP2024). Tegelijkertijd zet het Deltaprogramma in op versnelde klimaatbestendigheid en waterrobuustheid in andere domeinen: in de woningbouw, de landbouw en de inrichting van het landelijk gebied.

2 In lijn met de oproep van Stichting Kennis Gebiedsontwikkeling: www.gebiedsontwikkeling.nu/artikelen/het-organiseren-van-uitvoeringskracht-in-onzekere-tijden

Het vraagt lef van bestuurders en uitvoerders om voortvarend aan de slag te gaan. De uitvoering van het Deltaprogramma vraagt veel van de regio's, zeker in combinatie met de andere grote opgaven. Er is een breed gedeelde behoefte aan grotere uitvoeringskracht op regionaal niveau: meer mensen met de juiste expertise om met complexe opgaven om te gaan, genoeg geld om de oplopende kosten het hoofd te bieden en toereikende instrumenten om de vergunningverlening en andere procedures te versnellen.

1.3 Grenzen stellen

Nederland heeft eeuwenlang het water- en bodemsysteem met technische middelen naar zijn hand gezet. Voor de opgaven van het Deltaprogramma en andere grote maatschappelijke opgaven was dat aanvankelijk ook de insteek. In verschillende gebieden zijn de grenzen van technische oplossingen echter bereikt: als we verder gaan op deze weg, lopen we vast. Dat speelt nu al op de hoge zandgronden, waar watertekorten voor grote problemen zorgen, en in de veenweidegebieden, waar verzilting in bepaalde gebieden niet meer te voorkomen is.

Ons vermogen om Nederland klimaatbestendig vorm te geven en duurzaam aan te passen aan de grotere extremen in het klimaat, hangt er in grote mate vanaf in hoeverre we de grenzen van onze natuurlijke omgeving in acht nemen. Daarom heeft het kabinet in november 2022 beleidskeuzes gemaakt om water en bodem sturend te laten zijn bij de inrichting van Nederland.[3] Ook voor de nieuwe Nota Ruimte is Water en Bodem Sturend het uitgangspunt.[4] De inzet is dat we niet over de grenzen van het water- en bodemsysteem gaan. Zodat het ruimtegebruik zo duurzaam mogelijk blijft en we (water- en bodem) problemen niet afwentelen naar andere gebieden of nieuwe generaties, of van privaat naar publiek.

De beleidskeuzes raken direct aan het Deltaprogramma. Zoals de beleidskeuzes om niet meer buitendijks te bouwen in het IJsselmeergebied en langs de rivieren, om meer water vast te houden op de zandgronden en om het grondwaterpeil te verhogen in veenweidegebieden. Provincies, waterschappen en gemeenten zijn de omslag naar Water en Bodem Sturend al aan het maken. Soms voorzichtig, maar steeds vaker voortvarend. Klimaatadaptatie is overal een onderdeel van die opgave.

Het Deltaprogramma werkt vanaf het begin in de geest van Water en Bodem Sturend bij keuzes in de ruimtelijke inrichting. De brief van het kabinet concretiseert dit met structurerende keuzes.[5] De partners in het Deltaprogramma juichen dat toe. Het is een paradigmaverandering na decennia van bouwen en inrichten, waarin de fysieke gesteldheid van de delta steeds kunstmatiger werd beheerd en de toekomstbestendigheid weinig aandacht kreeg.

3 Kamerstukken 27625 en 30015 nr. 592
4 Kamerstuk 34682 nr. 92
5 Brief Water en Bodem Sturend, Kamerstukken 27625 en 30015 nr. 592

Het Deltaprogramma zoekt nadrukkelijk verbinding met maatschappelijke transities en ambities buiten het waterdomein, om elkaars doelen te versterken en de veranderende uitgangspunten sneller door te laten werken.

1.4 Verbinden

In de regio komen alle grote urgente opgaven samen: woningbouw, stikstof en natuur, de energietransitie, klimaatadaptatie. Allemaal transities die om verschillende redenen in rap tempo tot stand moeten komen en een beslag doen op onze ruimte. Omdat alles met alles samenhangt en de ruimte beperkt is, moeten de oplossingen en de benodigde ruimte zo veel mogelijk meerdere opgaven dienen. En omdat niet alles samengaat, zijn ook keuzes nodig.

Bij het verbinden van opgaven, ook buiten het waterdomein, blijkt het principe van Water en Bodem Sturend een bruikbare onderlegger die op draagvlak kan rekenen. Het is de rol van het Deltaprogramma om daarbij scherp te schetsen wat de klimaatopgaven voor de lange termijn zijn, ook op bovenregionaal niveau. De doelen van het Deltaprogramma staan vast; hoe we die samen bereiken, is het resultaat van de dialoog tussen alle partners.

De oplossingen in de verschillende regio's staan niet los van elkaar, zeker als het gaat om de langetermijningrepen in het (hoofd)watersysteem. In een groot deel van Nederland hangen oplossingen voor zoetwater en waterveiligheid bijvoorbeeld sterk af van de manier

waarop de hoog- en laagwaterafvoeren van de rivieren zich ontwikkelen. Integraal Riviermanagement, een Programma onder de Omgevingswet, zal de keuzes bevatten voor de toekomstige afvoer- en bergingscapaciteit van de grote rivieren, (herstel van) de afvoerverdeling bij laagwater en de urgente aanpak van de dalende rivierbodems. Het is belangrijk deze keuzes in samenhang met de andere opgaven van het Deltaprogramma in te vullen: met de opgaven voor zoetwater en de gebiedsopgaven in onder meer het IJsselmeergebied, Rijnmond-Drechtsteden, de Zuidwestelijke Delta en het Waddengebied. Eerdere adviezen van de deltacommissaris kunnen daarbij ook een plaats krijgen, zoals de adviezen over het koppelen van waterdoelen aan natuur en landschapsbehoud, het benutten van bestaande overlegstructuren en de inzet van ontwerpend onderzoek om feiten, ambities en effecten in kaartbeelden te visualiseren en gezamenlijk te interpreteren.

Verbinding met initiatieven buiten het Deltaprogramma

Ook buiten het Deltaprogramma werken partijen aan keuzes die gevolgen hebben voor de ruimtelijke ontwikkeling op lange termijn. Het Deltaprogramma legt waar nodig de verbinding, om tot samenhangende oplossingen voor opgaven te komen. Bij de rijksoverheid gaat het om de verbinding met Water en Bodem Sturend en het NPLG, maar ook bijvoorbeeld met het programma Mooi Nederland, de voorbereiding van een nieuwe Nota Ruimte van de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en het Toekomstatelier 2100 van het College van Rijksadviseurs.

Ook met kennisinstituten en andere niet-overheidspartijen trekt het Deltaprogramma op, bijvoorbeeld als onderzoeken, initiatieven of casestudies betekenis kunnen hebben voor het Deltaprogramma als geheel of een specifieke regio. Het Deltaprogramma streeft ernaar nieuwe kennis en inzichten snel te benutten, voor de herijking van deltabeslissingen en voorkeursstrategieën en waar mogelijk ook al in de uitvoering.

1.5 Grip op grilligheid

Klimaatverandering leidt tot grilliger, onvoorspelbaarder en extremer weer.[6] In de zomer van 2021 werd Limburg door extreem zware neerslag getroffen, die buiten de statistieken viel. Met overstromingen en grote schade als gevolg. De Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater heeft vastgesteld dat dit soort weer vaker zal voorkomen én ook andere delen van Nederland kan treffen, waarbij grote maatschappelijke ontwrichting en economische schade kan ontstaan.[7] Sinds 2018 hadden we ook vier droge jaren en in 2022 zakte de Rijnafvoer tot recordlaagtes. De droogte veroorzaakt nu al structurele natuurschade, scheepvaartbeperkingen, bodemdaling en knelpunten bij drinkwaterbronnen (waardoor drinkwaterbedrijven de drinkwatervraag van zakelijke klanten niet altijd volledig kunnen honoreren).

6 KNMI Klimaatsignaal 2021
7 Eindadvies Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater. Kamerstuk 32698 nr.74

Vaart maken betekent ook dat we ons beter moeten bekwamen in het omgaan met onzekerheid. De inzet blijft om 'voor de ramp uit te werken', maar in dit veranderende klimaat kúnnen we niet alles voorkomen. We moeten blijven investeren in het beperken van de kans op overlast en de gevolgen van overlast, maar ons ook voorbereiden op situaties waarin het toch misgaat. Door te werken aan crisisbeheersing en herstelvermogen. En door de samenleving ervan bewust te maken dat materiële schade niet altijd te voorkomen is, en wat dan het handelingsperspectief is. De Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater heeft goede voorstellen gedaan voor de manier waarop dat kan.

1.6 Herijking: bijsturen met de nieuwste inzichten

Opties voor de toekomstige inrichting van Nederland moeten sneller in beeld komen, omdat het klimaat sneller verandert, de extremen groter worden en er zoveel urgente opgaven zijn. Het Deltaprogramma draagt hieraan bij door de opties voor een veilige en klimaatbestendige delta regelmatig opnieuw te bezien, op een gestructureerde manier en met nieuwe kennis en inzichten. In 2023 is het proces van de tweede zesjaarlijkse herijking gestart. Dat leidt in 2026 tot voorstellen voor aanpassing of verandering van deltabeslissingen en regionale voorkeursstrategieën.

De tweede herijking wordt onder meer gebaseerd op nieuwe klimaatscenario's van het KNMI en nieuwe scenario's voor Welvaart en Leefomgeving (WLO) van

het Planbureau voor de Leefomgeving, die beide eind 2023 uitkomen. Ook de resultaten van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging vormen een belangrijke basis voor de herijking. Eerste resultaten van het kennisprogramma zijn in juni gepubliceerd[8], ze gaan met name over de vraag of we de gevolgen aankunnen als we verdergaan met de huidige strategieën voor waterveiligheid en zoetwater. Het kennisprogramma werkt daarnaast in gebiedsbijeenkomsten uit wat de mogelijkheden van drie andere oplossingsrichtingen voor de lange termijn zijn: *Beschermen Open en Gesloten*, *Zeewaarts en Meebewegen*[9]. In 2023 geven onderzoeksconsortia deze richtingen een concretere uitwerking. In november 2023 is de tussenbalans van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging beschikbaar; de eindresultaten komen in 2026.

De herijking van de deltabeslissingen en voorkeursstrategieën raakt andere opgaven. Zo heeft herijking van de laagwaterafvoerverdeling over de Rijntakken gevolgen voor de voorkeursstrategieën van Rijnmond-Drechtsteden, de Zuidwestelijke Delta en het IJsselmeergebied en de opgaven voor drinkwaterwinning, vismigratie, scheepvaart, peilverhoging in veenweidegebieden en het afremmen van de rivierbodemdaling. Voorstellen moeten daarom in samenhang met andere gebieden en opgaven tot stand komen.

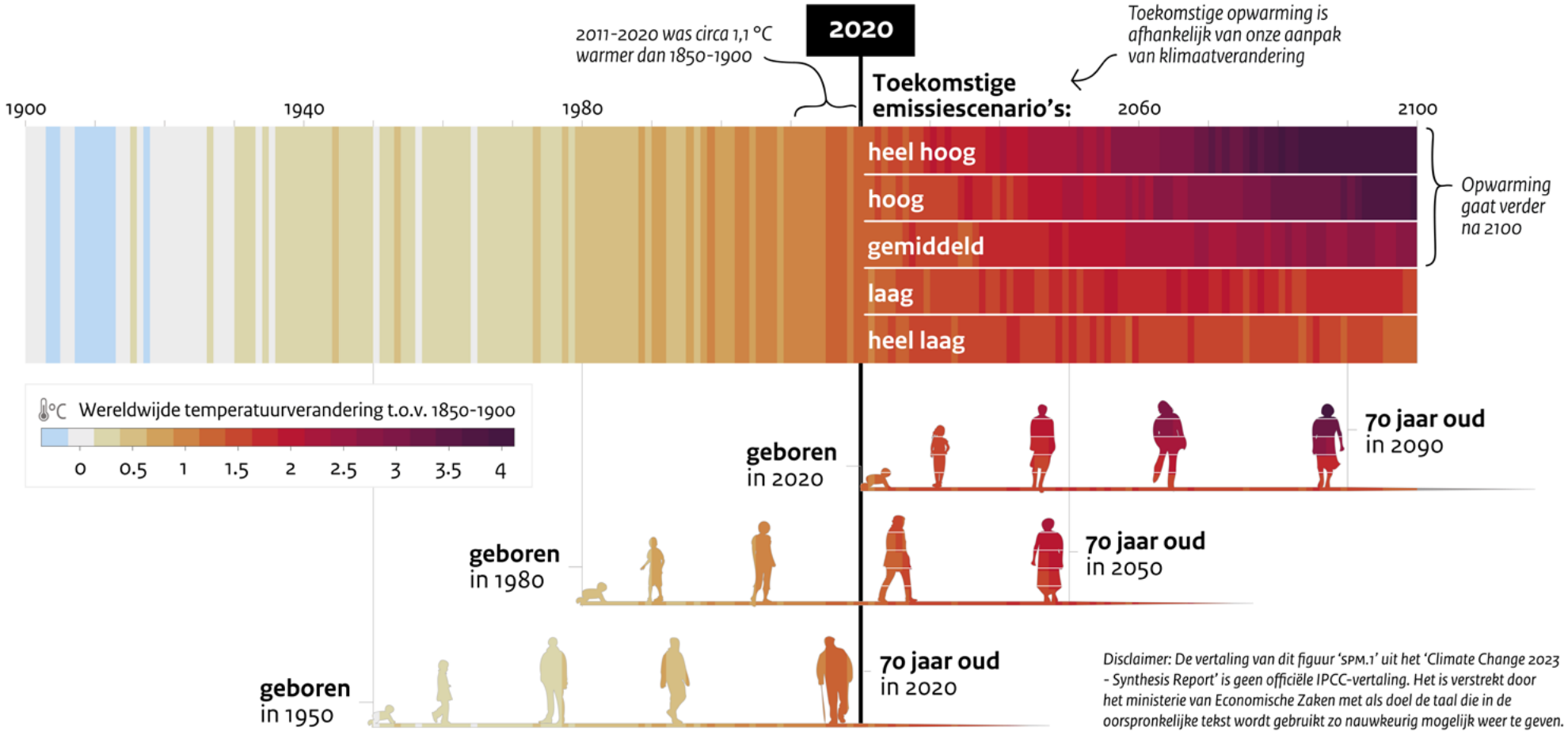
Mogelijk volstaat het niet meer in alle gevallen om de huidige infrastructuur en ruimtelijke inrichting met een adaptieve stap-voor-stapaanpak klimaatbestendig en waterrobuust te maken. We moeten ons daarom ook voorbereiden op grotere transformaties. De partners in het Deltaprogramma onderzoeken de komende jaren de noodzaak van fundamentele systeemwijzigingen op de langere termijn ('de Deltawerken van 2100'). Denk aan fundamenteel andere ingrepen in de kustverdediging, de verdeling van de laagwaterafvoer van de grote rivieren en het peilbeheer van de IJsselmeerbuffer.

1.7 Werken aan een klimaatbestendige toekomst

Nederland heeft met het Deltaprogramma een wereldwijd uniek samenwerkingsverband om ons land veilig en klimaatbestendig te houden, maar het wordt steeds duidelijker dat we het netwerk moeten verbreden naar actoren buiten de overheid. Om voldoende vaart te (blijven) maken, wil het Deltaprogramma extra routes inslaan voor een klimaatbestendige toekomst. De partners binnen het Deltaprogramma zetten in op het vergroten van de bijdrage van de financiële sector, het ondersteunen van de samenwerking op Europees niveau en het vergroten van de maatschappelijke betrokkenheid en solidariteit tussen generaties. Vaart maken is nodig om voor de komende generaties een veilig en leefbaar Nederland achter te laten.

8 Kamerstukken II 2022-2023, 32600-J nr. 7
9 De verslagen van de gebiedsbijeenkomsten zijn te vinden op de website van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging

Figuur 1 De mate waarin huidige en toekomstige generaties een warmere en andere wereld ervaren, hangt af van keuzes die nu en op korte termijn worden gemaakt.
Bron: IPCC, AR6 Synthesis Report, 'figure SPM.1'



Disclaimer: De vertaling van dit figuur 'SPM.1' uit het 'Climate Change 2023 - Synthesis Report' is geen officiële IPCC-vertaling. Het is verstrekt door het ministerie van Economische Zaken met als doel de taal die in de oorspronkelijke tekst wordt gebruikt zo nauwkeurig mogelijk weer te geven.

1.8 Deltafonds en financiering uitvoering Deltaprogramma

In 2050 moet Nederland waterrobuust en klimaatbestendig zijn én klaar staan voor de aanpassingen die daarna nodig zijn. We moeten vaart maken in de uitvoering en dat betekent: keuzes maken, grenzen stellen, verbinden, nieuwe routes zoeken én de randvoorwaarden voor de uitvoering op orde hebben. Centrale én decentrale uitvoeringskracht zijn essentieel. Beschikken over voldoende, integrale en structurele financiering is hiervoor de basis. Het Deltafonds is de belangrijkste financieringsbron op rijksniveau. Verschillende (deel)programma's van het Deltaprogramma worden hieruit gefinancierd, incidenteel (impulsregelingen) en structureel. De kosten van de opgaven van het Deltaprogramma zullen de komende jaren stijgen, omdat de opgaven voor een waterrobuust en klimaatbestendig land groter worden. Om vaart te kunnen (blijven) maken, is het daarom fundamenteel dat de financiering voor de verschillende programma's structureel beschikbaar is én dat er voldoende middelen zijn.

De deltacommissaris is van mening dat de oplopende budgettaire spanning op de middellange termijn in beginsel nog steeds hanteerbaar is, maar dat dit, met inachtneming van de groeiende opgaven, de uitvoeringskracht verder bedreigt. In toenemende mate baren de budgettaire spanning en de maakbaarheid de deltacommissaris zorgen. Indien deze budgettaire spanning de komende jaren verder blijft oplopen en/of de uitvoeringscapaciteit van de markt een knelpunt blijft, zijn mogelijk ingrijpende keuzes aan de orde die de scope, het uitvoeringstempo, de prioritering en daarmee de effectiviteit van het Deltaprogramma negatief beïnvloeden. De deltacommissaris acht dit ongewenst. Ook in dit kader is de tweede herijking (DP2027) van het Deltaprogramma dus een belangrijk meetmoment. Een nadere analyse van de budgetten die op de begroting van het Deltafonds worden verantwoord, staat in hoofdstuk 7.

1.9 Tot slot

Het kabinet stelde in 2007 aan de Commissie Veerman de vraag: blijft ons land nog voor vele toekomstige generaties een aantrekkelijke plaats om te wonen, werken, recreëren en investeren? Het antwoord is nog steeds 'ja, mits': mits we vaart maken met het beperken van klimaatverandering én het opvangen van de gevolgen. We moeten ons aanpassen aan een nieuw klimaat, binnen de grenzen van het natuurlijke water- en bodemsysteem. Dat vraagt van de partners in het Deltaprogramma om daadkrachtig door te werken aan de doelen van het Deltaprogramma, moeilijke keuzes te onderbouwen, heldere besluiten voor te bereiden én het lef te tonen om te zeggen 'dat kan hier niet' of 'dit kan niet meer op deze manier'. Dat zijn we aan de bewoners van (toekomstig) Nederland verplicht.

Hoofdstuk 2

Ontwikkelingen in het Nationaal Deltaprogramma: extra routes naar een klimaatbestendige toekomst

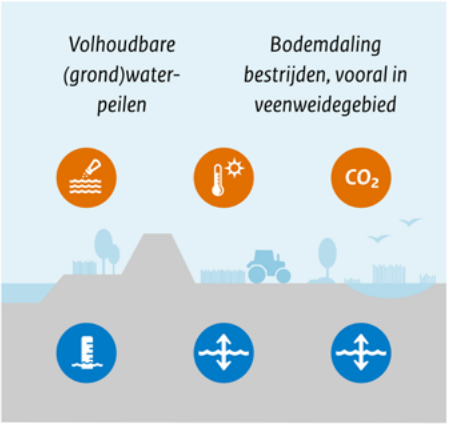
Wij(k) Vergroenen Oude Westen, Akeleistraat Rotterdam, april 2019

EXTRA ROUTES NAAR EEN KLIMAATBESTENDIGE TOEKOMST

Het Deltaprogramma moet versnellen. Dat vraagt om bredere inzet

Grenzen aan water en bodem

We staan voor grote veranderingen in het landgebruik. Door nu toekomstbestendige oplossingen te kiezen, binnen de grenzen van water en bodem, voorkomen we ...



... problemen voor volgende generaties: maatschappelijke ontwrichting door wateroverlast, droogte en bodemdaling. Voor meer grip op grilliger weer.

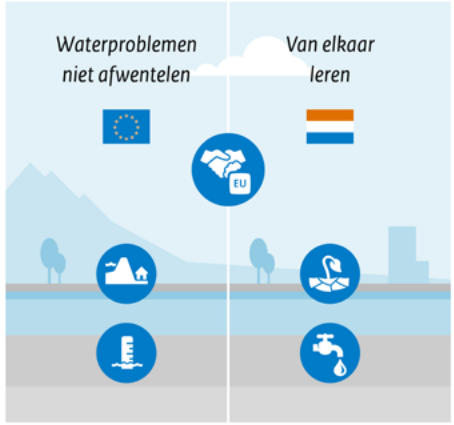
Financiële sector

Banken, beleggers en verzekeraars kunnen prikkels geven voor klimaatbestendig investeren. Bijvoorbeeld via premies, voorwaarden bij financiële producten en polissen.

'Elke schop in de grond klimaatbestendig' krijgt zo een flinke impuls. De sector heeft daar zelf ook baat bij: het risico op waardedaling door klimaatschade verkleint.

Internationale aanpak

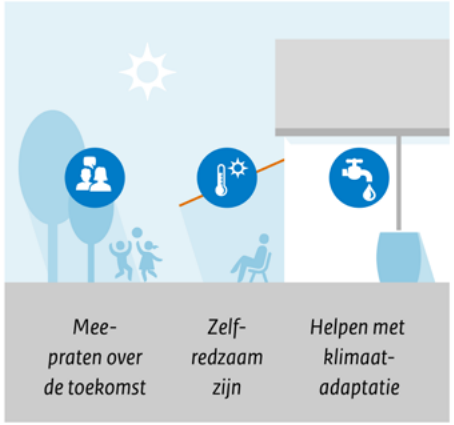
Rivieren kennen geen grenzen. Hoe andere landen omgaan met klimaatverandering, kan de hoog- en laagwateropgaven in Nederland vergroten of verkleinen.



Dat geldt ook voor grensoverschrijdende grondwatervoorraden. Daarom is een gezamenlijke aanpak noodzakelijk. Daarnaast kunnen landen van elkaar leren.

Maatschappelijke betrokkenheid

Hoe maken we Nederland bestand tegen extreem weer? We moeten burgers meer betrekken bij die keuze. Vooral ook jongeren, want het gaat om hun toekomst.



Daarnaast is het belangrijk dat mensen weten hoe ze zelf kunnen handelen bij hitte, droogte en wateroverlast.

2.1 Water en Bodem Sturend

In het coalitieakkoord 'Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst' (2022) is Water en Bodem Sturend als uitgangspunt opgenomen voor de ruimtelijke inrichting van Nederland. Het concept is niet nieuw, maar de urgentie is toegenomen. Dat komt omdat het waterbeheer in diverse gebieden, zoals de zandgronden en de veenweidegebieden, tegen de grenzen van de technische maakbaarheid aanloopt. Bovendien staat Nederland voor grote ruimtelijke opgaven, die moeten passen bij de langetermijnhoudbaarheid van het water- en bodemsysteem.[10] De principes van Water en Bodem Sturend worden overgenomen in de eisen en uitwerking van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), woningbouwplannen en de ruimtelijke arrangementen die in het najaar van 2023 worden vastgesteld. Het NPLG richt zich op het in samenhang realiseren van opgaven en verplichtingen voor natuur, landbouw, water en klimaat, waarbij het water- en bodemsysteem sturend is.

Water en Bodem Sturend is ook het uitgangspunt voor de nieuwe Nota Ruimte in 2024. In de Kamerbrief Nationale regie in de ruimtelijke ordening zet het kabinet uiteen hoe het richting wil geven aan de vele en omvangrijke opgaven in het fysieke domein. Via de programma's NOVEX en Mooi Nederland neemt het Rijk weer regie op de ruimte. Mooi Nederland gaat over ruimtelijke kwaliteit, NOVEX staat in het teken van de uitvoering, samen met provincies en gemeenten. Onderdeel van NOVEX is het toewerken naar bestuurlijke afspraken (ruimtelijke arrangementen) met de provincies in 2023, over de ruimtelijke inpassing van opgaven op het gebied van wonen, bereikbaarheid, energie, economie, landbouw en natuur. De afspraken vormen de basis voor de nieuwe Nota Ruimte in 2024.

Het Deltaprogramma helpt om het principe van Water en Bodem Sturend naar de praktijk te brengen met een nationale aanpak, focus op lange termijn, integrale systeembenadering, een functionerende governance en uitvoeringsorganisatie. Daarbij maakt Water en Bodem Sturend duidelijk dat het huidige landgebruik en waterbeheer niet overal meer houdbaar is. Het water- en bodemsysteem stelt scherpe grenzen aan functies en hun ruimtebeslag. Transities en maatschappelijke keuzes zijn onafwendbaar. Dit raakt mensen en bedrijven, en dat gaat naar verwachting met veel discussie en zelfs weerstand gepaard. Dit vraagt om een omslag in ons denken en doen – ook voor het Deltaprogramma – en kan gevolgen hebben voor de afwegingen, de programmering van de uitvoering en de samenwerking en verbinding van het waterbeheer met andere ruimtelijke opgaven, zoals het NPLG en de woonopgave. Het Deltaprogramma biedt zowel in de deelprogramma's als op het niveau van de stuurgroep een vertrouwd governanceplatform voor deze afstemming en het identificeren en verzilveren van synergiekansen. Hoe de gebieden van het Deltaprogramma al invulling geven aan de uitgangspunten van Water en Bodem Sturend staat in hoofdstuk 6. Ook draagt het Deltaprogramma actief bij aan beleidsontwikkeling. Denk hierbij aan de Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en het ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving. Richting 2027 werkt het Deltaprogramma daarnaast aan de herijking van de deltabeslissingen en voorkeursstrategieën. De mensen in onze delta hebben zich eeuwenlang adaptief aangepast aan het natuurlijke landschap. Dit historische inzicht kan ook voor de toekomst houvast bieden bij het inrichten van klimaatbestendige landschappen.

2.1.1 Grip op grilligheid: Signaalgroep Deltaprogramma

De klimaatverandering is steeds duidelijker merkbaar: grilliger weer met extreme buien, hittegolven, droogte, overstromingen en een versnellende zeespiegelstijging. De gevolgen zijn bovendien ingrijpender dan eerder voorzien. Langdurige droogte veroorzaakt bijvoorbeeld een lage rivierwaterstand. Dit zorgt voor verminderd transport over water en minder wateraanvoer voor land- en tuinbouw en industrie. En dat leidt weer tot grondstoftekorten elders in de keten. Om meer grip te krijgen op deze complexiteit van grilligheid en onzekerheid, en de daarmee gepaard gaande domino- of cascade-effecten, zijn nieuwe inzichten en concrete maatregelen nodig. Daarbij bestaat het risico dat door de focus op noodsituaties en de korte termijn te weinig aandacht uitgaat naar de implicaties van klimaatverandering op lange termijn.

10 Het kabinet stuurde eind november 2022 een brief naar de Tweede Kamer, waarin de uitgangspunten van Water en Bodem Sturend zijn opgenomen en zijn vertaald in 33 structurerende keuzes en 55 maatregelen. Centraal uitgangspunt is het voorkomen van afwenteling naar andere gebieden, naar komende generaties en van privaat naar publiek. Andere uitgangspunten zijn rekening houden met extremen en borging van samenhang tussen wateroverlast, waterkwaliteit en droogte.

Jaarlijks brengt de Signaalgroep Deltaprogramma advies uit aan de deltacommissaris over relevante wetenschappelijke en maatschappelijke inzichten en trends die aandacht behoeven binnen het Deltaprogramma.[11] In 2022 benoemde de Signaalgroep dat er meer grilligheid optreedt in de samenloop en doorwerking van klimaateffecten. Om ons hier meer op voor te bereiden en de impact van klimaateffecten in te kunnen schatten, wordt gewerkt aan stresstesten voor ruimtelijke adaptatie en zoetwatervoorziening. Een belangrijke stap op dit vlak is de samenwerking en gezamenlijke uitwerking met de veiligheidsregio's en crisisbeheersingsorganisaties in de gebieden.

Via de monitor Nationale Omgevingsvisie gaat het Deltaprogramma de verdere ruimtelijke ontwikkeling in ongunstige gebieden en de verstening van het landoppervlak voor wonen, werken en infrastructuur volgen om over deze onderwerpen blijvend te signaleren en te agenderen. De Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en het ruimtelijk afwegingskader dat in ontwikkeling is als hulpmiddel voor klimaatbestendige locatiekeuzes, leggen een belangrijke inhoudelijke en praktische basis voor toekomstige nieuwbouwontwikkelingen, die rekening houden met klimaatverandering. Vragen over de juridische doorwerking hiervan worden nog nader uitgewerkt.

2.1.2 Kennisprogramma Zeespiegelstijging

De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en de deltacommissaris zijn in 2019 het Kennisprogramma Zeespiegelstijging gestart. Doel is om een beter zicht te krijgen op de mogelijke gevolgen van een versnelde zeespiegelstijging voor de waterveiligheid, de zoetwatervoorziening en de zandige kust. Daarbij gaat het om de vraag in welke mate het bestaande beleid en het bestaande watersysteem, dijken, dammen en keringen houdbaar en oprekbaar zijn bij verschillende scenario's van zeespiegelstijging. En daarnaast om het in beeld krijgen van verschillende mogelijke alternatieve oplossingsrichtingen voor de lange termijn, waarbij wordt gekeken naar een zeespiegelstijging die kan oplopen tot vijf meter.

Eerste fase

Het onderzoek naar de effecten op het huidige watersysteem (te vinden op de website van het kennisprogramma) laat zien dat zeespiegelstijging eerder in de tijd van invloed zal zijn op de zoetwaterbeschikbaarheid dan op de waterveiligheid. Op basis van het onderzoek wordt bijvoorbeeld geconcludeerd dat de watervraag om verzilting in het regionale systeem langs de kust tegen te gaan (terug te duwen, door te spoelen) gaat toenemen. De snelheid en intensiteit van de verzilting en de doorspoelbehoefte is regionaal verschillend. Vooral voor enkele kustnabije gebieden is berekend dat de doorspoelwatervraag sterk toeneemt vanaf 1 meter zeespiegelstijging. Daarmee wordt het onzeker of het waterbeheer bij sterke zeespiegelstijging zoetwaterbeschikbaarheid in alle poldergebieden kan blijven faciliteren. Ook laten de eerste resultaten zien dat vanaf 0,5 meter zeespiegelstijging waterafvoer onder vrij verval bijna niet meer mogelijk is. Dan is er veel meer pompcapaciteit nodig bij IJmuiden om wateroverlast bij extreme neerslag voor de omringende gebieden te voorkomen. Zeespiegelstijging zorgt dus voor een toename van verzilting en vergroot zo de zoetwateropgave. De toename van perioden van lage rivierafvoeren en droogte heeft echter een groter effect op de verzilting en de opgave dan zeespiegelstijging.

Voor waterveiligheid vergroot zeespiegelstijging de sedimentbehoefte van de kust om de huidige kustlijn te handhaven. Het huidige systeem vormt een goede basis voor de toekomst. In het huidige Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt rekening gehouden met zeespiegelstijging van 0,85 meter in 2100. Met een versnelling van de zeespiegelstijging ontstaat er een extra waterveiligheidsopgave voor de stormvloedkeringen, dijken en dammen om de huidige waterveiligheidsnorm te behouden. Daarvoor is wel een blijvende investering in waterveiligheid nodig. Dat vraagt extra ruimte om die toekomstige versterkingsopgave te kunnen realiseren. De Kamer is hierover op 6 juni 2023 door de minister van IenW geïnformeerd.[12]

Voor een zeespiegelstijging waarbij bestaande strategieën en de oprekbaarheid ervan potentieel tekortschieten, zijn in gebiedsgerichte bijeenkomsten oplossingsrichtingen voor de lange termijn uitgewerkt.[13] Ook wordt verkend welke ruimte nu gereserveerd moet worden om de eventueel noodzakelijke maatregelen voor toekomstige waterafvoer, potentieel nieuw aan te leggen waterkeringen en waterbergingen te kunnen realiseren. Deze inzichten zijn opgedaan tijdens regionale bijeenkomsten in de deelgebieden van het

11 Zie achtergronddocument A Advies Signaalgroep Deltaprogramma 2022 en reactie deltacommissaris.

12 Kamerstukken II 2022-2023, 32600-J nr. 7

13 De verslagen van de gebiedsbijeenkomsten zijn te vinden op de website van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging

Deltaprogramma, met vertegenwoordigers van overheden die verantwoordelijk zijn voor het waterbeheer en de ruimtelijke ordening, met vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties en de grote investeringsagenda's op het gebied van de bouwopgave, infrastructuur, duurzame energie, natuur en landbouw. In aanvulling op deze gebiedsbijeenkomsten leveren drie consortia aan het eind van de eerste fase van het onderzoeksprogramma technisch-fysisch en ruimtelijk realistische uitwerkingen van drie oplossingsrichtingen (Zeewaarts, Beschermen en Meebewegen). In deze consortia werken overheid, kennisinstellingen en bedrijven samen.

De eerste fase van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging wordt eind 2023 afgesloten met een tussentijdse rapportage, waarin de voornaamste resultaten worden gebundeld en in samenhang met de KNMI'23 Klimaatscenario's voor zeespiegelstijging inzichtelijk worden gemaakt.

Tweede fase

In de tweede fase van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging (2024-2026) wordt gekeken of de bestaande strategieën door kleine aanpassingen langer houdbaar kunnen blijven en naar gevolgen voor functies als landbouw, natuur, duurzame energie, scheepvaart en woningbouw. De uitkomsten vormen samen met de langetermijnoplossingsrichtingen de basis om te komen tot adaptatiepaden, die in beeld brengen wanneer welke maatregelen nodig zijn, bij welke zeespiegelstijging, en hoe daarbij tijdig de vereiste keuzes en voorbereidingen moeten worden gemaakt. Dat zal gebeuren voor verschillende scenario's, inclusief het meer extreme 'kleine kans-grote gevolgen'-scenario, waarbij het landijs van Antarctica smelt. In aanvulling hierop ontwikkelt het kennisprogramma in deze fase ook kennis over de bestuurskundige vraagstukken die samenhangen met aanpassingen als gevolg van de zeespiegelstijging.

Afstemming met nieuwe Nota Ruimte

Er is nauwe afstemming tussen het Kennisprogramma Zeespiegelstijging en het traject richting een nieuwe Nota Ruimte. De Nota Ruimte vervangt in 2024 de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) als koepel voor het rijksbeleid voor de leefomgeving. In aanloop naar de nota wordt, mede als onderdeel van het Plan-m.e.r.-proces, onderzocht hoe de langetermijnoplossingsrichtingen uit het kennisprogramma doorwerken in andere ruimtelijke keuzes. Uiteindelijk worden in de nota, op basis van de nationale programma's, het provinciale NOVEX-proces en verkenningen voor de lange termijn, keuzes gemaakt voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland in 2030. Ook geeft de nota richting aan het Nederland van 2050 en 2100. Daarbij zijn het openhouden van opties voor de lange termijn en het voorkomen van lock-ins nadrukkelijke uitgangspunten.

2.1.3 Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater

In december 2022 bracht de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater zijn eindadvies uit. De beleidstafel, waar de deltacommissaris deel van uitmaakte, is ingesteld om lessen te leren van de extreme neerslag die in juli 2021 viel in een gebied half zo groot als Nederland. Dit leidde tot zware overstromingen en wateroverlast in Limburg, Duitsland, België en Luxemburg. Met meer dan 200 dodelijke slachtoffers en een miljardenschade tot gevolg. Neerslag van deze omvang en intensiteit is zeldzaam, maar zal steeds vaker voorkomen. Overlast en zelfs watersnood zijn dan onvermijdelijk, maar goede voorbereiding kan de gevolgen beperken en maatschappelijke ontwrichting voorkomen. In het eindadvies adviseert de beleidstafel om het principe van meerlaagsveiligheid uit te breiden van drie naar vijf lagen. Voorstel is om een extra, vierde laag 'herstel' en een integrale basislaag 'waterbewustzijn' toe te voegen.

Voor beperking van de gevolgen van calamiteiten zijn tal van functies cruciaal: elektriciteit, drinkwater, telecommunicatie, toegang tot ziekenhuizen, bereikbaarheid van hulpdiensten en evacuatieroutes. Daarom vragen met name deze vitale en kwetsbare functies meer inzet en intensievere samenwerking binnen de veiligheidsregio's. Een ander concreet advies is om – naast de bestaande zesjaarlijkse lokale en regionale stresstesten voor ruimtelijke adaptatie – ook bovenregionale stresstesten uit te voeren. Deze testen moeten de gevolgen van een extreme gebeurtenis op het schaalniveau van het watersysteem op specifieke locaties of infrastructuur in beeld brengen om gevolgbeperkende maatregelen te kunnen identificeren. De aandacht, normering en realisatie van concrete maatregelen voor gevolgbeperking vragen extra inspanningen. Op basis van de uitkomsten van deze stresstesten gaan partijen in het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie aan de slag met risicodialogen en maatregelen. Dit vraagt voor de volgende ronde om een verdergaande concretisering van de uitgangspunten en doelen van de stresstesten en de dialogen dan het geval was voor de eerste ronde na 2017. Daarmee worden de uitkomsten beter vergelijkbaar en zijn zij te aggregeren tot een regionaal en landelijk beeld met betrekking tot de actuele kwetsbaarheden en de voortgang van de maatregelen.

De veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden noemt klimaatverandering als een belangrijke katalysator voor verschillende dreigingen tegen de nationale veiligheid. Het adaptief vermogen bij klimaat- en natuurrampen moet daarom worden vergroot, onder meer door klimaatbestendige ruimtelijke inrichting. In de actielijn klimaatmitigatie en klimaatadaptatie van deze veiligheidsstrategie zijn voor de periode 2023-2029 prioriteiten benoemd rondom ruimtelijke ordening en cascade-effecten voor vitale infrastructuur en de aanpak van natuurbrandpreventie en -bestrijding.

2.1.4 Intensivering kennis over en onderzoek naar klimaatadaptatie

Er zijn veel nieuwe initiatieven die met kennis, onderzoek en innovatie inzetten op een integrale aanpak, met langetermijnduurzaamheid, klimaatadaptatie, en klimaatrobuustheid als stip op de horizon. Het samenspel van klimaatadaptatie met andere omvangrijke transities, waaronder de energie-, grondstoffen-, landbouw- en woningbouwtransities, komt steeds prominenter op de onderzoeksagenda's. Het kabinet investeert via het Nationaal Groeifonds € 110 miljoen in het kennis- en innovatieprogramma NL2120. Ook andere initiatieven van consortia van kennisinstellingen, publieke en private organisaties richten zich op een integrale aanpak van deze omvangrijke transities, met elk hun eigen claim op de schaarse ruimte. Voorbeelden van initiatieven gericht op ruimtelijke ontwikkeling op lange termijn, waar het Deltaprogramma verbinding mee legt, zijn de toekomstvisie NL2021 (Wageningen University & Research), het Groeiplan Watertechnologie (Nationaal Groeifonds), Red & Blue (NWO-onderzoek naar bijdrage vastgoedsector aan klimaatadaptatie), Redesigning the delta (TU Delft), NL2121: Land met een plan (Kuiper-Compagnons), het Klimaatonderzoek Initiatief Nederland (KIN), Waterscapes (NWO) en het Stars4Water-programma dat recent binnen EU Horizon Europe is toegekend. Het contact met dit soort initiatieven is belangrijk voor het Deltaprogramma om overzicht te houden (vaak worden regionale deelprogramma's benaderd als casus), nieuwe inzichten snel op te halen, te delen en – in het geval van relevante uitkomsten – mee te nemen in voorstellen van de deltacommissaris voor het Deltaprogramma, bijvoorbeeld in het traject van herijking. Daarmee kunnen deze trajecten input geven voor bestuurlijke en politieke besluitvorming in het kader van het Deltaprogramma.

Het ontwikkelen en delen van kennis over klimaatadaptatie in de context van het brede palet aan omvangrijke transities, vraagt om een aanzienlijke kennisimpuls. Verbreding van de multidisciplinaire en transdisciplinaire kennisbasis tussen overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijven moet leiden tot structurele vergroting en verrijking van de kennisinfrastructuur op het vlak van deltamanagement en adaptatiestrategieën. Om tot echte valorisatie te komen en maximale synergie te realiseren met het Deltaprogramma, is de verbinding van deze initiatieven met het Deltaprogramma en andere bestaande programma's, werklijnen, (overheids) structuren – en bijbehorende bestuurlijke gremia – randvoorwaardelijk.

2.2 Extra routes naar een klimaatbestendige toekomst: financiële sector

Vaart maken met de opgaven voor waterveiligheid, zoetwater en ruimtelijke adaptatie biedt het Deltaprogramma de kans om het netwerk van actoren dat betrokken is bij klimaatadaptatie te verbreden en de samenwerking te versterken. De komende jaren rekent het Deltaprogramma zeker ook op een grotere inzet van de financiële sector bij klimaatadaptatie.
De belangstelling in de financiële sector voor klimaatmitigatie en -adaptatie is groeiende, mede door nieuwe toezicht- en rapportageverplichtingen, waarbij het inschatten van klimaatrisico's steeds belangrijker wordt. Bij banken, verzekeraars, pensioenfondsen, institutionele beleggers en bij toezichthouders De Nederlandsche Bank (DNB) en Europese Centrale Bank (ECB) staan klimaatmitigatie- en adaptatie daarbij ook nadrukkelijk op de agenda. Dat is niet voor niets. De sector loopt risico's wanneer investeringen door klimaatverandering minder blijken te renderen dan verwacht en als de klimaatschade toeneemt. Tegelijkertijd heeft de sector instrumenten om de transitie naar een klimaatbestendige toekomst te stimuleren en te versnellen, bijvoorbeeld via financieringsvoorwaarden, beleggingsportefeuilles en verzekeringsproducten en -premies. De inzet van die instrumenten zal internationaal en nationaal aan belang gaan winnen en is van groot belang voor de opgaven van het Deltaprogramma. Het Deltaprogramma en het ministerie van IenW trekken samen op, ook met de ministeries van Financiën, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) en Binnenlandse Zaken en

Koninkrijksrelaties (BKZ), in deelname aan relevante netwerken en het in beeld brengen van kansrijke instrumenten voor de financiële sector. Er zijn vier belangrijke sporen voor het Deltaprogramma:

Beeldvorming
Nederland is de veiligste delta wereldwijd, maar door onvoldoende kennis of informatie is de beeldvorming over de waterveiligheid in Nederland niet eenduidig. Zo wordt Nederland – doordat ons land voor een groot deel onder de zeespiegel ligt – internationaal soms gelijkgesteld met grotendeels onbeschermde delta's, zoals Bangladesh. Als de bescherming van Nederland niet goed op waarde wordt geschat, wordt het overstromingsrisico ten onrechte te hoog ingeschat. Dit kan onbedoelde gevolgen hebben door bijvoorbeeld het onjuist beprijzen van risico's en verminderde beschikbaarheid van verzekeringen, financieringen en investeringen door financiële instellingen. Daardoor kunnen assets minder waard worden en kan het ondernemingsklimaat in Nederland worden geschaad. Het is cruciaal om een eenduidig beeld te creëren over de waterveiligheid in Nederland. Het ministerie van IenW en de deltacommissaris werken, mede in afstemming met het ministerie van Financiën, aan betere communicatiemiddelen gericht op de financiële sector en het beschikbaar stellen van data over de risico's en de actuele bescherming door adaptatie op landelijk, regionaal en lokaal niveau, en op niveau van afzonderlijke gebouwen.

Verzekeringen
Internationaal neemt de schade door klimaat- en natuurrampen toe. Verzekeraars onderzoeken actief hoe preventie schade kan voorkomen en hoe voor goed inzicht in risicofactoren en goede afdekking daarvan kan worden gezorgd. Na de overstromingen in Limburg in 2021 werd duidelijk dat bewoners en bedrijven in risicogebieden onvoldoende op de hoogte waren van de risico's en het gevaar van overstromingen en van de beperkte dekking van hun verzekeringspolissen. Naar aanleiding van de gebeurtenissen in Limburg is een interdepartementale verkenning gestart om de verzekerbaarheid van klimaatschade verder te onderzoeken en met oplossingsrichtingen te komen. Daarnaast volgt uit het eindadvies van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater een aanbeveling over het verbeteren van de mogelijkheden voor klimaatrobuust herstel in verzekeringsvoorwaarden. Het Deltaprogramma ondersteunt deze inspanningen. Het is essentieel dat de inzet voor waterveiligheid niet vermindert, ongeacht het vangnet van verzekeringsdekking of andere vormen van gevolgschadebeperking. Terwijl verzekeraars zich concentreren op preventie en het beperken van de gevolgen van overstromingen op het niveau van vastgoed en infrastructuur, richt het Deltaprogramma zich op hetverkleinen van de kans op overstromingen. Een evenwichtig stelsel van risicovermindering en gevolgbeperking is cruciaal voor Nederland.

Financiering
Op dit moment spelen vooral de overheid en overheidsfinanciering een rol in klimaatadaptatie. Zo ondersteunt BNG Bank gemeenten en woningcorporaties met financiering van duurzaamheid, inclusief klimaatadaptatie. Dat geldt ook voor de Nederlandse Waterschapsbank (NWB Bank). NWB Bank is bovendien de belangrijkste financier van de waterschappen. Daarnaast zijn er regionale en lokale subsidieregelingen voor klimaatadaptatie. De interesse uit de private financiële sector voor het werken aan klimaatadaptatie groeit. De verwachting is dat deze ontwikkeling zich doorzet en dat de private sector de komende jaren een significantere bijdrage gaat leveren aan (stimulering van) klimaatadaptatie. Zowel door beschikbaarstelling van financiële producten om adaptatie te bevorderen als door beprijzing van risico's (zie verder paragraaf 7.3).

Urgentie publiek-private samenwerking
De watersnood in Limburg in 2021 maakte duidelijk dat klimaatverandering kan leiden tot grote materiële schade. De geraamde schade in Limburg en in delen van Noord-Brabant is becijferd op € 383 miljoen[14]; de totale schade in Duitsland, België, Luxemburg en Nederland bedraagt naar schatting € 43 miljard.[15] Deze bewustwording, de toegenomen klimaatgerelateerde wetgeving, en stresstesten zorgen ervoor dat de financiële sector klimaat als een van de belangrijkste risico's ziet. Het is van belang dat de financiële sector de risico's van klimaatverandering kent en actie onderneemt om ze te beheersen. De volgende stap is te bepalen hoe de financiële sector in samenwerking met de overheid versneld kan bijdragen aan een klimaatadaptief Nederland.

De financiële sector is zelf gestart met een Werkgroep Klimaatadaptatie onder het Platform Duurzame Financiering van DNB. In 2020 voerde het Platform Samen Klimaatbestendig een eerste verkenning uit naar

14 Kamerstuk 32698 nr. 75
15 www.eea.europa.eu/ims/economic-losses-from-climate-related

de rol van financiële instellingen bij een klimaatbestendige inrichting van de fysieke leefomgeving. In navolging van deze verkenning startten meerdere initiatieven die hier verder invulling aan geven. In 2023 komen naar verwachting de adviezen beschikbaar van twee publiek-private initiatieven: de Werkgroep Klimaatadaptatie van het Platform Duurzame Financiering en Nederland Klimaatadaptief, geïnitieerd door de Deloitte Impact Foundation. Tijdens het Nationaal Deltacongres op 9 november 2023 krijgen de financiële sector en publiek-private samenwerking speciale aandacht en wordt het rapport van Nederland Klimaatadaptief gepresenteerd.

2.3 Extra routes naar een klimaatbestendige toekomst: internationale ontwikkelingen

2.3.1 Grensoverschrijdende rivieren en grondwatervoorraden

Rivieren en grondwater houden zich niet aan landsgrenzen. Maatregelen die buurlanden in en om hun rivieren treffen, kunnen de opgaven in Nederland verkleinen, maar ook vergroten. Ook het omgekeerde kan zich voordoen. Belemmeringen voor de scheepvaart in Nederland kunnen bijvoorbeeld stroomopwaarts economische problemen geven. Hetzelfde geldt voor grensoverschrijdende grondwatervoorraden. Afstemming en kennisuitwisseling over deze maatregelen is voor Nederland van groot belang. Het Deltaprogramma richt zich hierbij waar nodig op de ondersteuning van het internationale overleg van het ministerie van IenW.

In de Nederlandse rivieren doen zich nu al grote uitdagingen voor. Rivierfuncties komen verder onder druk te staan door veranderingen in klimaat en de rivierbodem. De hoeveelheid water die Nederland binnenkomt in natte en droge omstandigheden hangt samen met ontwikkelingen stroomopwaarts in het internationale stroomgebied. Daarom heeft de deltacommissaris in 2021 geadviseerd een Kennisprogramma Grensoverschrijdende Rivierafvoeren en Afvoerverdeling op te zetten.

Een inventarisatie van Deltares laat zien dat er al veel gebeurt rond kennisontwikkeling voor de toekomst van rivieren, zowel in Nederland als grensoverschrijdend (ook in Europees verband). Een geheel nieuw kennisprogramma is dan ook niet nodig. De geïnterviewde deskundigen achten het wel nodig om verder te kijken in tijd en ruimte (naar 2050/2100), naar het systeem als geheel, en over lands- en beheergrenzen heen, met een zo integraal mogelijke aanpak.

Rijkswaterstaat heeft op verzoek van het ministerie van IenW (DG Water en Bodem) een Kennisagenda Rivieren opgesteld: een overzicht van de kennis die nog ontwikkeld moet worden voor de inrichting en het beheer van de grote rivieren. De kennisvragen gaan over onderwerpen die onder de beleidsverantwoordelijkheid van het ministerie vallen: de afvoer van hoogwater, de zoetwaterbeschikbaarheid, de bevaarbaarheid, de waterkwaliteit en riviernatuur. De kennisagenda wordt regelmatig geactualiseerd.

Kennis over het grensoverschrijdende karakter en gedrag van de rivieren wordt steeds belangrijker. Het programma Integraal Riviermanagement (IRM) werkt aan beleidsbeslissingen voor een toekomstbestendige en klimaatrobuuste ruimtelijke inrichting van de rivieren. Onderdeel van het uitvoeringsprogramma IRM is de samenwerking met de Nederlandse secretariaten en de delegaties van internationale Maas- en Rijngremia. Internationale afspraken hebben gevolgen voor de inrichting en het functioneren van onze rivieren en vice versa. De beleidsbeslissingen worden naar verwachting begin 2024 in een ontwerp Programma onder de Omgevingswet (POW-IRM) ter inzage gelegd en daarna vastgesteld. Beleidmakers, beheerders en onderzoekers kunnen met de IRM-kennisagenda samen prioriteiten stellen en het rivieronderzoek programmeren.

2.3.2 VN-Waterconferentie

Van 22 tot 24 maart 2023 vond de eerste waterconferentie van de Verenigde Naties in bijna vijftig jaar plaats in New York. Het Koninkrijk der Nederlanden organiseerde de conferentie samen met Tadjikistan. Nederland wilde op de conferentie bevorderen dat de wereld meer volgens een integrale systeemaanpak gaat werken. Tijdens de conferentie is een Water Action Agenda vastgesteld met acties en committeringen van lidstaten en organisaties. Het ministerie van IenW lanceerde tijdens de VN-Waterconferentie het International Panel for Deltas and Coastal Areas (IPDC). Een coalitie van landen en eilanden die zich binden aan het werken aan eigen (nationale) adaptatiestrategieën en een voorbeeld willen zijn voor andere landen (www.deltasandcoasts.net). Het Deltaprogramma zal, waar gevraagd, verdere kennisontwikkeling en -uitwisseling voor het IPDC ondersteunen. Verder draagt Nederland bij aan de Water Action Agenda op de onderwerpen Water en Bodem Sturend, de economie van water en de verbetering van databeschikbaarheid.

2.4 Extra routes naar een klimaatbestendige toekomst: maatschappelijke betrokkenheid en solidariteit tussen generaties

Alle inwoners van Nederland hebben belang bij het klimaatbestendig maken van het land. Zij ondervinden de gevolgen als er wateroverlast of extreme droogte of hitte optreedt.

2.4.1 Maatschappelijke weerbaarheid

De Signaalgroep Deltaprogramma pleit er in zijn advies van december 2022 voor om communicatiemethoden te zoeken die een bredere groep burgers bereiken om de maatschappelijke weerbaarheid voor klimaatadaptatie te bevorderen. Het gaat vooral om het gericht informeren via gemeenten en waterschappen van verschillende groepen bewoners over klimaatrisco's en de manier waarop Nederland klimaatbestendig moet worden gemaakt. En over te accepteren risico's en de wijze waarop de samenleving als geheel en iedereen afzonderlijk de gevolgen kan opvangen.

Maatschappelijke weerbaarheid is het vermogen van individuen en groepen om zowel met schokken op korte termijn als geleidelijke veranderingen op lange termijn om te gaan. Vertaald naar klimaatverandering gaat het dan zowel om de omgang met extreme gebeurtenissen die nu plaatsvinden – zoals overstromingen, hittegolven, droogte en extreme neerslag – als om ontwikkelingen op lange termijn. Denk aan verzilting, bodemdaling, veranderende afvoeren van de grote rivieren en zeespiegelstijging.

De Signaalgroep Deltaprogramma adviseert om psychologische en sociologische processen te onderzoeken, die bijdragen aan de maatschappelijke weerbaarheid in relatie tot klimaatadaptatie. Alleenwonende ouderen en huishoudens in sociale huurwoningen moeten de transitie naar klimaatbestendig wonen ook kunnen maken. Dat begint met eerlijke informatie over het voorkomen van en omgaan met water- en klimaatrisico's in de eigen leefomgeving. Ook moet er een reëel perspectief zijn op het eigen handelen en dat van de overheid om hiermee om te kunnen gaan. Dit moet uiteindelijk leiden tot een samenleving die weerbaarder is en dus tegen een stootje kan in tijden die daarom vragen.

Mensen kunnen ook zelf bijdragen aan oplossingen, bijvoorbeeld door tegels in de tuin te vervangen door groen. Dat versterkt de betrokkenheid. De directe betrokkenheid van Nederlanders bij het Deltaprogramma wordt georganiseerd in de verschillende (regionale) deelprogramma's. Met de deelprogramma's beziet het Deltaprogramma de komende tijd waar en hoe versterking van de betrokkenheid kan worden vormgegeven.

2.4.2 Solidariteit tussen generaties: brief jongeren voor Deltaprogramma 2024

Een speciale groep inwoners zijn de jongeren, de voorhoede van komende generaties. Het Deltaprogramma werkt aan hun toekomst. Jongeren zijn dus belangrijk voor het Deltaprogramma. De belofte van het Deltaprogramma is alles op alles te zetten om Nederland veilig en leefbaar te houden – ook voor komende generaties. Daarom moeten nieuwe ideeën en technieken die jongeren bedenken en inzichten die zij opdoen, gehoord worden. De deltacommissaris nodigt studenten, pas afgestudeerden en young professionals regelmatig uit voor activiteiten van het Deltaprogramma. Inzet is om de betrokkenheid van jongeren over de volle breedte van het Deltaprogramma te vergroten. Zowel binnen de thema's en gebieden als bij het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Dit gebeurt door gesprekken met jongeren te organiseren en jongeren te stimuleren om naar het jaarlijkse Deltacongres te komen om daar in gesprek te gaan met meer ervaren professionals. Zo wordt van elkaar leren gestimuleerd.

Als input voor dit Deltaprogramma 2024 (DP2024) schreven young professionals en studenten op verzoek van de deltacommissaris een brief met hun visie op het Deltaprogramma.[16] Zij baseerden hun visie op de reacties van 87 jongeren op de voorbereidende enquête op deze brief. De briefschrijvers adviseerden onder meer om de Generatietoets van de Jonge Klimaatbeweging toe te passen op het Deltaprogramma. Deze toets zorgt dat de belangen van volgende generaties beter in beeld komen en meegenomen worden in de besluiten van nu. Ook spoorden ze het Deltaprogramma aan om meer rekening te houden met kwetsbare groepen en groepen in de maatschappij die sociaaleconomisch achtergesteld zijn. Uit de enquête ter voorbereiding op de jongerenvisie bleek dat jongeren zich zorgen maken of het Deltaprogramma voldoende rekening houdt met sociaaleconomische ongelijkheid en kwetsbaarheid voor klimaatverandering bij achtergestelde groepen in de

16 Zie achtergronddocument B Brief jongeren over DP2024 en reactie deltacommissaris.

samenleving. De jongeren adviseerden om inclusiviteit te integreren in het ontwerpproces en de besluitvorming over het Deltaprogramma. Andere aanbevelingen van de jongeren gaan over bewustwording, internationale samenwerking en de verbinding leggen met andere transities en uitdagingen. Enkele adviezen van de jongeren zijn terug te vinden in dit DP2024. De volledige brief is opgenomen als achtergronddocument bij dit DP2024.

Generatietoets

De deltacommissaris gaat samen met onder meer de Jonge Klimaatbeweging onderzoeken hoe de generatietoets vorm kan krijgen in het Deltaprogramma en hoe deze toe te passen is in de herijking van de deltabeslissingen en voorkeursstrategieën in het Deltaprogramma 2027 (DP 2027). Bureau SIRA ontwikkelde bijvoorbeeld een Generatietoets samen met het ministerie van BZK en met betrokkenheid van de Jonge Klimaatbeweging en het SER Jongerenplatform. De te ontwikkelen toets wordt op één of twee projecten in het Deltaprogramma getest en daarna aangescherpt. Alle deelnemers aan het Deltaprogramma krijgen hier toegang tot toe, zodat zij de toets kunnen toepassen in hun beslissingen voor de herijking. Zie ook de watervisie van de Jonge Klimaatbeweging.

Inclusiviteit

Bepaalde groepen, zoals hoogopgeleide mensen, zijn oververtegenwoordigd in de delta community en de watersector. Dat betekent dat ontwikkelde ideeën wellicht vanuit een eenzijdige blik tot stand komen en dat communicatie mogelijk onvoldoende aansluit bij de diversiteit in de samenleving. Het Deltaprogramma is gericht op alle mensen in Nederland. Daarom is het belangrijk om meer aandacht te hebben voor de mensen die niet of te weinig worden bereikt, zoals jongeren, meer praktisch opgeleide mensen, anderstaligen, slechthorenden en slechtzienden. Om te zorgen dat iedereen weet hoe ze kunnen bijdragen aan een Nederland dat voorbereid is op een snel veranderend klimaat, zet het Deltaprogramma onder meer in op:

- Gesprekken met partners en koepelorganisaties over verbetering van de aansluiting op de samenleving.
- Versterken van de communicatie met onder andere de aandachtspunten die de rijksoverheid hiervoor aanreikt voor het gebruik van begrijpelijke taal, digitale toegankelijkheid, het rekening houden met culturele verschillen en het voorkomen van stereotype beelden.
- Ondersteuning van deelnemers aan het Deltaprogramma bij het bereiken van mensen die te maken krijgen met hun maatregelen en projecten. Daarbij betrekt het Deltaprogramma ook het samenwerkingsverband Ons Water (www.onswater.nl).

2.4.3 Advies Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving

Klimaatadaptatie raakt de hele maatschappij en vraagt brede betrokkenheid. Daarom is participatie een belangrijke pijler onder het Deltaprogramma. Participatie vindt plaats op verschillende schalen en fasen in planvorming en realisatie. Het gebeurt bij concrete projecten, maar ook in gebiedsprocessen, werksessies en ateliers van de deelprogramma's. Op nationaal niveau ondersteunt het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) de participatie. Het OFL adviseert jaarlijks formeel over het Deltaprogramma. Daarnaast organiseert het OFL een informeel overleg dat de mogelijkheid biedt aan de leden om vroegtijdig signalen af te geven. In 2022 was het informeel overleg gewijd aan de afstemming van het Deltaprogramma en het NPLG, en hebben de leden meegedacht over hoe daar synergie is te realiseren.

Het OFL bracht in mei 2023 een formeel advies uit over het DP2024.[17] Het OFL ondersteunt het advies van de Signaalgroep om werk te maken van maatschappelijke betrokkenheid en daarbij oog te hebben voor rechtvaardigheid en solidariteit tussen verschillende groepen die geconfronteerd worden met klimaatopgaven. Voor het stimuleren van betrokkenheid adviseren zij wenkend perspectief te bieden en niet alleen opgaven en urgentie te benadrukken. Samen met het OFL en de regio's verkent het Deltaprogramma innovatieve participatievormen bij concrete cases, bijvoorbeeld bij de realisatie van de grote waterbergingsopgave bij 's-Hertogenbosch. De maatschappelijke partners uit het OFL uiten hun zorg over de uitvoeringscapaciteit, met name bij decentrale overheden. Dit vraagt om prioritering. Wanneer dit niet expliciet wordt gemaakt, zal dat leiden tot grillig beleid en onduidelijkheid voor de maatschappelijke partners inclusief het bedrijfsleven. Zij weten dan niet waarvoor zij gesteld staan en wat van hen verwacht wordt. Ten slotte roepen de OFL-leden en -deelnemers op om niet krampachtig om te gaan met het mandaat van het Deltaprogramma. Internationaal en waterkwaliteit vallen daar bijvoorbeeld buiten, terwijl de opgaven een samenhangende aanpak vragen. Deze oproep is helder, en waar mogelijk zal hier binnen de wettelijke kaders die

17 Zie achtergronddocument C Advies Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving en reactie deltacommissaris.

gelden voor het Deltaprogramma en de maatregelen vanuit het Deltafonds ook gehoor aan worden gegeven en de verbinding worden gelegd.

2.5 Ontwikkelingen in de omgeving van het Deltaprogramma

Het Deltaprogramma hanteert een adaptieve aanpak. De kennisbasis en de omstandigheden ontwikkelen zich immers voortdurend. Deze nieuwe inzichten krijgen een plek in de planvorming en uitvoering in de gebieden en bij de thema's. De afgelopen periode waren vooral de brieven van het kabinet over Water en Bodem Sturend, de Provinciale Programma's Landelijk Gebied (PPLG's) en de startpakketten fysieke leefomgeving (NOVEX) relevant voor de lopende processen en het actueel houden van de voorkeursstrategieën.

Provincies geven de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland vorm in hun regionale plannen. Voor het Deltaprogramma is onder andere de samenhang met de PPLG's en de Kaderrichtlijn Water (KRW) relevant. De PPLG's kunnen een vliegende start maken door het benutten van de overlegstructuren, gebiedsprocessen en uitvoeringsprogramma's van het Deltaprogramma. Ook zullen de PPLG's, het Deltaprogramma en KRW gezamenlijke oplossingen moeten zoeken voor de duurzame inrichting van veen(weide)gebieden, voldoende water van goede kwaliteit op de zandgronden en verziltende gebieden. Dit vraagt om slimme combinaties van financieringsbronnen, zoals het Transitiefonds Landelijk Gebied en Natuur, investeringen in de Deltaplannen uit het Deltafonds en regionale cofinanciering. Ook met andere opgaven is er een sterke samenhang. Zo raakt de komst van nieuwe 'watervragers', zoals waterstoffabrieken, direct aan de zoetwateropgave. Verder kan teruglopende waterbeschikbaarheid in droge perioden met lage rivierafvoeren leiden tot waterkwaliteitsproblemen bij inlaatpunten voor regionale watersystemen en drinkwater. De lozingen gaan immers door. Bij lage afvoeren leidt dit tot hoge concentraties van stoffen in het water. Drinkwaterbedrijven moeten nu al regelmatig terugvallen op buffers en alternatieve bronnen.

Een andere ontwikkeling is de verwachte toename van de drinkwatervraag. Het RIVM heeft aangegeven dat er in 2030 – als er niets gebeurt – bij alle drinkwaterbedrijven sprake zal zijn van een tekort. Bij drie op de tien productiebedrijven is nu al meer productiecapaciteit noodzakelijk. Overheden en drinkwaterbedrijven staan voor de opgave om de drinkwatervraag in lijn met de Kamerbrief Water en Bodem Sturend te beperken, maar ook te zoeken naar nieuwe bronnen. Dit vraagt om brede afwegingen over de langetermijnhoudbaarheid van het watersysteem en andere maatschappelijke opgaven waarvoor zoetwater beschikbaar moet zijn. Grondwaterkwantiteit en -kwaliteit zijn – behalve voor drinkwaterwinning – ook van groot belang voor natuur, landbouw en industrie.

2.6 Herijking Deltaprogramma

Nieuw beschikbaar gekomen adviezen geven aanleiding voor nieuwe accenten die het Deltaprogramma verder uitwerkt. Bij de start van de uitvoeringsfase van het Deltaprogramma in 2015 is besloten om de deltabeslissingen en voorkeursstrategieën iedere zes jaar inhoudelijk te herijken. In het Deltaprogramma van 2021 zijn de resultaten van de eerste herijking gepresenteerd.

Het proces van de tweede zesjaarlijkse herijking is begin 2023 gestart, twee jaar vroeger dan aanvankelijk beoogd. Er zijn namelijk veel ontwikkelingen die meegenomen moeten worden. Naast bovenstaande beleidsontwikkelingen vragen ook de inzichten uit de recente IPCC-rapporten, de KNMI Klimaatscenario's 2023, adviezen van de planbureaus, de toegenomen opgaven in het ruimtelijk domein om herijking. Dit wordt versterkt doordat het extreme weer van de afgelopen jaren heeft laten zien dat de grilligheid waarmee het klimaat verandert, is onderschat. Ook blijkt dat meer kennis van het klimaatsysteem en het watersysteem niet altijd leidt tot kleinere onzekerheden of bandbreedtes voor het nemen van beleidsbeslissingen en maatregelen. Op sommige onderdelen neemt die onzekerheid juist toe. Een voorbeeld daarvan is het tempo van de zeespiegelstijging.

Grensoverschrijdende verbindingen op het niveau van het gehele rivierensysteem en de verwachte intensivering van kennis van en onderzoek naar klimaatadaptatie (onder meer via NWO, NWA, KIN en Groeifondsinvesteringen) leiden ook tot impulsen voor versnelling. De snelheid van de klimaatverandering vraagt bovendien om het

verkennen van een mogelijke overstap van adaptief deltamanagement naar een transformatieve aanpak. Denk aan sprongsgewijze veranderingen op het niveau van de inrichting of aan het beheer van het watersysteem als geheel. In deze fase klinkt dit nog abstract. Maar als het waterbeheer tegen zijn grenzen aanloopt, of deze wellicht op onderdelen al overschreden heeft, is doorgaan op de vertrouwde weg waarschijnlijk geen antwoord meer op de problemen van de (nabije) toekomst. Het verkennen van omslagpunten in de fysieke omstandigheden en het overwegen van knikpunten in beleid horen hierbij en zullen binnen het Deltaprogramma onder ogen moeten worden gezien.

Samen met kennisinstellingen werkt het Deltaprogramma aan de doorontwikkeling en uitbreiding van de methode van adaptief deltamanagement. Dit is nodig om transformatieve strategieën en transitiepaden te ontwikkelen. De ontwikkelde transitiepaden laten zien hoe van een bestaande situatie kan worden toegewerkt naar verschillende toekomstbeelden voor de lange termijn. In de tweede zesjaarlijkse herijking (gepland voor het DP2027) kunnen vervolgens voorstellen worden gedaan en afspraken worden gemaakt over de benodigde bouwstenen voor de noodzakelijke transformaties op het gebied van waterbeheer en ruimtelijke ontwikkeling. In 2024 worden op basis van de klimaatverandering en -effecten kansrijke langetermijnperspectieven en bijbehorende maatregelen in beeld gebracht. In 2025 zet het Deltaprogramma de stap naar kansrijke strategieën, maatregelen en mogelijke ontwikkelpaden. Op basis hiervan stelt het Deltaprogramma in 2026 herijkte deltabeslissingen, maatregelen en/of voorkeursstrategieën voor.

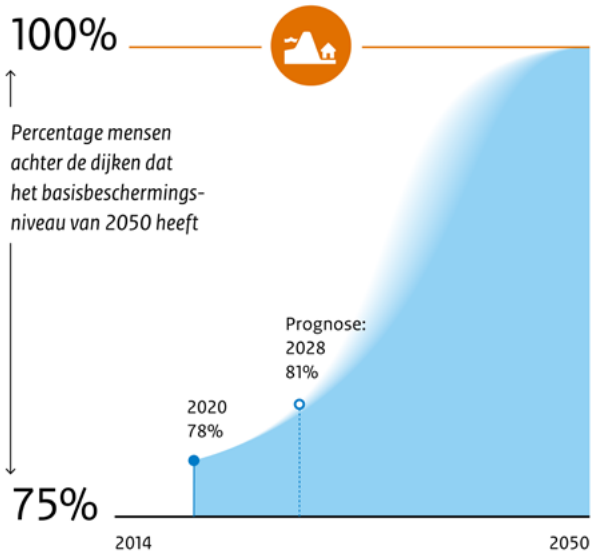
Hoofdstuk 3
Waterveiligheid

Met bloemen begroeide dijk bij Culemborg, mei 2023

In 2050 heeft iedereen in Nederland het basisbeschermingsniveau

Wat is het doel en waar staan we?

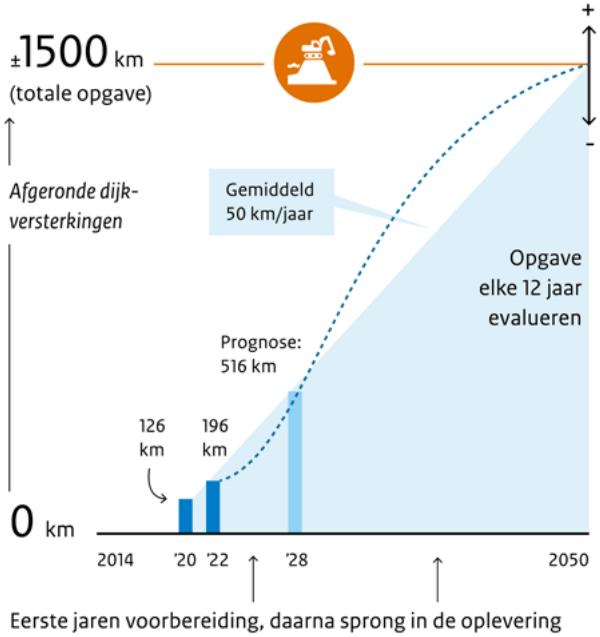
Beleidsdoel: in 2050 heeft iedereen achter de dijken het basisbeschermingsniveau*



*kans op overlijden als gevolg van een overstroming mag niet groter zijn dan gemiddeld 1 keer in de 100.000 jaar

Hoe vorderen de maatregelen?

Dijkversterking is de belangrijkste maatregel om het basisbeschermingsniveau overal te bereiken



Aandachtspunten en kansen

- Houd de ruimte rond de keringen vrij voor toekomstige dijkversterkingen
- Sta geen nieuwe bebouwing toe in het rivierbed
- Combineer waar mogelijk de waterveiligheidsopgave met andere ruimtelijke opgaven, zoals natuur en infrastructuur
- Werk aan meerlaagsveiligheid, ook in regionale wateren: ook door bewustwording en herstelvermogen

De opgave voor waterveiligheid hangt af van de toestand van de waterkeringen in relatie tot de wettelijke normen: welke keringen voldoen (niet) aan de eisen die sinds 2017 gelden? De normen zijn vastgesteld met het oog op de verwachte risico's in 2050 en hebben dus al prognoses over bevolkingsomvang en economische ontwikkeling meegenomen. Iedere twaalf jaar rapporteert de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) aan de Tweede Kamer over de beoordeling van alle primaire waterkeringen. Die geeft een actueel beeld van de staat van de primaire waterkeringen. In 2017 startte de eerste landelijke beoordelingsronde van primaire keringen op basis van de nieuwe normen. Deze is versneld uitgevoerd in zes jaar om een goed startbeeld te verkrijgen. Dit levert eind 2023 het eerste Landelijke Veiligheidsbeeld op: een beeld van wat nodig is voor beheer, onderhoud en versterking van de primaire waterkeringen. In 2035 en 2047 volgen respectievelijk het tweede en derde Landelijke Veiligheidsbeeld. Ondertussen werken Rijkswaterstaat en de waterschappen aan de versterking van de waterkeringen.

3.1 Perspectief 2050 en verder

Iedereen in Nederland die achter een primaire waterkering woont, heeft uiterlijk in 2050 ten minste een basisbeschermingsniveau van 1 op 100.000 per jaar. Dat wil zeggen dat de kans om te overlijden als gevolg van een overstroming niet groter is dan 0,001% per jaar. Om dit doel te bereiken, gelden sinds 1 januari 2017 nieuwe veiligheidsnormen voor primaire waterkeringen (dijken, duinen en stormvloedkeringen). In 2050 moeten al deze waterkeringen aan die wettelijke normen voldoen.

Naar 81% in 2028

Van de circa 8 miljoen mensen die in ons land achter een primaire waterkering leven, had circa 78% in 2020 al dit basisbeschermingsniveau. Door de uitvoering van dijkversterkingen zal dit percentage op weg naar 2050 toenemen tot 100%. Veel dijkversterkingen bevinden zich in de planfase; de komende jaren komen die in de realisatiefase. In 2028 zal het percentage primaire waterkeringen dat voldoet aan het basisbeschermingsniveau zijn toegenomen tot circa 81%.

3.2 Ontwikkelingen

Eerste Landelijke Beoordelingsronde afgerond

De waterschappen en Rijkswaterstaat werkten in 2022 hard aan de afronding van de beoordeling van de primaire waterkeringen op basis van de waterveiligheidsnormen uit 2017. Eind 2022 waren alle beoordelingen afgerond. In mei 2023 stuurde de minister van IenW de rapportage van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) met de uitkomsten van de beoordelingen naar de Tweede Kamer. Uit deze rapportage blijkt dat 62% van de normtrajecten[18] van de primaire keringen niet voldoet aan de waterveiligheidsnormen. Dit is in lijn met de verwachtingen, omdat dit de eerste beoordelingen zijn op basis van de nieuwe normen en het nieuwe instrumentarium. De normen zijn deels strenger en gericht op de situatie in 2050. Op basis van deze beoordeling wordt bepaald welke stukken van een waterkering inderdaad versterkt moeten worden. Meestal is dat een gedeelte en niet het hele traject. Het doel is dat in 2050 alle primaire keringen aan de normen voldoen. In 2023 stelt het ministerie van IenW, in goede afstemming met de waterschappen en Rijkswaterstaat, het eerste Landelijk Veiligheidsbeeld op. In dit beleidsmatige beeld plaatst het ministerie de beoordelingen in een bredere context en duidt het de resultaten. Daarbij hoort een globale kosteninschatting van de benodigde versterkingsopgave. De minister stuurt dit beleidsbeeld eind 2023 naar de Tweede Kamer.

Start tweede Landelijke Beoordelingsperiode

In 2022 is gewerkt aan de doorontwikkeling van het instrumentarium voor het beoordelen en ontwerpen van primaire waterkeringen. Met dit aangepaste instrumentarium kunnen de beheerders vanaf 2023 de tweede beoordelingsronde voor de primaire keringen (LBO2; 2023-2035) starten. Dit Beoordelings- en Ontwerpinstrumentarium (BOI) ondersteunt de beheerder beter bij het bepalen van de overstromingskans.

18 Normtraject: gedeelte van een primaire waterkering dat afzonderlijk is genormeerd.

3.3 Verbinding

Ruimte voor dijken, waterkeringen en onze kust

Rondom dijken, dammen, duinen en waterkerende objecten is voldoende ruimte nodig om versterkingen uit te voeren, ook na 2050. Samen met waterschappen, provincies en gemeenten actualiseert het ministerie van IenW daarom de huidige reserveringszones rond primaire waterkeringen (dijken en kust) op basis van de meest recente informatie uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Reserveringszones rondom primaire waterkeringen kennen beperkingen voor gebiedsgebruik. Doel van de actualisatie is het stroomlijnen en toekomstbestendig maken van de reserveringszones. Hierdoor blijven toekomstige dijk- en kustversterkingen mogelijk. Ruimtelijke plannen en instrumenten van gemeenten en provincies worden hierop aangepast.
Met toenemende druk op de fysieke ruimte is het een continue zoektocht naar duurzame functiecombinaties. Dat geldt ook voor eventuele nieuwe reserveringszones rondom primaire keringen. De waterveiligheidsopgave staat niet op zichzelf. Ze hangt ook samen met andere opgaven in de leefomgeving, zoals natuur en landbouw. Waar mogelijk werken de keringbeheerders de waterveiligheidsopgave uit als onderdeel van een integrale aanpak van andere opgaven in de fysieke leefomgeving.

Geen nieuwe bebouwing in het rivierbed

In de toekomst is bebouwing in de uiterwaarden (die vallen onder de Beleidslijn grote rivieren) niet meer toegestaan om te voorkomen dat nieuwe activiteiten of objecten in het rivierbed de plannen om de rivieren toekomstbestendiger te maken duurder of onmogelijk maken, en de schade bij hoge waterstanden of overstromingen verder toeneemt.19 De Beleidslijn grote rivieren wordt daarvoor in 2023 geëvalueerd en waar nodig aangepast. De gewijzigde beleidslijn zal niet van toepassing zijn op ontwikkellocaties waarover met het Rijk bestuurlijke afspraken zijn gemaakt.

Meerlaagsveiligheid

Om de risico's van overstroming in de toekomst te beperken, is meer aandacht nodig voor meerlaagsveiligheid. Naast preventie door aanleg en versterking van dijken en keringen (de eerste laag), is een brede blik nodig op de ruimtelijke inrichting achter de dijk (tweede laag) en de crisisbeheersing (derde laag, zie ook paragraaf 5.4). Op die manier kan de delta nog veiliger worden. Klimaatrobuuste ruimtelijke inrichting is onderdeel van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie.
De Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater concludeerde op basis van de gebeurtenissen in Limburg in 2021 dat ook een snel en klimaatrobuust herstel van schade (als laag 4) en waterbewustzijn (als laag 5) belangrijk zijn om schade en maatschappelijke ontwrichting te voorkomen.

3.4 Deltaplan Waterveiligheid

3.4.1 Hoogwaterbeschermingsprogramma

De programmering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) voor de periode 2024-2035 is te vinden in bijlage 1.

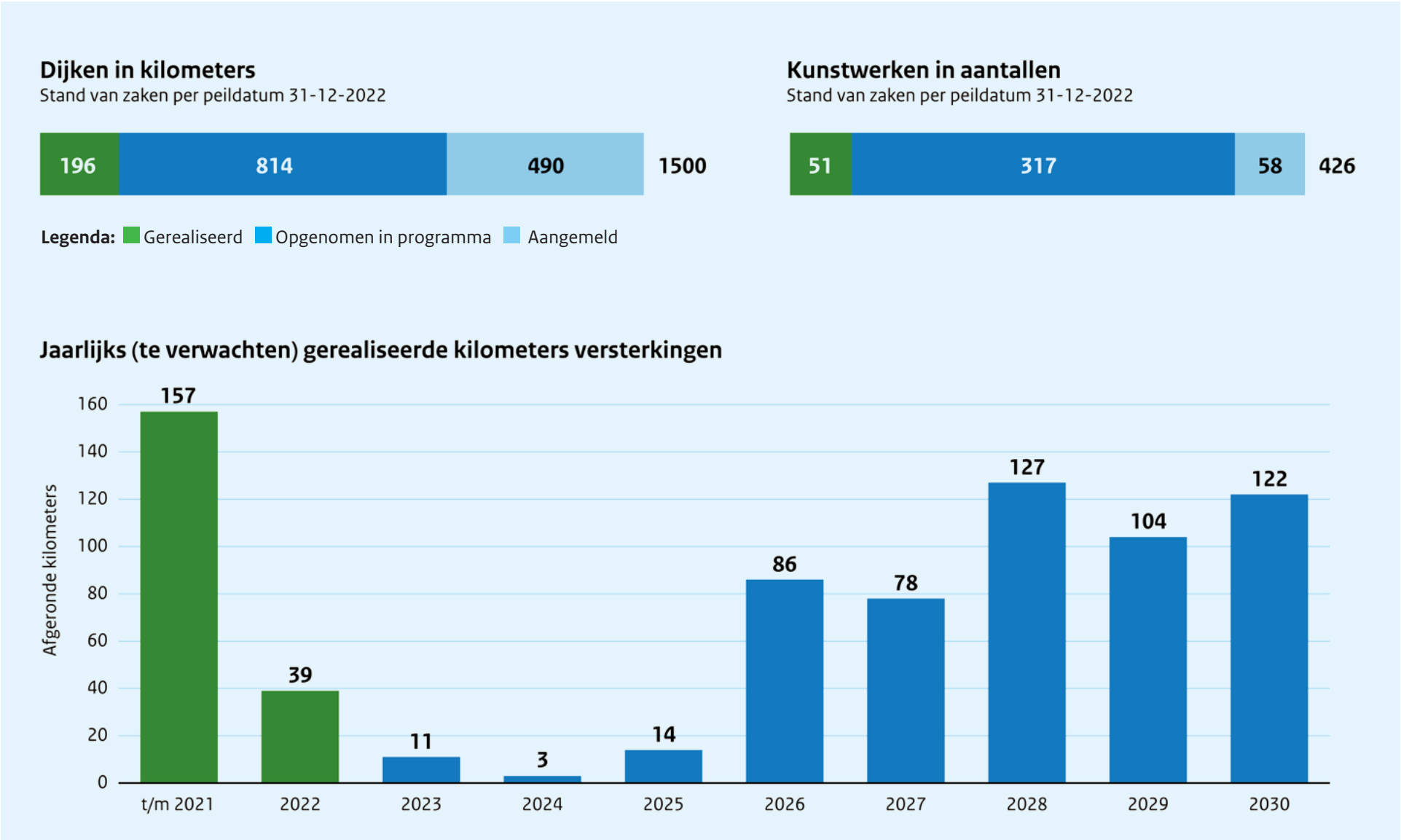
19 Een van de structurerende keuzes in de Kamerbrief Water en Bodem Sturend, kamerstuk 27625 nr. 592.

Voortgang en programmering

De HWBP-alliantie – waterschappen en Rijkswaterstaat – streeft ernaar jaarlijks gemiddeld 50 kilometer aan primaire waterkeringen aan de norm te laten voldoen. De totale versterkingsopgave wordt nu ingeschat op 1.500 kilometer en 426 kunstwerken. Inmiddels zijn 196 kilometer dijk en 51 kunstwerken versterkt of veilig verklaard. Op de HWBP-programmering 2024-2035 staan circa 100 dijkversterkingsprojecten, goed voor 814 kilometer dijk en 426 kunstwerken. Een groot deel, circa 575 kilometer, is in uitvoering en zit in een van de projectfases: verkenning, planuitwerking of realisatie. De ambitie om jaarlijks 50 kilometer dijk te versterken, wordt naar verwachting in 2026 behaald.

Signalen en nieuwe inzichten

Op basis van de eerste Landelijke Boordelingsronde Overstromingskans (LBO-1) presenteert het ministerie van IenW, in goede afstemming met de waterschappen en Rijkswaterstaat, eind 2023 het Landelijke Veiligheidsbeeld aan de Tweede Kamer. Waterschappen kunnen, voor dijktrajecten die niet aan de norm voldoen, versterkingsprojecten aanmelden bij het HWBP. Hiermee ontstaat beter zicht op de omvang van het programma tot 2050. De grootste risico's zijn prijsstijgingen en het niet halen van planningen. Verschillende maatregelen, zoals het implementatieplan 'Naar een realistisch en betrouwbaar HWBP', anticiperen hierop. De oorzaken voor kostenstijgingen worden in beeld gebracht en verschillende trajecten zijn gestart om de financiering tot 2050 te bekijken (zie verder paragraaf 7.2).



Figuur 2 Stand van zaken van de HWBP-projecten per 31-12-2022

Innovaties zorgen voor het slimmer, goedkoper en duurzamer versterken van dijken. Het HWBP investeert jaarlijks gemiddeld € 10 miljoen in innovaties. Het totaal aan gerapporteerde besparingen van HWBP-innovatieprojecten tot en met 2022 is € 370 miljoen. De investering was € 139 miljoen. Het HWBP streeft naar een verdrievoudiging van deze besparing in 2030.[20] Momenteel lopen er circa 20 innovatieprojecten.

Verbinden van opgaven rond duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit
Het HWBP loopt voorop als het gaat om inzet van emissieloos materieel. Het HWBP monitort de structurele borging van duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit in alle HWBP-projecten als onderdeel van de evaluatie van de Programmatische aanpak duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. De aanpak wordt uitgebreid door de verbinding met andere programma's, zoals de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW), het programma Integraal Riviermanagement (IRM), de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), voorafgaand aan de start van de projecten. Naast de toenemende aandacht voor circulariteit en het voorkomen en reduceren van emissies van CO_2 en stikstof, zal natuur en biodiversiteit hoger op de agenda komen te staan. Hetzelfde geldt voor cultureel erfgoed als drager van ruimtelijke kwaliteit. Onze waterkeringen en veenweidegebieden zijn vaak eeuwenoude elementen in het landschap, en illustreren de kennisrijke omgang van de mens met het water. Hierdoor wordt er steeds vaker voor integrale gebiedsontwikkeling gekozen. Die keuze schept ruimte voor waterrobuuste en natuurlijkere waterveiligheidsoplossingen.

Rijkskeringen
In het Deltafonds is financiering voor versterking van rijkskeringen opgenomen. De beoordelingen van de rijkskeringen aan de nieuwe waterveiligheidsnormen zijn opgeleverd. Momenteel worden handelingsperspectieven opgesteld voor de rijkskeringen die niet voldoen aan de norm. Medio 2023 is een eerste Uitvoeringsprogramma Primaire Rijkskeringen opgeleverd.

3.4.2 HWBP-2

Het Tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP-2), de voorganger van het huidige HWBP, bevindt zich in de afrondende fase. In 2022 is de dijkversterking Eemdijken-Zuidelijke Randmeren afgerond, met 22 kilometer aan keringen. Tot en met 2022 is daarmee 331 kilometer van de beoogde 362 versterkt. Het laatste project van dit programma is nu volop in uitvoering: de dijkversterking Markermeerdijk Hoorn-Edam-Amsterdam over een lengte van 31 kilometer. Het eerste deel hiervan werd begin 2023 opgeleverd. Naar verwachting is het hele traject eind 2027 afgerond.[21]

20 HWBP Kennis- & Innovatieportfolio 2023.

21 Meer informatie is te vinden in de 23e voortgangsrapportage van HWBP-2. Kamerstuk 32698, nr. 79

Hoofdstuk 4
Zoetwater

Verbetering waterverdeling Bloemers-Ufford in het Land van Maas en Waal (Gld.), juni 2023

Nederland is in 2050 weerbaar tegen watertekort

Wat is het doel en waar staan we?

Het weerbaarheidsdoel wordt geconcretiseerd. Vanaf 2028 gelden meetbare doelen. De huidige strategie is:

1. Water en bodem leidend voor ruimtelijke inrichting

Met Water en Bodem Sturend is de trendbreuk ingezet

2. Zuinig gebruik van water

Er is meer inzet nodig, anders neemt het watergebruik juist toe

3. Beter vasthouden van water

Plannen landelijk gebied dragen bij aan hogere grondwaterstand

4. Slim verdelen van water

Zijn we van oudsher goed in, kan nog slimmer

5. (Rest)schade accepteren

Is nog zelden een expliciete keuze

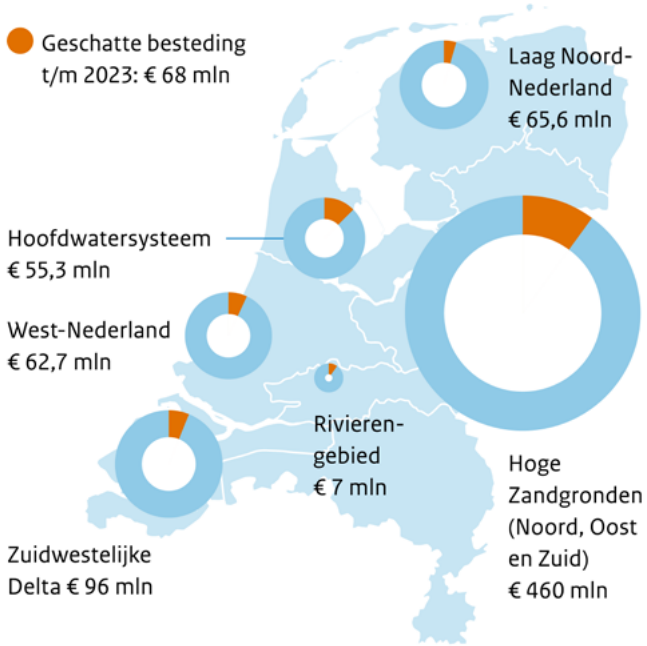
Voortgang t.o.v. doel (expertoordeel)

Hoe vorderen de maatregelen?

Alle regio's werken aan weerbaarheid tegen watertekort, het accent ligt op water vasthouden

Totale investeringen 2022-2027: € 800 mln (regionale fondsen + Deltafonds, incl. risicoreserveringen)

Geschatte besteding t/m 2023: € 68 mln



Aandachtspunten en kansen

- Droogte is een urgent grens-overschrijdend probleem, zoek de samenwerking
- De verdeling bij lage rivier-afvoer raakt opgaven in heel Nederland
- Technische maatregelen in het waterbeheer lopen tegen grenzen aan: zet de transformatie in
- Integreer de opgaven voor zoetwater in het Nationaal Programma Landelijk Gebied en de Nota Ruimte
- Stimuleer alle sectoren om zelf weerbaar te worden tegen watertekort

Overkoepelend doel van het Deltaprogramma Zoetwater is ervoor te zorgen dat Nederland in 2050 weerbaar is tegen watertekorten. Waarbij 'weerbaar' is vertaald in vijf subdoelen:

- een gezond en evenwichtig (grond) watersysteem in stand houden;
- cruciale gebruiksfuncties beschermen tegen watertekorten;
- het beschikbare zoetwater effectief en zuinig gebruiken;
- de concurrentiepositie van waterafhankelijke sectoren verbeteren;
- waterkennis, -kunde en -innovaties ontwikkelen.

Ambitie is het hoofdwatersysteem weerbaar te maken voor een droogte die eens in de twintig jaar voorkomt. De maatregelen die het Rijk (Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW)) en zoetwaterregio's (provincies, waterschappen, drinkwaterbedrijven, terreinbeheerders en anderen) nemen om dit voor elkaar te krijgen, zijn uitgewerkt in het Deltaplan Zoetwater tweede fase: 2022-2027. Maar het klimaat verandert sneller dan verwacht en watertekorten zijn nu bijna een jaarlijkse fenomeen geworden, zeker in de Hoge Zandgronden. Het tempo van uitvoering van de afgesproken maatregelen moet omhoog om de groeiende uitdagingen tijdig aan te kunnen pakken. Alle partners moeten aan de slag en moeilijke keuzes voor na 2027 niet uit de weg gaan. Zoetwatertekort is een urgente realiteit. Uitstel is geen optie.[22]

4.1 Perspectief 2050 en verder

De strategie 'Nederland weerbaar maken tegen watertekorten in 2050', vastgesteld in de herijkte deltabeslissing 2021, is gebaseerd op de volgende uitgangspunten van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI): landgebruik aangepast aan waterbeschikbaarheid, zuinig gebruik van water, water vasthouden in de grond en nationale buffers, optimaliseren zoetwaterverdeling en schade accepteren. In sommige gebieden wordt de draagkracht van de natuur en het bodem- en watersysteem overschreden door bijvoorbeeld zeespiegelstijging, gebrek aan neerslag en rivierafvoer. De grenzen van de technische maakbaarheid om zoetwatertekorten en verzilting te voorkomen, komen hier in zicht. In deze gebieden bereiden sectoren zich voor op een transitie naar een toekomstbestendige situatie.

Water slim verdelen en vasthouden

De maatregelenpakketten van het Deltaplan Zoetwater 2022-2027, ter waarde van € 800 miljoen, volgen deze strategie. De meeste vooruitgang wordt geboekt op het gebied van water slim verdelen en vasthouden. Mede dankzij toepassing van de adviezen van de Beleidstafel Droogte en door maatregelen uit het Deltaplan Zoetwater eerste fase – zoals betere regionale verdringingsreeksen, meer zoutmeetpunten om water slimmer te verdelen tussen de regio's, water vasthouden in de Hoge Zandgronden – was Nederland in staat de droogte van 2022 beter te doorstaan dan die van 2018.

Weerbare zoetwatergebruikers

Er moet meer gebeuren om de doelen in 2050 te behalen, zeker gezien de snelle klimaatverandering, toenemende zoetwatervraag en de energietransitie. In de maatregelenpakketten voor na 2027 dient de aandacht nog meer te gaan naar geen-spijtmaatregelen, water beter vasthouden, inrichting, effectief en zuinig gebruik van water en bedrijfsmatige transities, zodat alle sectoren wendbaar kunnen omgaan met droogte en verzilting. Het Deltaprogramma Zoetwater toetst toekomstige strategieën en maatregelen voor na 2027 op bestendigheid tot minimaal 2100.

22 Zie achtergronddocument D Deltaprogramma Zoetwater: Voortgangsrapportage 2022 voor meer informatie over de voortgang van het Deltaprogramma Zoetwater in 2022.

4.2 Ontwikkelingen

Droogte en verzilting nemen toe

De KNMI Klimaatscenario's 2023 laten zien dat droogte extremer wordt. De zandgronden worden kwetsbaarder door langere perioden zonder neerslag. Bovendien neemt de rivierafvoer in de zomer en het najaar af, waardoor ook de lagere gebieden in Nederland kwetsbaarder worden. Volgens de Rijncommissie neemt de rivierafvoer in de zomer en het najaar nog verder af. Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging onderzocht in 2023 de impact van zeespiegelstijging voor de zoetwaterbeschikbaarheid in de kustregio's en polders met zoute kwel. Conclusie is dat zelfs bij beperkte zeespiegelstijging – te verwachten vóór 2100 – de verzilting van kustgebieden en waterinnamepunten zal toenemen en niet meer te compenseren is door extra doorspoeling. Dit komt door onvoldoende rivierafvoer in droge periodes. Deze conclusie bevestigt de noodzaak om in verziltende regio's meer inzet te plegen om duurzame transities mogelijk te maken.

Water en Bodem Sturend en ruimtelijke transities

Het water- en bodemsysteem bepaalt de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland. Het doel van Water en Bodem Sturend is voldoende schoon water en een gezonde bodem voor iedereen. Het devies: niet afwentelen van zoetwatertekorten op andere gebruikers of gebieden of doorschuiven naar de toekomst. De keuzes in de Kamerbrief Water en Bodem Sturend vinden praktische uitwerking in zoetwaterdoelen voor de periode 2028-2033 (Deltaplan Zoetwater derde fase). Veel van deze keuzes zijn randvoorwaarden voor de gebiedsgerichte provinciale plannen en ruimtelijke arrangementen.

Zoetwaterdoelen

Diverse beleidsevaluaties concludeerden dat het doel van het Deltaprogramma Zoetwater relatief abstract is. Daarom maakt het Deltaprogramma de zoetwaterdoelen voor de volgende periode (2028-2033) in 2024 concreter. Het Deltaprogramma werkt de doelen uit en kwantificeert het doelbereik aan de hand van een set (regionale) indicatoren. De keuzes vanuit de Kamerbrief Water en Bodem Sturend, de beoogde transitie in het landelijk gebied en de versnelde klimaatverandering geven aanleiding om de zoetwaterstrategie op een aantal punten in de deltabeslissing 2026 te herijken, met 2050 als eerste mijlpaal en met zicht op 2100. Met name de grotere zoetwatervraag voor het tegengaan van bodemdaling en CO_2-uitstoot in veengebieden, de steeds lagere rivierafvoeren in de zomer en toenemende verzilting maken keuzes over waterverdeling, transities en ingrijpende maatregelen urgenter en onafwendbaar. Dit alles wordt meegenomen in het lopende proces herijking deltabeslissing 2026.

Integraal Riviermanagement (IRM)

In 2023 en daarna neemt de minister van IenW, na consultatie met het Bestuurlijk Overleg Water, het voorkeursbesluit Integraal Riviermanagement (IRM) over de bodemligging en afvoerverdeling van de Rijntakken en de Maas. De afvoerverdeling van de Rijntakken bij laagwater is cruciaal voor de zoetwatervoorziening van Nederland. De lage rivierwaterstanden zijn bepalend voor de grondwaterstanden in nabijgelegen gebieden. Uit stresstests blijkt dat het IJsselmeer zonder aanvullende maatregelen in 2050 (bij scenario Stoom2050) eens per vijf jaar niet voldoende water heeft om Noord-Nederland van zoetwater te voorzien, terwijl de ambitie eens per twintig jaar is.

Zorgen om uitvoeringskracht in de regio's

Er komen veel opgaven af op de regio's. Die vergen stevige bestuurlijke besluiten, veel personele en financiële middelen en andere instrumenten. Dit kan de huidige regionale uitvoeringskracht te boven gaan en leiden tot vertraging in de uitvoering van zoetwatermaatregelen.

4.3 Verbinding

Energietransitie, woningbouw, economische ontwikkelingen

Initiatieven voor nieuwe kerncentrales en waterstoffabrieken vragen om geschikte locaties waar (zoet)water gegarandeerd is. Ook zoeken partijen ruimte in de ondergrond voor thermische energie-oplossingen. Tegelijkertijd zetten sectoren als industrie en landbouw in op vermindering van het watergebruik en slimme hergebruikoplossingen. Afstemming van zoetwatervraag en -aanbod is daarbij cruciaal. De drinkwatervoorziening – voor de groeiende bevolking en economische ontwikkelingen – staat al in 2030 onder druk door beperkte beschikbaarheid van (grond)water van goede kwaliteit. Drinkwaterbedrijven zoeken in overleg met het Rijk en het Deltaprogramma Zoetwater naar alternatieven.

Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG)

In het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) staat het in samenhang realiseren van opgaven voor natuur, water en klimaat met perspectief voor de landbouw centraal. De provinciale gebiedsprogramma's van het NPLG bevatten onder meer maatregelen die nodig zijn voor realisatie van de hydrologische condities voor Natura 2000-gebieden. Daarnaast bevatten ze maatregelen

voor grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden in relatie tot het realiseren van de doelen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Nitraatrichtlijn, waar mogelijk gekoppeld aan andere zoetwateropgaven. Hiervoor stelt het Transitiefonds Landelijk Gebied en Natuur tot 2035 ruim € 800 miljoen beschikbaar.
Het Deltaprogramma Zoetwater investeerde de afgelopen jaren flink in beekherstel en blijft dat doen – € 300 miljoen tot en met 2027. Het NPLG bevat ook het doel om bodemdaling in veengebieden te remmen. Dit gaat gepaard met een stevige watervraag die niet zonder meer te dekken is.

Integratie stedelijk-landelijk gebied
De Deltaprogramma's Zoetwater en Ruimtelijke Adaptatie stimuleren al jaren stresstesten en risicodialogen voor ruimtelijke adaptatie en gebiedsprocessen ten behoeve van doorwerking van de droogteopgave bij gemeenten in de ruimtelijke inrichting. Dit is een blijvende stimulans voor de integratie van de aanpak in stedelijk en landelijk gebied.

4.4 Deltaplan Zoetwater

Het Rijk en de zoetwaterregio's werken verder aan het Deltaplan Zoetwater. Dit doen ze in fases. De eerste fase liep van 2015 tot 2021, de tweede fase loopt van 2022-2027. De programmering voor de periode 2024-2027 staat in bijlage 2.

Eerste fase: uitvoering laatste complexe maatregelen
Circa 64,7% van het Deltafondsbudget voor de eerste fase is daadwerkelijk besteed. Het Deltaprogramma Zoetwater spendeert de overige 35,3% tot 2026. Tussen 2015 en 2022 zijn 51 maatregelen van de eerste fase gerealiseerd, ter waarde van € 120 miljoen. Negen kleinere maatregelen, ter waarde van € 2,2 miljoen, worden afgerond in 2024. Vier grote complexe uitvoeringsprojecten, met een totale waarde van € 66 miljoen, lopen nog door: Klimaatbestendige Wateraanvoer West-Nederland-traject C en Maatregelen Versterken Friese IJsselmeerkust tot en met 2025; Implementatie Peilbesluit IJsselmeer en Aanvoerdeel Noordervaart tot en met 2026. De langere uitvoeringstijd heeft te maken met complexe procedures, PFAS, grondposities en aanbestedingsproblemen.

Uitvoering Deltaplan tweede fase (2022-2027)
In 2022 startte de tweede fase van het Deltaplan Zoetwater (2022-2027). Hiervoor hebben het Rijk en de zoetwaterregio's een ambitieus maatregelenpakket van circa € 800 miljoen afgesproken, een verdubbeling ten opzichte van de planperiode 2015-2021 (totaal € 400 miljoen). Hiervan is € 250 miljoen afkomstig uit het Deltafonds. Regionale overheden en andere partijen dragen € 550 miljoen bij. Ruim de helft van de investeringen is voorzien om water beter vast te houden op de Hoge Zandgronden. De overige maatregelen richten zich op effectievere en doelmatigere verdeling van het beschikbare water, gebruik van alternatieve bronnen – zoals effluent van afvalwaterzuiveringen en brakke kwel –, een (klimaat)robuustere inrichting en beheer van het watersysteem en innovaties in onder meer de landbouw. De uitvoering van enkele maatregelen is gestart in 2023. De maatregel Vergroten wateraanvoer Bloemers-Ufford van Rivierenland is ook al afgerond. De uitvoering van de meeste maatregelen start in of na 2024. Het is te verwachten dat de uitvoering van complexe trajecten tot na 2027 duurt, vanwege druk op de uitvoeringkracht in de regio's, moeite met grondaankopen, complexe vergunningprocedures en prijsstijgingen.

Hoofdstuk 5
Ruimtelijke adaptatie

Deltacommissaris Peter Glas en Fien Dekker van Rain(a)Way bij 5-jarig jubileum van proeftuin De WaterStraat in Delft, mei 2023

Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht

Wat is het doel en waar staan we?

Beleidsdoel: in 2050 is NL weerbaar tegen hitte, droogte, wateroverlast en gevolgen van overstromingen

Eerste ronde stresstesten-risicodialogen-uitvoeringsagenda's

Tweede cyclus start in 2024, op alle schaalniveaus

Klimaatbestendig/waterrobuust in omgevingsvisies van:

provincies in 2022

gemeenten in 2024

Nu borgen in werkprocessen en regelgeving

Nationale vitale en kwetsbare functies: stresstesten in 2021 en ambities in 2023

Veel inzicht ontwikkeld, eenduidige vervolgaanpak nodig

Altijd klimaatbestendig/waterrobuust handelen

Bestuurlijke wil is er, geld en tijd zijn beperkend

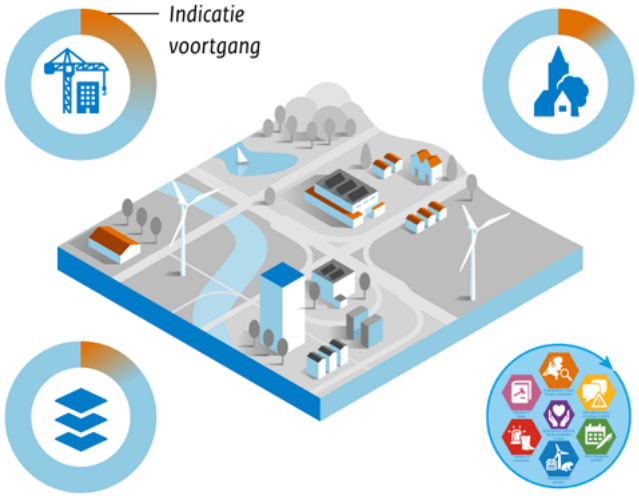
Voortgang t.o.v. doel (expertoordeel)

Hoe vordert de ruimtelijke adaptatie?

Veel maatregelen zijn in uitvoering, maar we staan pas aan het begin. Water en Bodem Sturend is een steun in de rug.

Veel aandacht voor klimaatadaptieve nieuwbouw mede door maatlat

Bestaand bebouwd gebied: vooral lokale maatregelen (mede door impulsregeling)



Meekoppelen met ruimtelijke agenda's

Alle overheden zeer actief met de zeven ambities van ruimtelijke adaptatie

Aandachtspunten en kansen

- Maak klimaatadaptatie verplicht, haal de vrijblijvendheid eraf
- Water en bodem sturend: verbind ruimtelijke adaptatie meer met droogte én bodemdaling
- Hitte krijgt meer aandacht, maar nog niet genoeg: er gaan mensen aan dood
- Kijk ook naar kwetsbaarheden op bovenregionale schaal, neem die mee in de risicodialoog
- Zorg voor structurele financiering en capaciteit voor ruimtelijke adaptatie

Het klimaat verandert steeds sneller. Dit gaat gepaard met meer hevige buien en perioden van droogte en hitte. Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk werken aan de hand van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie aan versnelling en intensivering van de transitie naar een klimaatbestendige ruimtelijke inrichting. Zodat Nederland beter voorbereid is op weersextremen. De stapsgewijze aanpak (zie paragraaf 5.4) is daarbij een belangrijke basis. De Kamerbrief Water en Bodem Sturend is hierbij van groot belang. Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie zet in op integrale gebiedsuitwerkingen, omdat op dit moment meerdere vraagstukken spelen, bijvoorbeeld de aanpak van stikstof, de woningbouwopgave en de energietransitie, die allemaal vragen om een passende ruimtelijke vertaling. Binnen Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is ook veel aandacht voor de benodigde aanpassingen bij vitale en kwetsbare functies, bijvoorbeeld mobiliteit en netwerken voor energie en telecom.[23]

5.1 Perspectief 2050 en verder

Het is de ambitie van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie dat Nederland in 2050 weerbaar is tegen hitte, droogte, wateroverlast en de gevolgen van overstromingen. Naast het Rijk, de provincies en de waterschappen zijn ook gemeenten daar in alle 45 DPRA-werkregio's mee bezig. Er zijn al veel maatregelen in uitvoering, zoals realisatie van waterpleinen en wadi's die bij hevige neerslag wateroverlast in de bebouwde omgeving voorkomen. Naast wateroverlast is er ook steeds meer aandacht voor het beperken van de gevolgen van hitte, droogte en overstromingen. Toch staan de werkregio's samen pas aan het begin van het verwezenlijken van de ambitie. Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie gaat vanaf 2023 concrete (tussen)doelen formuleren, zodat elke partij weet wat er nodig is om de ambitie te halen én de voortgang beter te monitoren is.

Het toegroeien naar een klimaatrobuuste ruimtelijke inrichting dient te gebeuren door stresstesten uit te voeren en maatregelen te treffen die de kwetsbaarheden in een gebied door wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen verminderen. Maar zeker ook door klimaatadaptatie vol mee te nemen in alle ruimtelijke investeringen en ontwikkelingen die plaatsvinden in de uitwerking van ander beleid of via beheer en onderhoud. Voor dit werk is het nodig om cyclisch de stappen van de aanpak van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie te doorlopen (zie ook paragraaf 5.4).

In het werk van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie blijft de aandacht gericht op de ruimtelijke keuzes en maatregelen die nodig zijn om Nederland weerbaar te maken tegen de gevolgen van weersextremen en van zeespiegelstijging. Uitvoeringskracht blijft daarbij een aandachtspunt. In 2023 gaan er twee werkgroepen aan de slag met monitoring en structurele financiering van ruimtelijke adaptatie. Daarnaast gaat het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie onderzoeken welke concrete (tussen)doelen gehanteerd kunnen worden, zodat duidelijker wordt welke inspanningen nodig zijn en zodat de voortgang beter kan worden gemonitord. In achtergronddocument E Voortgangsrapportage Ruimtelijke Adaptatie over 2022 is meer informatie te vinden over de voortgang van de 45 DPRA-werkregio's in 2022.

5.2 Ontwikkelingen

Bovenregionale stresstesten en dialogen

De Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater adviseerde in 2022 om vanaf 2024 bovenregionale stresstesten uit te gaan voeren, naast de bestaande lokale en regionale stresstesten. Het doel van deze stresstesten is meer inzicht krijgen in de bovenregionale risico's van extreme neerslag en beter begrijpen welke cascade-effecten kunnen optreden. De bovenregionale stresstesten worden gerapporteerd aan het Bestuurlijk Overleg Water. Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie helpt bij de invulling van deze stresstesten. Ze moeten namelijk zo goed mogelijk aansluiten op bestaande stresstesten, zodat ze elkaar aanvullen en versterken.
De inzichten van stresstesten op meerdere schaalniveaus moeten bij elkaar komen in risicodialogen. Daarbij is het

23 Zie achtergronddocument E Voortgangsrapportage Ruimtelijke Adaptatie over 2022 voor meer informatie over de voortgang van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie in 2022.

nodig om alle klimaatthema's in samenhang bijeen te nemen en te bepalen welke ruimtelijke keuzes en maatregelen nodig zijn. Hierdoor ontstaat ook meer inzicht in de samenhang tussen de benodigde maatregelen voor ruimtelijke adaptatie, zoetwater en waterveiligheid (meerlaagsveiligheid). Ook de bevindingen van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging moeten daarbij in ogenschouw worden genomen.

Water en Bodem Sturend en Landelijke Maatlat

Op nationaal niveau wordt gewerkt aan nieuwe kaders voor klimaatadaptatie, onder andere via de Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en de Kamerbrief Water en Bodem Sturend. De Landelijke Maatlat is een uitwerking van de Nationale Aanpak Klimaatadaptatie Gebouwde Omgeving van de ministeries van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De Landelijke Maatlat zet naast thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (gevolgbeperking overstromingen, wateroverlast, hitte en droogte) ook in op bodemdaling en biodiversiteit. Daarnaast werkt de rijksoverheid aan een ruimtelijk afwegingskader voor klimaatadaptieve locatiekeuzes, waarbij water en bodem sturend worden. Dit is de uitwerking van een van de uitgangspunten in de Kamerbrief Water en Bodem Sturend.

Het ruimtelijk afwegingskader stuurt vanuit het water- en bodemsysteem op een klimaatadaptieve locatiekeuze, terwijl de Landelijke Maatlat gaat over de klimaatadaptieve en groene inrichting van nieuwbouwontwikkelingen. Vooruitlopend op juridische borging voor de Landelijke Maatlat en het ruimtelijk afwegingskader, vraagt het Rijk decentrale overheden de instrumenten alvast zoveel mogelijk toe te passen in de praktijk.

Impulsregeling Klimaatadaptatie

De tijdelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie van het Rijk (2021-2027; € 200 miljoen door het Rijk en twee derde cofinanciering door de regio) loopt op schema; eind 2022 is al € 117 miljoen benut. 2023 is het laatste jaar voor aanvragen voor deze impulsregeling. Gemeenten, provincies en waterschappen treffen, mede door deze regeling, overal maatregelen die bijdragen aan de doelen van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. Hierdoor groeit de aandacht voor het nemen van klimaatadaptieve maatregelen en worden samenwerkingsconstructies op lokaal en regionaal niveau verder versterkt. Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie gaat vanaf 2023 aan de slag met de vraag wat de mogelijkheden zijn voor structurele financiering voor klimaatadaptatie (op meerdere schaalniveaus) na het aflopen van de impulsregeling.

Nieuwe klimaatscenario's

In oktober 2023 verschijnen de nieuwe KNMI Klimaatscenario's en vervolgens ook de nieuwe deltascenario's. Deze worden doorvertaald in de Klimaateffectatlas en in de bijsluiter voor de stresstesten van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. De nieuwe scenario's worden zo meegenomen in de cyclische aanpak van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie.

Klimaatadaptatie op landelijke schaal

In 2023 werkt Rijkswaterstaat samen met de beleidskern van het ministerie van IenW aan het opstellen van concrete beleidsdoelen voor het meenemen van klimaatadaptatie in de uitvoeringspraktijk. Startend vanuit de urgentste klimaatopgaven waar het volgende kabinet mee aan de slag moet (zoals de impact van langdurige droogte en extreme neerslag), maken zij de vertaalslag naar de bijdrage die de netwerken van IenW hieraan kunnen leveren. In 2024 werken ze de bijbehorende maatregelen verder uit en worden de benodigde investeringen verder onderbouwd. Ook in 2022 werkte Rijkswaterstaat aan realisatie van klimaatbestendige netwerken. Voor het hoofdwegennet zijn de gevolgen van klimaatdreigingen en de economische haalbaarheid van maatregelen in kaart gebracht met stresstesten en risicodialogen. Rijkswaterstaat en het ministerie hebben handelingsperspectieven opgesteld die gaan over plasvorming op rijkswegen door extreme neerslag en instabiliteit en erosie van wegtaluds. Voor het hoofdvaarwegennet is er veel aandacht voor de impact van extreem weer op de scheepvaart en de stabiliteit en het functioneren van kunstwerken bij extreme situaties als zeer lage en zeer hoge waterstanden. Ten slotte krijgen vijf plekken in het hoofdwatersysteem aandacht vanwege de kwetsbaarheid voor klimaatextremen: Brabantse Kanalen, Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal, Grensmaas, Twentekanalen en kanaal Gent-Terneuzen.

Klimaatbestendige vitale infrastructuur

Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie en de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS) werken aan klimaatbestendige vitale infrastructuur, waarin centraal staat wat in een gebied, samen met aanbieders, gedaan kan worden om het risico op grote schade en langdurige verstoring te verkleinen. En welke stappen genomen

moeten worden als een calamiteit zich voordoet. De partners van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie hebben de afgelopen jaren de nodige stappen gezet met de uitvoering van stresstesten. De veiligheidsregio's hebben impactanalyses uitgevoerd. De partners in de gebieden onderzoeken nadrukkelijk de impact van klimaatrisico's op vitale en kwetsbare functies in een gebied. Rijksbreed wordt er gewerkt aan de versterkte 'Aanpak Vitaal'. Daarbij wordt, mede vanuit nieuwe Europese regelgeving, een wettelijk kader ontwikkeld met als doel het vergroten van de fysieke weerbaarheid van de vitale infrastructuur in Nederland. Hiermee ontstaat een eenduidige aanpak vanuit het Rijk. In de uitwerking daarvan wordt onderzocht hoe de gebiedsgerichte aanpak van het Deltaprogramma, de beschikbare stresstesten en andere ondersteuning te combineren zijn om de weerbaarheid te vergroten.

Voor vitale infrastructuur wordt de komende periode gewerkt aan de uitvoering van het advies van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater rondom de normering van gevolgen in een gebied en de rol van vitale infrastructuur daarbinnen. De uitkomsten hiervan zijn in 2024 beschikbaar.

5.3 Verbinding

Woondeals

Het is een mooi resultaat dat in de 35 regionale woondeals klimaatadaptatie als belangrijke randvoorwaarde is opgenomen. In de woondeals maken het Rijk, provincies, gemeenten en andere stakeholders afspraken over het aantal te bouwen woningen per regio, maar bijvoorbeeld ook over de inrichting van de openbare ruimte, de aanleg van wegen en de vernieuwing van wijken. Het is nu aan de regio's om de afspraken in hun plannen verder te concretiseren en klimaatadaptatie daadwerkelijk uit te werken in de plannen en realisatie.

Groenblauwe netwerken

Bij ruimtelijke ontwikkeling zijn veel maatregelen voor klimaatadaptatie, de kwaliteit van de leefomgeving, gezondheid, cultureel erfgoed en biodiversiteit goed te combineren. Door natuur en water een prominente rol te geven in alle (woning)bouwplannen kan in Nederland een fijnmazig leefgebied van groenblauwe netwerken ontstaan. Het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie zoekt daarbij naar de koppeling met natuurinclusief bouwen en de biodiversiteitsopgave. De Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving geeft hier al invulling aan voor nieuwbouwlocaties, maar nog niet voor bestaande bouw.

5.4 Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie omvat zeven ambities die samen de aanpak vormen om (stapsgewijs) te komen tot een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland in 2050. In 2024-2025 start de volgende cyclus.

1, 2 en 3: Stresstesten, risicodialogen en uitvoeringsagenda's

De eerste drie stappen zijn in alle 45 DPRA-werkregio's en voor de IenW-netwerken doorlopen. Er start een nieuwe ronde, waarin het gaat om aanvullende stresstesten, verdieping van de risicodialogen en het aanvullen of vernieuwen van de uitvoeringsagenda's. In deze nieuwe ronde gaat het om maatwerk dat per werkregio en voor iedere overheidslaag (inclusief het Rijk) eigen afwegingen vraagt over de gewenste focus. Vanuit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie loopt een traject om te komen tot meer uniforme uitgangspunten voor de stresstesten, die worden opgenomen in een herziene 'Bijsluiter gestandaardiseerde stresstest'.

4: Meekoppelkansen benutten

De ambitie van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is dat alles dat in Nederland wordt ingericht, klimaatadaptief is. Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie zet flinke stappen om meekoppelkansen bij onder meer ruimtelijke arrangementen, woondeals, de energietransitie en de stikstof-opgave te benutten. Ook zoekt het Deltaprogramma actief verbinding met ontwikkelingen en investeringen in vitale en kwetsbare functies, zoals energie, gezondheidszorg en chemie. De opgave van klimaatadaptatie is echter nog breder dan de thema's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. Die breedte zoekt het Deltaprogramma vooral via de NAS.

5: Stimuleren en faciliteren

De 45 DPRA-werkregio's kunnen tot het einde van 2023 aanvragen indienen voor de tijdelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie. De uitvoering van maatregelen moet uiterlijk in 2027 voltooid zijn. Het Kennisportaal Klimaatadaptatie is een belangrijke pijler in de kennisontsluiting. Hierin werken overheden, kennisinstellingen

en bedrijven samen om de maatschappelijke uitdagingen onder de aandacht te brengen. Ten slotte werkt het – mede door de EU gefinancierde – programma LIFE IP Klimaatadaptatie aan de versnelling van klimaatadaptatie door op projectniveau specifiek relevante kennis te ontwikkelen en die actief te verspreiden.

6: Reguleren en borgen

Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie werkt mee aan de juridische borging van de Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en aan verdere uitwerking van diverse voor het programma relevante structurerende keuzes uit de Kamerbrief Water en Bodem Sturend. Er loopt een verkenning naar juridisch borging van de Landelijke Maatlat. In lijn daarmee wil een aantal waterschappen, vooruitlopend op de wettelijke borging, uitgangspunten uit de Landelijke Maatlat borgen in de eigen regelgeving. Zo heeft Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden een verordening ingesteld voor het opvangen van regenwater op eigen grondgebied. De doorwerking in regelgeving geldt ook voor (nieuwe) werkprocessen en maatregelen van standaardisatie-organisaties; dit wordt gecoördineerd vanuit het Overleg Standaarden Klimaatadaptatie (OSKA). Verder is de geüpdatete handreiking voor decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren beschikbaar. De DPRA-community wil af van de vrijblijvendheid van het werken aan klimaatadaptatie. Voor de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) is een verplichtend karakter wel onlosmakelijk verbonden met het versterken van de uitvoeringskracht van gemeenten.

7: Calamiteiten

Een adequate aanpak van calamiteiten blijft te allen tijde cruciaal. De veiligheidsregio's hebben in toenemende mate aandacht voor de effecten van klimaatverandering. Zo voerden alle veiligheidsregio's in 2022 een impactanalyse uit. Breder is er vanuit het veiligheids-domein, zoals via de Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid en de Nationale Veiligheidsstrategie, meer aandacht voor klimaatrisico's. Door toenemende droogte in Europa is ook het bosbrandrisico sterker onder de aandacht gekomen. Dergelijke klimaatrisico's hebben ook effect op de vitale infrastructuur. Ze vragen in toenemende mate dat aanbieders van dergelijke netwerken de klimaatrisico's voor hun netwerken zichtbaar maken en acties formuleren om objecten weerbaarder te maken, zodat er bij calamiteiten minder uitval en schade optreedt. Binnen de rijksbrede 'Aanpak Vitaal' wordt hier verder invulling aan gegeven.

Ook kunnen adaptatiemaatregelen voor waterbeschik-baarheid en tegen wateroverlast, naast positieve bijdragen aan de gezondheid, ongewenste neveneffecten hebben zoals de verspreiding van infectieziekten. Wateropvang of -berging kunnen bijvoorbeeld leefomstandigheden voor muggen en teken verbeteren of introduceren. Groene maatregelen kunnen gevolgen hebben voor de verspreiding van teken. Als onderdeel van de NAS werkt het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) aan het thema gezondheid en klimaatadaptatie. VWS en het Deltaprogramma verkennen in dat kader hoe het Deltaprogramma negatieve neveneffecten van adaptatiemaatregelen voor de gezondheid kan voorkomen of beperken.Verder zijn verschillende GGD'en actief deelnemer aan het LIFE-IP Klimaatadaptatieprogramma. Zij kunnen speciale aandacht genereren in situaties van hittestress, om slachtoffers onder met name ouderen en mensen met een zwakke gezondheid zo veel mogelijk te voorkomen. Er is meer aandacht nodig voor het thema 'hitte' en er zullen in toenemende mate maatregelen nodig zijn. Zo ontwikkelde de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland een Menukaart Hitte om de aanpak van hitte door gemeenten met relevante partners te ondersteunen.

Hoofdstuk 6
Voortgang per gebied

Galgeplaat in de Oosterschelde (Zld), augustus 2021

Regionale accenten

Ieder gebied werkt met maatwerk aan de opgaven van het Deltaprogramma. Hiernaast staan de belangrijkste aandachtspunten per gebied.

De doelen voor waterveiligheid lijken overal haalbaar, de integratie met andere opgaven vraagt aandacht. De zoetwaterbeschikbaarheid staat in verschillende gebieden nu al onder druk, door klimaatverandering maar ook door de groeiende vraag.

Kust

Combineer grote ruimtelijke opgaven in de kustzone waar mogelijk met water(veiligheids)opgaven

Centraal Holland

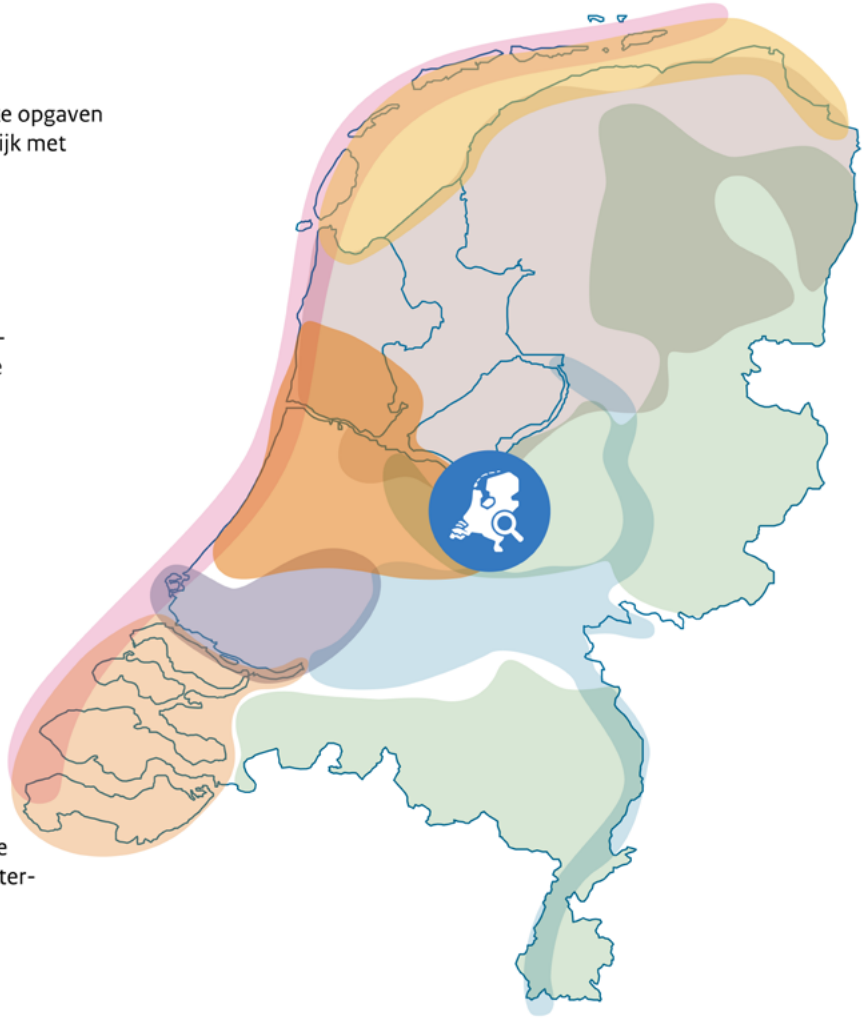
Zorg dat we een crisis voorblijven: we moeten in natte omstandigheden al extra maatregelen nemen om het droog te houden

Rijnmond-Drechtsteden

De waterveiligheid is zeker tot 2070 geborgd: bereid keuzes voor de periode daarna voor

Zuidwestelijke Delta

We werken aan innovatieve oplossingen om de zoetwater- en drinkwaterbeschikbaarheid in de *hele* regio te verbeteren



Waddengebied

Verbind doelen voor het waddengebied met doelen voor het achterland

IJsselmeergebied

Afnemend zoetwateraanbod, toenemende vraag: maak bestuurlijke keuzes en regionale afspraken

Hoge Zandgronden

Betrek alle watergebruikers gelijkwaardig bij het weerbaar maken tegen watertekort

Rijn en Maas

Wees ambassadeur voor het rivierengebied: kies voor een toekomstbestendig rivierengebied bij alle ruimtelijke besluiten

Water en bodem sturend

De beleidsbrief Water en Bodem Sturend geeft in alle gebieden richting aan ruimtelijke ontwikkelingen en toekomstbestendige maatregelen voor waterveiligheid en zoetwater. De vertaling naar de praktijk is vaak nog een zoektocht.

Kust

Anticipeer op de gevolgen van zeespiegelstijging met de inzichten uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging

Centraal Holland

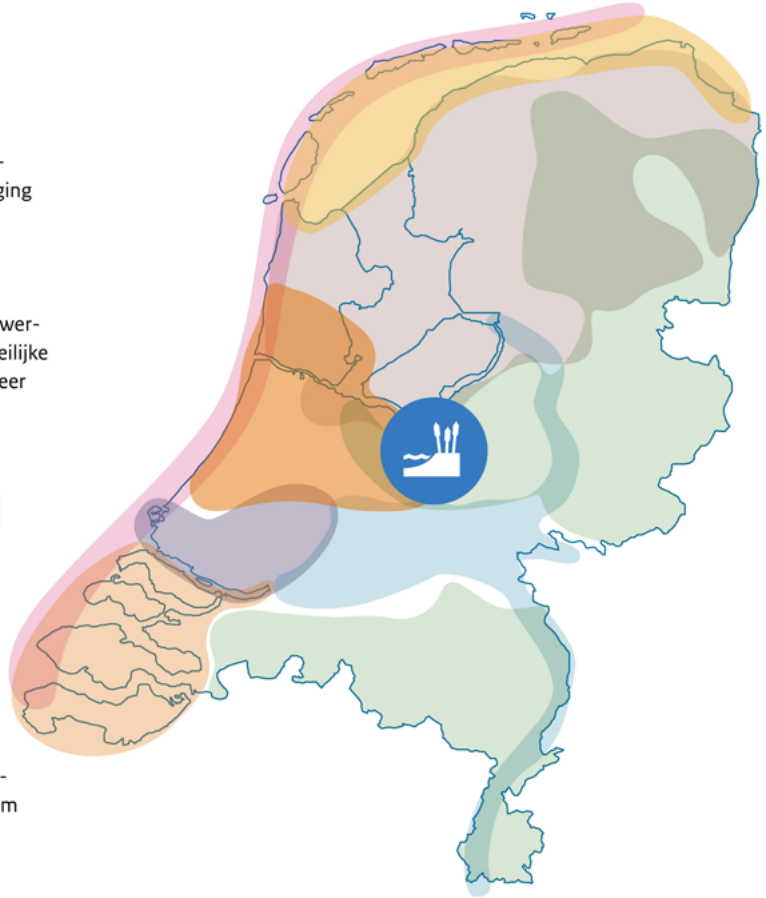
Laat water en bodem daadwerkelijk sturend zijn: durf moeilijke keuzes te maken en accepteer dat niet alles overal kan

Rijnmond-Drechtsteden

Voer ruimtelijke ontwikkelingen klimaatbestendig uit: Water en Bodem Sturend!

Zuidwestelijke Delta

De Zuidwestelijke Delta verbindt de hoofduitgangspunten van Water en Bodem Sturend, het NPLG en de Gebiedsagenda



Waddengebied

Verbreed de blik van de waterkering naar een integrale kustbeschermingszone (buiten- én binnendijks)

IJsselmeergebied

De waterpeilen gaan veranderen, het zomerpeil mogelijk al voor 2050: houd de opties open

Hoge Zandgronden

Ondersteun Water en Bodem Sturend met nationaal instrumentarium, in aanvulling op regionale instrumenten

Rijn en Maas

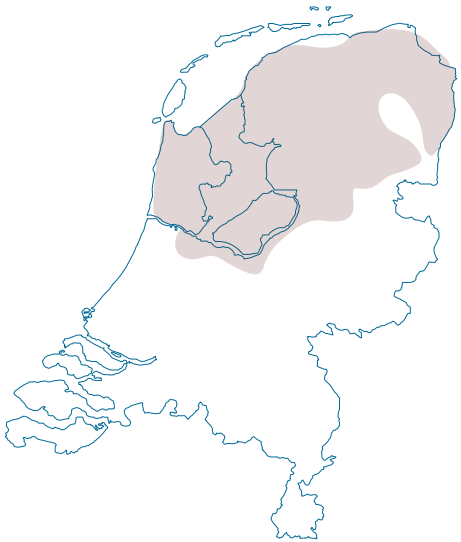
Laat water en bodem sturend zijn bij planontwikkeling

6.1 Inleiding

In afzonderlijke gebieden werken de partners in het Deltaprogramma aan de implementatie van de voorkeursstrategie voor de drie opgaven van het Deltaprogramma: waterveiligheid, zoetwater en ruimtelijke adaptatie. Dit hoofdstuk beschrijft de voortgang. De versnelde klimaatverandering maakt de uitdagingen voor de gebieden alleen maar groter. Om de gestelde doelen in 2050 te kunnen halen, moeten alle zeilen worden bijgezet. Hoe de verschillende overheden dat doen, wat dit aan inzichten oplevert – ook voor de periode na 2050 –, en hoe ze al invulling geven aan de uitgangspunten van Water en Bodem Sturend, staat in de figuur 'Uitvoering in de gebieden – Water en Bodem Sturend'. Naast de zeven deelgebieden van het Deltaprogramma wordt ook jaarlijks de voortgang in Centraal Holland beschreven vanwege het belang van de verbinding van deze regio met het Deltaprogramma.[24]

24 Het Deltaprogramma geldt op grond van de bepalingen van de Waterwet niet voor Caribisch Nederland. Dit Deltaprogramma beschrijft dan ook niet de voortgang van Caribisch Nederland voor waterveiligheid, zoetwatervoorziening en ruimtelijke adaptatie.

6.2 IJsselmeergebied



Afnemend zoetwateraanbod, toenemende vraag: maak bestuurlijke keuzes en regionale afspraken

De waterpeilen gaan veranderen, het zomerpeil mogelijk al voor 2050: houd de opties open

Beperk zoutindringing via de sluizen: die bedreigt de zoetwatervoorraad

Het Deltaprogramma helpt om de gebiedsfuncties van het IJsselmeergebied voor de toekomst te behouden en zo mogelijk te versterken. Het hoofdwatersysteem is onlosmakelijk verbonden met de regionale systemen. Samenwerking vormt hierbij de sleutel. Zoetwatervoorziening, dijkversterking, het tegengaan van verzilting en verhoging van de afvoercapaciteit beïnvloeden ook de ecologische systeemkwaliteit. De complexiteit van de opgaven vraagt om intensieve samenwerking en verdere kennisontwikkeling.[25]

6.2.1 Perspectief 2050 en verder

Waterveiligheid en afvoercapaciteit

Voor de waterveiligheid van het IJsselmeergebied op lange termijn zijn stormen, piekbuien en de omvang van de wateraanvoer over de IJssel de kritische factoren. De nieuwe pompen in de Afsluitdijk bij Den Oever worden uiterlijk in 2025 opgeleverd. Daarmee lijkt de waterveiligheid tot 2050 voldoende gegarandeerd. In 2024 is het regionaal integraal waterveiligheidsperspectief voor het IJsselmeergebied gereed. Daarin wordt onderzocht welke gevolgen keuzes rondom het peilbeheer in het hoofdwatersysteem hebben op de afvoerstatistiek van de regionale systemen die op het IJsselmeergebied uitwateren. Dit geeft inzicht in de toekomstige (na 2050) wateroverlast in de regio's rondom het IJsselmeergebied, wat weer belangrijk is voor het opstellen van regionale toekomstvisies en het plannen van investeringen met een lange levenscyclus. De resultaten worden ook gebruikt voor uitwerking van de voorkeursstrategie die bij de herijking in 2026 gereed moet zijn.

Benodigde buffercapaciteit

Om de zoetwaterbeschikbaarheid beter te borgen en tekorten in de regio tegen te gaan, is in 2014 besloten om een nieuw peilbesluit op te stellen. In 2018 is het nieuwe peilbesluit met een flexibel zomerpeil vastgesteld en in werking getreden. Daarmee is de buffercapaciteit aanzienlijk toegenomen. Uitgangspunt was dat deze capaciteit voldoende zou zijn om een droogte die eens in de twintig jaar voorkomt te kunnen weerstaan. In 2022 was het nodig om het peil uit te laten zakken tot net onder het minimum van de vastgestelde bandbreedte uit het peilbesluit. Onderzoek van het Deltaprogramma Zoetwater (2020) laat zien dat de huidige buffercapaciteit in de nabije toekomst vaker dan eens in de twintig jaar niet meer volstaat. Na 2050 is dat al vaker dan eens in de vijf jaar. Tekorten in de regio leiden tot bodemdaling en schade voor landbouw en natuur.

Toegenomen watervraag

Uit onderzoek blijkt dat de watervraag toeneemt. Dit komt door de grotere doorspoelbehoefte om verzilting tegen te gaan, toename van de drinkwatervraag, meer verdamping, extra watervraag vanuit veenweiden om CO_2-uitstoot en bodemdaling tegen te gaan en ontwikkelingen als waterstoffabrieken. Daarnaast wijzen klimaatscenario's op een afname van de rivieraanvoer in zomerperioden. Een stresstest in 2024, op basis van nieuwe klimaatscenario's, moet inzicht geven in de omvang van de opgave bij de huidige ambitie voor een maximum van

25 Zie achtergronddocument F Voortgang gebieden voor meer informatie over de voortgang van het Deltaprogramma IJsselmeergebied in 2022.

eens in de twintig jaar watertekort in het IJsselmeergebied. Voor de herijking van de voorkeursstrategie IJsselmeergebied worden mogelijke maatregelen die kunnen bijdragen aan deze ambitie onderzocht. Hierbij gaat het om maatregelen als reductie van de watervraag, het tegengaan van verzilting bij de sluizen in de Afsluitdijk, extra aanvoer uit het hoofdwatersysteem en het vergroten van de zoetwaterbuffer. Bij de uiteindelijke herijking wordt gezocht naar de optimale mix van dergelijke maatregelen. Alle waarden en functies van het IJsselmeergebied worden meegenomen in de afweging.

6.2.2 Ontwikkelingen

KNMI Klimaatscenario's

Voor het IJsselmeergebied zijn de nieuwe KNMI Klimaatscenario's van cruciaal belang. De doorwerking van deze scenario's op de zeespiegelstijging, wateraanvoer, verdamping, piekbuien en stormen kan namelijk een forse impact hebben op de te nemen maatregelen.
De zeespiegelstijging beperkt de afvoercapaciteit door minder spuimogelijkheden en werkt door in de verzilting, de beheersing van het meerpeil en in de waterveiligheidsmaatregelen. Dit vraagt om een goede afweging tussen meerpeil, dijkversterking en pompcapaciteit.

Verzilting

Op het IJsselmeer is sprake van verzilting door de spui- en schutsluizen. Zout water vanuit de Waddenzee dringt via de vaarroutes binnen in het IJsselmeer. Dit heeft nu al gevolgen voor de drinkwatervoorziening, natuur en landbouw. In de zomer is dit effect, door de beperkte doorspoeling, aanmerkelijk groter dan in de winter.

Ontwikkelingen in vraag en aanbod

Binnen de regio vindt er een verschuiving plaats van drinkwaterwinning uit grondwater naar winning uit oppervlaktewater van het IJsselmeer en de Randmeren. Drinkwaterbedrijven zoeken naar geschikte innamepunten in het IJsselmeer, Gooi- en Eemmeer. Dit leidt tot een toename van de watervraag. Drinkwaterbedrijf PWN is bezig met de ontwikkeling van een klimaatbuffer, waarmee hun watervraag in droge perioden tijdelijk afneemt. Zo draagt PWN bij aan de robuustheid van het systeem.

Ook de verdeling van het water uit de Rijn over Nederland is belangrijk. De hoeveelheid water die in droge en natte periodes via de IJssel wordt aangevoerd, heeft immers een grote invloed op de aanvulling van de buffervoorraad en waterveiligheid in het IJsselmeergebied.

Integrale aanpak gebiedsopgaven

De druk op de ruimte in ons land leidt tot een grotere behoefte aan ruimtelijke ingrepen in het IJsselmeergebied. Naast woningbouw en industrie gaat het onder meer om de aanleg van recreatieve voorzieningen, natuurbehoud en natuurontwikkeling, toename van de scheepvaart, winning van delfstoffen, compensatieopgaven voor natuur, en ruimte voor het opwekken van duurzame energie. Ruimtelijke ingrepen in en langs de meren kunnen toekomstige dijkversterkingen belemmeren, gevolgen hebben voor de buffercapaciteit en leiden tot een grotere watervraag. Andersom kunnen andere meerpeilen en waterveiligheidsmaatregelen in het IJsselmeergebied weer invloed hebben op de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit en de mogelijkheden voor ruimtelijke ingrepen.

6.2.3 Verbinding

Ruimtelijke puzzel met land en water

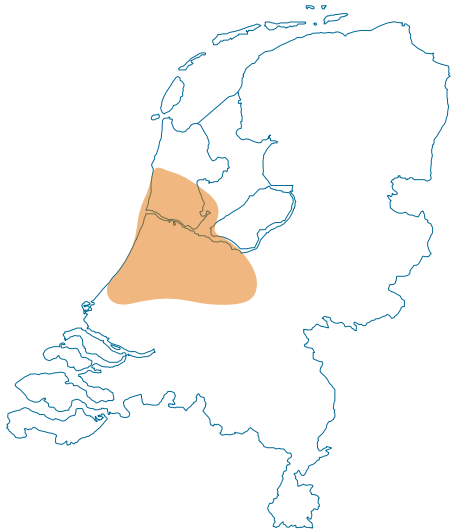
Het IJsselmeergebied reikt veel verder dan alleen de meren en omvat bijna de helft van Nederland. De nationale, regionale en lokale opgaven hebben in meer of mindere mate impact op de huidige of toekomstige functionaliteit van het IJsselmeer. De ruimtelijke puzzel met daarin de behoefte aan wonen, energie, drinkwater en gezond voedsel speelt in alle provincies van het IJsselmeergebied. Al deze aspecten hebben impact op de watervraag, de waterveiligheid en de ecologische kwaliteit van het IJsselmeergebied.

Klimaatbestendig en robuust in 2050

In diverse verbanden wordt in het IJsselmeergebied hard gewerkt aan de doelstelling 'Klimaatbestendig en waterrobuust in 2050'. Water en Bodem Sturend stelt in dit verband nieuwe kaders waar partijen mee aan de slag moeten. Dit vraagt om een heroverweging van ruimtelijke plannen, waaronder die voor buitendijks bouwen in het IJsselmeergebied. Maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit en het ecosysteem en kennisontwikkeling hierover zijn noodzakelijk. Er ligt een gezamenlijke opgave om maatregelen van de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) zo vorm te geven dat deze zo min mogelijk ten koste gaan van de bergingscapaciteit, maar wel bijdragen aan de ecologische opgave van het IJsselmeergebied.

Open dialoog
De watervraag hangt ook sterk samen met de locatiekeuze voor ruimtelijke ontwikkelingen. Industrie aan de kust en de uiterste punten van de wateraanvoer loost proceswater (koelwater) in zee, waardoor het niet terugkomt in het systeem. Maar de locatie aan zee maakt ook gebruik van zout water als proceswater mogelijk. Verder zijn de locaties voor woningbouw of kapitaalintensieve landbouw mogelijk van invloed op de zoetwatervraag vanuit het IJsselmeer. Het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG) is een instrument om opgaven als stikstof, waterkwaliteit en klimaatadaptatie aan elkaar te knopen. Het Deltaplan IJsselmeergebied zoekt naar meekoppelkansen bij de verschillende opgaven en de fondsen waaruit de maatregelen worden gefinancierd. De ruimtelijke verkenning die in 2023 wordt uitgevoerd, moet leiden tot een afweegkader om met elkaar in een open dialoog de optimale balans te vinden tussen de hoofdfuncties van het blauwe hart en de economische en landschappelijke waarde.

6.3 Centraal Holland



Zorg dat we een crisis voorblijven: we moeten in natte omstandigheden al extra maatregelen nemen om het droog te houden

Laat water en bodem daadwerkelijk sturend zijn: durf moeilijke keuzes te maken en accepteer dat niet alles overal kan

Werk met een heldere strategie aan een klimaatbestendige toekomst voor de 4 miljoen inwoners van Centraal Holland

Centraal Holland ligt tussen het IJsselmeergebied, de kust en het rivierengebied en bevat onder andere de metropoolregio's Utrecht en Amsterdam en het Groene Hart. Vanuit het rivierengebied loopt het Amsterdam-Rijnkanaal door Centraal Holland over in het Noordzeekanaal. De sluizen en het gemaal- en spuicomplex in IJmuiden verbinden het kanaal met de Noordzee. Centraal Holland herbergt bijna een kwart van de Nederlandse bevolking, levert dag en nacht een cruciale bijdrage aan de economie en gaat op de schop voor een groot aantal nationale en regionale bouw- en ontwikkelopgaven. Tegelijkertijd is het gebied heel kwetsbaar. De zeespiegel stijgt en de bodem daalt.
De grenzen van het watersysteem zijn bereikt. Het gebied is nu al zeer gevoelig voor wateroverlast én watertekort.
De omvang, complexiteit en samenhang van de opgaven in het gebied vragen om een brede maatschappelijke afweging. Centraal Holland doorloopt in 2023 een proces om als deelgebied in het Deltaprogramma vertegenwoordigd te zijn. Om de opgaven voor waterveiligheid, zoetwater en ruimtelijke adaptatie te bundelen, samen met de ruimtelijke sector op te pakken en sturend te maken voor de ruimtelijke ontwikkeling, heeft Centraal Holland een effectieve vertegenwoordiging in het Deltaprogramma nodig.

6.3.1 Perspectief 2050 en verder

Dagelijks willen vier miljoen mensen veilig wonen en werken in Centraal Holland mét het vooruitzicht dat in de toekomst te kunnen blijven doen. Al op korte termijn staan grootschalige ontwikkelingen in de NOVEX-trajecten in het gebied gepland. Woningbouw rond de metropoolregio's Amsterdam en Utrecht, een heroriëntatie van de haven van Amsterdam, groei van economische bedrijvigheid, de energietransitie met onder meer

de komst van waterstofhubs, aanleg van drinkwaterbronnen en peilverhoging in veenweidegebieden in het Groene Hart zijn slechts een paar voorbeelden van, vaak conflicterende, ruimte- en watervragers in Centraal Holland.

Het watersysteem, van de kanalen tot het water in de polders, ligt aan de basis van alle functies in het gebied. Beheerders zoeken de grenzen van het huidige watersysteem op door 'slim watermanagement', technische maatregelen en goede samenwerking in het operationeel waterbeheer bij extreme omstandigheden. Maar het huidige watersysteem en de ruimtelijke inrichting van Centraal Holland zijn onvoldoende robuust om de effecten van klimaatverandering in combinatie met grote maatschappelijke opgaven op te vangen. Dit leidt nu al tot een aanzienlijke kans op wateroverlast en daadwerkelijke schade bij watertekort in Centraal Holland.

Doorwerking watersysteem in ruimtelijk domein
Oplossingen voor een toekomstbestendig – robuust, adaptief en transformatief – Centraal Holland overstijgen het watersysteem. De huidige strategie van goed samenwerken en het nemen van technische maatregelen is cruciaal voor de korte termijn, maar voor de lange termijn niet houdbaar voor het waterbeheer en de ruimtelijke ontwikkeling van Centraal Holland.
De afhankelijkheid en risico's van het watersysteem zijn onvoldoende bekend bij de gebruikers en beslissers in het gebied. De opgave is te groot en het waterbewustzijn te klein. Ook moet het besef groeien dat niet alles overal kan. Wateropgaven en waterbeschikbaarheid moeten randvoorwaardelijk zijn bij ontwikkelingen. Waar kan woningbouw plaatsvinden? Hoe klimaatbestendig te bouwen? Welke waterberging, afvoercapaciteit en veiligheidsnormen zijn nodig om het gebied te beschermen?

Keuzes die nu gemaakt worden, leggen de basis voor Centraal Holland in 2050 en verder. Dit gebied vraagt om een strategie en een passende governancestructuur die ruimtelijke ontwikkelingen en wateropgaven op verschillende schaalniveaus verknoopt en Centraal Holland verbindt met omliggende deelgebieden en voorkeursstrategieën.

6.3.2 Ontwikkelingen

Grenzen watersysteem bereikt
Centraal Holland is zeer gevoelig voor wateroverlast. Om droge voeten te houden, is het gebied voor de waterafvoer bijna volledig afhankelijk van één afvoerpunt: gemaal- en spuicomplex IJmuiden aan de Noordzee. In de huidige situatie bedraagt de maximaal af te voeren hoeveelheid water vanuit de regio en het achterland meer dan het gemaal IJmuiden kan wegpompen. Bij normale omstandigheden blijkt de afhankelijkheid van spuimogelijkheden om de peilen binnen de marges te houden al groot. Per jaar nemen de spuimogelijkheden af. Dit effect wordt de komende jaren sterker door de stijgende zeespiegel. Als het kanaalpeil stijgt van -0,40 m NAP (streefpeil) naar 0,00 m NAP, lopen polders in heel Centraal Holland onder. De kans dat dit gebeurt, wordt ingeschat op vaker dan één keer per honderd jaar. Extreme neerslag zal toenemen, maar het gebied kan grote hoeveelheden neerslag, zoals in Limburg in de zomer van 2021, niet aan. Dergelijke hoeveelheden kunnen leiden tot rioolwater in de straten van Amsterdam. Het kan dan langer dan een week duren om water uit het gebied af te voeren. Uit een landelijke stresstest van Rijkswaterstaat in 2019 bleek het afvoercomplex in IJmuiden het kwetsbaarste object voor klimaateffecten.

Ook een tekort aan zoetwater leidt al snel tot problemen in Centraal Holland. In tijden van droogte is er niet voldoende water voor alle gebruiksfuncties. Zo leidde een zoetwatertekort in 2022 tot ecologische schade, en ernstige beperkingen en economische schade voor beroeps- en recreatievaart op het Noordzeekanaal, Amsterdam-Rijnkanaal, op zijkanalen en aangrenzende wateren. Situaties met hoogoplopende zoutconcentraties nemen naar alle waarschijnlijkheid in frequentie toe, zowel door toenemende droogte en afnemende rivierafvoer als door scheepvaartschuttingen.
De zoetwatervraag dreigt bovendien verder toe te nemen. Deze voorbeelden illustreren de noodzaak tot maatschappelijke keuzes rondom zoetwatervragende gebruiksfuncties, het operationele waterbeheer en de waterinfrastructuur.

Toekomstbestendig Watersysteem ARK/NZK-gebied
Het programma Toekomstbestendig Watersysteem ARK/NZK-gebied onderzoekt knelpunten en oplossingsrichtingen op het gebied van wateroverlast en -tekort, verzilting en ruimtelijke doorwerking voor Centraal Holland richting 2100. Het programma draagt actief aandachtspunten en mogelijkheden aan in lopende gebiedsprocessen, zoals NOVEX.

Het programma onderzocht nut, noodzaak, technische haalbaarheid en kosten van de bouw van een nieuw gemaal dat overtollig water naar het Markermeer of Lek/Waal kan afvoeren, ter compensatie van de afnemende spuimogelijkheden bij IJmuiden. Deze extra afvoermogelijkheid helpt ook om het gebied beter te beschermen tegen wateroverlast. De Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH) onderzoekt of een nieuw gemaal ook water vanaf het Amsterdam-Rijnkanaal richting het IJsselmeergebied kan brengen om voorbereid te zijn op dreigend watertekort. De ontwikkelingen in zowel de aan- als de afvoermogelijkheden vragen om bovenregionale afstemming.

Kennisprogramma Zeespiegelstijging
Gebiedsateliers binnen het Kennisprogramma Zeespiegelstijging verkennen adaptatiestrategieën die anticiperen op verdere zeespiegelstijging na 2050. Zeespiegelstijging leidt tot ruimtelijke opgaven in het gehele gebied. De ateliers maken inzichtelijk dat keuzes die nu gemaakt worden tot ver in de toekomst doorwerken. De transitieopgaven in Centraal Holland vragen nu al om snelle en kapitaalintensieve ingrepen. Om desinvesteringen te voorkomen en adaptatiepaden niet vroegtijdig af te sluiten, is het noodzakelijk om op korte termijn richtingen mee te krijgen vanuit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Zo kan het langetermijnperspectief concreet input bieden aan keuzes in de ruimtelijke inrichting.

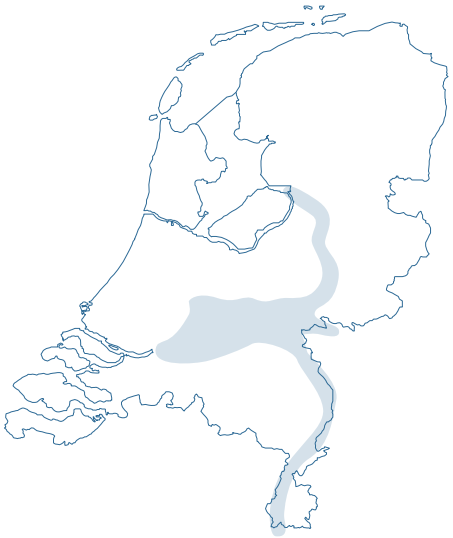
6.3.3 Verbinding

Water en Bodem Sturend
Water en Bodem Sturend moet structurerend zijn bij alle ontwikkelingen en noodzakelijke transities in het gebied en samen gaan met lokale en regionale klimaatadaptatiemaatregelen en keuzes in de Provinciale Programma's Landelijk Gebied (PPLG's) en NOVEX. Voor echte sturing zijn keuzes tussen gebruiksfuncties nodig en concrete doorwerking van Water en Bodem Sturend in de regelgeving. Via de bestuurlijke boodschap vanuit het watersysteem dient Water en Bodem Sturend in de ruimtelijke plannen door te klinken voor een toekomst- en klimaatbestendige inrichting.

Bovenregionale samenhang en afstemming
Afstemming moet ook plaatsvinden over de grenzen van Centraal Holland heen, in samenhang met andere deelgebieden en -trajecten, zoals het Kennisprogramma Zeespiegelstijging, de Deltaprogramma's Zoetwater en IJsselmeergebied en Integraal Riviermanagement (IRM). Keuzes binnen landelijke trajecten als de KZH moeten worden gemaakt in samenhang met de ontwikkeling van Centraal Holland. Immers, veel functies in het gebied zijn afhankelijk van de beschikbaarheid van voldoende zoetwater en de mogelijkheid tot afvoer.

Het deelgebied Centraal Holland brengt de bouwstenen uit alle trajecten en deelprogramma's samen om vanuit water en ruimte gezamenlijke beslissingen voor te bereiden die recht doen aan de huidige waarde en toekomstige ontwikkeling van het gebied.

6.4 Rivieren



Laat water en bodem sturend zijn bij planontwikkeling

Wees ambassadeur voor het rivierengebied: kies voor een toekomstbestendig rivierengebied bij alle ruimtelijke besluiten

Samenwerken is noodzaak: neem verantwoordelijkheid en trek samen op als één overheid

De eerste herijking van de voorkeursstrategie voor Rijn en Maas verloopt via het programma Integraal Rivierenmanagement (IRM). Het doel is te komen tot een toekomstbestendig rivierengebied dat als systeem goed functioneert en meervoudig bruikbaar is. Dit vraagt om het vinden van een goede balans tussen de verschillende functies van het gebied: waterveiligheid, natuur en waterkwaliteit, bevaarbaarheid, zoetwaterbeschikbaarheid en regionale economische ontwikkeling. IRM wordt vastgelegd in een Programma onder de Omgevingswet (POW-IRM), dat de visie op het gebied beschrijft, beleidskeuzes maakt over de toekomstige afvoercapaciteit en rivierbodemligging, en samenwerkingsafspraken maakt. Ook wordt in het POW-IRM aangegeven in welke gebieden de eerste gebiedsuitwerkingen zullen plaatsvinden en welke verdere onderzoeken worden gedaan. Dit alles resulteert in een adaptief programma met diverse ingrepen, onderzoeken en processen tot 2050 en met een doorkijk naar 2100.

Het POW-IRM komt naar verwachting begin 2024 ter inzage, waarna definitieve besluitvorming kan plaatsvinden. Parallel werkt IRM aan een Uitvoeringsprogramma IRM voor de concrete uitvoering van maatregelen van het POW-IRM.

6.4.1 Perspectief 2050 en verder

Rivierbodemligging

Met name in het splitsingspuntengebied van de Rijn(takken) en de Gemeenschappelijke Maas is de rivierbodem steeds verder uitgeschuurd. Dit heeft negatieve effecten op natuur, zoetwatervoorziening, waterveiligheid en scheepvaart. IRM zet de komende jaren in op het voorkomen van een verdere achteruitgang. Inzet richting 2050 is om de rivierbodem op specifieke trajecten op te hogen. Hiervoor is een combinatie van diverse ingrepen nodig, zoals stopzetting van sedimentonttrekkingen uit het zomerbed, uitvoering van sedimentsuppleties en verlaging van de stroomsnelheid in de rivier door rivierverruiming. In 2022 startten vanuit IRM twee pilots voor sedimentsuppleties in de Midden-Waal en de Gemeenschappelijke Maas.

Meervoudig ruimtegebruik

Vanwege de veelheid van wensen en ambities in het rivierengebied moet voldoende ruimte beschikbaar blijven voor de diverse opgaven. Tegelijkertijd is het nodig om keuzes te maken en in te zetten op meervoudig ruimtegebruik. Dit vraagt om een integrale aanpak en maatregelen die niet op zichzelf staan, maar onderdeel zijn van een logisch en samenhangend geheel. Alleen met integrale afweging en samenwerking is te komen tot een toekomstbestendig riviersysteem. Het POW-IRM biedt hiervoor concrete handvatten.

Langs Maas en Rijn loopt de planuitwerking van een aantal integrale projecten, zoals Meanderende Maas en Rivierklimaatpark. In het kader van IRM zijn hier vijftien (pilot)projecten aan toegevoegd. De pilots omvatten onder ander de gebieden rondom Fort St. Andries, Rheden en Maastricht. In 2023 is uit de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) derde tranche budget beschikbaar gekomen voor IJssel-Vechtdelta, Gelderse Poort en Vierwaarden. Ook in deze projecten wordt de integrale aanpak voorgestaan.

IRM onderzoekt op welke wijze (andere) ruimtelijke ingrepen, zoals rivierverruiming, kunnen bijdragen aan de waterveiligheidsopgave voor en na 2050. Rivierverruiming biedt kansen om de waterstand bij piekafvoeren als gevolg van klimaatverandering voor en na 2050 te beperken. Daarnaast biedt het kansen voor de invulling van opgaven voortkomend uit natuur, zoetwaterbeschikbaarheid en scheepvaart.

Voor de waterveiligheidssituatie langs de gehele Maas is het behoud van ruimte in het rivierbed in de Limburgse Maasvallei van groot belang. Hiervoor is in 2023 een onderzoek gestart naar de effectiviteit van de systeemwerkingsmaatregelen Maasvallei. Een ander aandachtspunt is de verbinding tussen het regionale en hoofdsysteem, tussen beneden- en bovenstrooms. Dit sluit ook aan bij het advies van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater. Voor de Rijntakken start na het beschikbaar komen van de KNMI Klimaatscenario's 2023 onderzoek naar de gewenste hoogwaterverdeling na 2050. De resultaten vormen input voor gebiedsontwikkeling en projecten in het gebied.

Zoetwaterbeschikbaarheid
Als gevolg van klimaatverandering zijn er steeds vaker (lange) perioden van droogte. Voor het hoofdwatersysteem is het de ambitie om te komen tot een weerbaar systeem om waterschaarste op te kunnen vangen. Dit geldt ook voor het rivierengebied als belangrijke bron voor drinkwater (Maas), en aanvoer van water richting het IJsselmeer, Oost-Nederland (Twentekanalen) en Noord-Brabant (Brabantse Kanalen). Specifiek aandachtspunt bij IRM is de laagwaterverdeling in de Gelderse Poort tussen Waal, Nederrijn-Lek en IJssel. Door ongelijkmatige erosie van deze riviertakken gaat op dit moment meer water richting de Waal, waardoor de bevaarbaarheid van de IJssel en de aanvoer van zoetwater voor het IJsselmeer in gevaar komen. Het POW-IRM zet in op een correctie van de bodemligging en daarmee een correctie van de laagwaterverdeling.

6.4.2 Ontwikkelingen

Synergie met andere opgaven
In de afgelopen jaren zijn goede ervaringen opgedaan in de Deltaprogramma's Rijn en Maas om de waterveiligheidsopgave in samenhang met onder andere natuuropgaven op te pakken in deze gebieden. Het gaat dan onder andere om opgaven vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de PAGW. Het gaat hierbij niet alleen om slim omgaan met de schaarse ruimte (meervoudig ruimtegebruik), maar ook om het slim combineren van middelen en omgevingscommunicatie. In het POW-IRM ligt de grote uitdaging vooral in uniformering en harmonisering van de procesvereisten die nu grote verschillen tonen tussen de diverse sectorale programma's, met als gevolg een grote administratieve last om integrale gebiedsontwikkeling tot stand te brengen. Deze uitdaging krijgt gestalte in de integrale aanpak die binnen het POW-IRM wordt voorgesteld.

Samenwerking
De (toekomstige) inrichting van het rivierengebied vergt nauwe samenwerking tussen overheden, belangenorganisaties, bewoners, gebruikers en gebiedseigenaren. In lijn met de nieuwe Omgevingswet wordt aan overheden gevraagd om als één overheid op te trekken. Tegelijkertijd heeft ieder een eigen rol en verantwoordelijkheid bij gebiedsontwikkeling. Hiervoor zijn goede afspraken over governance en financiering nodig. Goede gezamenlijke inrichting van keuzeprocessen is essentieel, maar ook een uitdaging. Dit hangt ook samen met de beperkte fysieke ruimte. Slim kiezen vraagt niet alleen om scherpe samenwerking en afstemming, maar ook om een gezamenlijke uitstraling. Elk van de partners is ambassadeur voor het rivierengebied en voor de te maken keuzes voor een toekomstbestendig rivierengebied. In het kader van IRM maken betrokkenen afspraken over de beste manier om de samenwerking in het rivierengebied de komende jaren vorm te geven.

Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater
De Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater constateert in zijn eindadvies dat extreme neerslag, zoals in de zomer van 2021 in Limburg, door klimaatverandering vaker en mogelijk nog extremer zal optreden. Om maatschappelijke ontwrichting te voorkomen, is een goede voorbereiding noodzakelijk. De beleidstafel doet verschillende aanbevelingen op het gebied van preventie, gevolgbeperking, crisisbeheersing, waterbewustzijn en herstel. Het eindadvies ondersteunt een integrale aanpak van rivierverruiming en dijkversterking. Ook wijst het op de noodzaak om het hoofdwatersysteem en het regionale watersysteem in samenhang te beschouwen. In onder andere de IRM-pilot Waterveiligheid 's-Hertogenbosch wordt dit verder bestudeerd en uitgewerkt. Op deze locatie vormen de potentiële samenkomst van piekafvoeren van de Maas, zeespiegelstijging en verhoogde regionale afvoer van de Dommel en de Aa toekomstige risico's die om passende maatregelen vragen.

6.4.3 Verbinding

Water en Bodem Sturend

De Kamerbrief Water en Bodem Sturend is de katalysator voor het gedachtegoed van IRM. In het rivierengebied gaat het onder andere om het creëren van ruimte voor water, beperking van bouwen in het winterbed en binnendijkse reserveringen, actualisatie van reserveringszones rond waterkeringen en zoeken naar ruimte voor natuurlijke achteroevers.[26] De concrete uitwerking door de regionale partijen gaat duidelijk maken hoe deze structurerende keuzes praktisch doorwerken.

Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP)

De combinatie van dijkversterking vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) en de uiterwaardinrichting biedt kansen om de inrichting van het ruimtelijk gebied samen op te pakken, bijvoorbeeld op gebied van communicatie en grondstromen. De samenwerkende partners in de Erfgoeddeal grijpen de dijkversterking tussen Gorinchem en Waardenburg aan om het verhaal van de Hollandse Waterlinies (UNESCO Werelderfgoed) te vertellen, en voormalige inundatiegebieden een klimaatadaptieve functie te geven.

Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG)

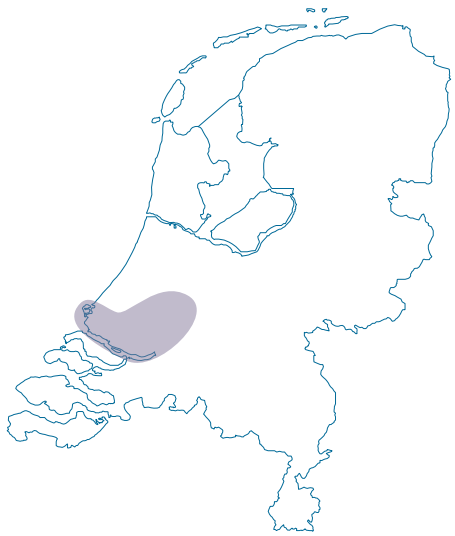
Een toekomstbestendig riviersysteem hangt samen met de transformatie van het landelijk gebied. Dijken vormen een vreemde grens in ruimtelijke inrichting, een verticale ophoging van het landschap. Door over dijken heen te denken, worden relaties tussen verschillende opgaven duidelijker. Dan ontstaat bijvoorbeeld oog voor de functionele relaties tussen onder andere laagwater, grondwater en landbouw. Het toekomstig rivierbeheer gaat meer ruimte vragen om extreme afvoeren, natuurontwikkeling en waterbuffering een plaats te bieden bij een extremer wordend klimaat. IRM-partijen hebben deze ruimtevraag ingebracht bij de provincies die hun Provinciale Programma's Landelijk Gebied (PPLG's) en Ruimtelijke Arrangementen vormgeven. IRM biedt, als uitwerking van Water en Bodem Sturend, handvaten om de Ruimtelijke Arrangementen toekomstbestendig vorm te geven.

Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW)

Voor het rivierengebied stelde de PAGW een ecologische systeemopgave op. Deze zet in op hoogwaardige natuur die goed samengaat met een krachtige economie. Dit vergt een voldoende veerkrachtig en toekomstbestendig rivierengebied, met een netwerk van grote en kleine natuurgebieden die onderling aan elkaar zijn verbonden. Herstel van de natuurlijke rivierdynamiek is een belangrijke voorwaarde om binnen deze gebieden voldoende natuurkwaliteit te behalen. De opgave van de PAGW is integraal onderdeel van het POW-IRM.

26 Een achteroever is een binnendijkse waterberging waarin het waterpeil sterk kan variëren. Gebieden kunnen hierdoor in tijden van een wateroverschot water uit de rivieren bergen en in perioden van droogte juist water beschikbaar stellen

6.5 Rijnmond-Drechtsteden



De waterveiligheid is zeker tot 2070 geborgd: bereid keuzes voor de periode daarna voor

Blijf met maatschappelijke partijen in gesprek over de opties voor de lange termijn

Vertel de mensen wat er op de regio afkomt en geef volgende generaties ruimte om te kiezen

Voer ruimtelijke ontwikkelingen klimaatbestendig uit: Water en Bodem Sturend!

De betrokken partijen in de regio Rijnmond-Drechtsteden willen de aanpak van ruimtelijke opgaven laten samenvallen met maatregelen die de regio waterveiliger en klimaatbestendiger maken. Bij alle investeringen is dit meekoppelen een punt van aandacht, omdat gebiedsontwikkelingen plaatsvinden voor de lange duur en een efficiënte verbinding met de waterveiligheidsopgave behalve veiliger ook potentieel kosteneffectief is.[27]

6.5.1 Perspectief 2050 en verder

Waterveiligheid

De waterveiligheid in Rijnmond-Drechtsteden blijft tot ver na 2050 geborgd door het stelsel van dijken en stormvloedkeringen. Goed onderhoud van de stormvloedkeringen en dijkversterkingen conform het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) is essentieel om de strategie van afsluitbaar open ('beschermend open') tot voorbij 2070 in stand te houden. Voor de lange termijn worden, binnen het Kennisprogramma Zeespiegelstijging spoor 4, toekomstscenario's uitgewerkt waarvan de ruimtevraag zo goed mogelijk in beeld wordt gebracht. Deze scenario's geven informatie over de (on) wenselijkheid van ruimtelijke investeringen op korte termijn in de diverse deelgebieden. Daarnaast werkt het Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden aan de lagen twee en drie van de meerlaagsveiligheid door onder andere ruimtelijke adaptatiestrategieën voor de dijkzones en buitendijkse gebieden en de ontwikkeling van plannen voor crisisbeheersing.

Zoetwater

Het doel van het Deltaprogramma Zoetwater is om Nederland weerbaar te maken tegen zoetwatertekort. Daarvoor formuleerde de zoetwaterregio West-Nederland een strategie en maatregelenpakket met drie pijlers:

- Optimaliseren van de aanvoer van zoetwater uit de grote rivieren, ook in perioden met lage rivierafvoeren. Bijvoorbeeld de realisatie van een doorvoerroute door de Krimpenerwaard en verbetering van het inlaatwerk van de Kromme Rijn.
- Innovatieve oplossingen, zoals het benutten van de ondergrond en hergebruik van effluent. Denk aan brakwaterwinning in de duinen, waarmee Dunea een aanvullende bron voor drinkwaterproductie realiseert én de zoetwatervoorraad onder de duinen vergroot.
- Vergroten van robuustheid van het regionale systeem, door onder andere zuinig gebruik, slimmer doorspoelen, buffering in de ondergrond en flexibele peilen. Natuurbeheerders verkennen de inzet van klimaatbuffers. Drinkwaterbedrijven werken aan diversificatie van bronnen. En in de ruimtelijke inrichting houden Rijk, provincies en gemeenten meer rekening met waterbeschikbaarheid.

Ruimtelijke adaptatie

Voor ruimtelijke adaptatie wordt het principe van Water en Bodem Sturend belangrijker. Daarbij geldt dat zowel voor de nieuwbouwopgave als voor de inspanningen in bestaand bebouwd gebied alle overheden verder moeten kijken dan 2050. Extra aandacht moet gaan naar met name

27 Zie achtergronddocument F Voortgang gebieden voor meer informatie over de voortgang van het Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden in 2022.

de houdbaarheid van (nieuwe investeringen in) buitendijkse bebouwing en oudere laaggelegen wijken in Zuid-Holland. Voor wateroverlast is het belangrijk om verder te kijken dan de uitkomst van de huidige stresstesten. De extreme wateroverlast in Limburg in juli 2021 gaf aanleiding om ook te kijken naar zwaardere buien in een groter gebied. De voor Zuid-Holland uitgevoerde bovenregionale stresstest laat zien waar schade en wateroverlast als gevolg van een 'Limburgbui' onvermijdelijk zijn. Deze stresstest geeft aanknopingspunten waarmee de provincie zich samen met gemeenten, waterschappen en veiligheidsregio's voor kan bereiden op hulpverlening en herstel bij dit soort extreme gebeurtenissen.

6.5.2 Ontwikkelingen

Waterveiligheid

De belangrijkste ontwikkeling voor de regio Rijnmond-Drechtsteden is de verwachte zeespiegelstijging. Daarnaast spelen bodemdaling en de verandering van rivierafvoeren voor sommige gebieden een rol. Bovendien kent Rijnmond-Drechtsteden een grote woningbouwopgave. Uitdaging is om die klimaatadaptief in te vullen. Bovendien zorgt de grote woningbouwopgave voor een toename van de gehele ruimtelijke druk, en daarmee de ruimteclaims. Dit heeft zijn weerslag op de ruimte die beschikbaar is voor waterveiligheid. Het Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden zet zich actief in om bij gebiedsontwikkelingen de juiste kaders en randvoorwaarden te scheppen. Onder meer door het opstellen van een ontwikkelkader Dijken. De Kamerbrief Water en Bodem Sturend geeft richting en handvatten om in gesprek te gaan met partners op het gebied van ruimtelijke ordening.

Zoetwater

De zoetwaterregio West-Nederland houdt rekening met een toename van de watervraag door onder meer bevolkingsgroei en maatregelen tegen bodemdaling. Dat vraagt om extra inzet op het vergroten van de weerbaarheid van het regionale systeem. De Kamerbrief Water en Bodem Sturend en het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) bieden een extra impuls om via het ruimtelijke domein en gebiedsprocessen te werken aan de weerbaarheid tegen zoetwatertekort. In de gebiedsuitwerkingen voor het NPLG betrekken de provincies zowel de kennis uit de knelpuntenanalyse als de strategie en het maatregelenpakket van de zoetwaterregio West-Nederland.

Ruimtelijke adaptatie

De ruimtelijke opgave in Zuid-Holland is fors. Er zijn grote ambities op het gebied van wonen, werken, bereikbaarheid, economische groei, natuur, welvaart, gezondheid en leefbaarheid. Tegelijkertijd zijn de grenzen van wat het water- en bodemsysteem kan dragen in zicht.
Het veranderende klimaat zet dit alles op scherp. De beschikbaarheid van drinkwater, de benodigde waterbergingscapaciteit tegen wateroverlast en op termijn de stijgende zeespiegel dwingen tot verantwoord kiezen. Bestuurlijke keuzes op het gebied van wonen, economie en bereikbaarheid leiden – zonder extra inspanningen om het bodem-, water- en ecologisch systeem te versterken – bijna per definitie tot een mindere kwaliteit en toekomstbestendigheid van de welvaart en leefbaarheid in Zuid-Holland.

De provincie Zuid-Holland en de waterschappen hebben een gezamenlijke 'Klimaatonderlegger voor ruimtelijke plannen' opgesteld: een set kaarten die op basis van de recentste kennis inzicht verschaft in de geschiktheid van ruimtelijke functies in relatie tot de kenmerken van het water- en bodemsysteem. Sommige delen van Zuid-Holland zijn als gevolg van de huidige of veranderende condities meer of juist minder geschikt voor bepaalde functies, of vereisen aanpassingen om toekomstbestendig te blijven. De provincie en waterschappen ontwikkelen de klimaatonderlegger door op basis van gesprekken met gemeenten en andere belanghebbenden over de verstedelijkingsopgave, de ruimtelijke puzzel en het NPLG.

6.5.3 Verbinding

Waterveiligheid

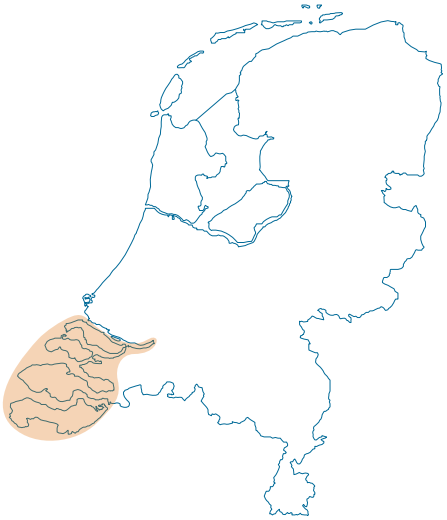
Vanuit de behoefte aan inzicht in de samenhang is besloten om actiever de verbinding te zoeken met de andere thema's van het Deltaprogramma (Zoetwater en Ruimtelijke Adaptatie) en met externe ontwikkelingen als woningbouw, de energietransitie, bodemdaling en natuurontwikkeling. Het Deltaprogramma Rijnmond-Drechtsteden voert over de raakvlakken en koppelkansen, bijvoorbeeld over zoetwater en woningbouw in relatie tot waterveiligheid, zowel ambtelijk als bestuurlijk het gesprek met de betrokken vertegenwoordigers.

Zoetwater
De zoetwaterregio West-Nederland zorgt voor actieve verbinding met andere programma's die de waterbeschikbaarheid kunnen beïnvloeden, zoals de uitwerking van de Klimaatbestendige Zoetwatervoorziening Hoofdwatersysteem (KZH), de lerende implementatie van het Kierbesluit, de uitwerking van het principe Water en Bodem Sturend, de ontwikkelingen rond het NPLG en de resultaten van de studiegroep Grondwater en wateroverlast. De gesprekken – zowel op ambtelijk als bestuurlijk niveau – hebben bijgedragen aan kennisuitwisseling en meningsvorming.

Kennisontwikkeling over waterbeschikbaarheid vindt ook plaats in het kader van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. De zoetwaterregio West-Nederland neemt onder andere deel aan de gebiedsuitwerkingen voor Rijnmond-Drechtsteden en Centraal Holland. De kennis van de zoetwaterregio over waterbeschikbaarheid en verzilting is benut om op provinciaal niveau input te leveren voor het NPLG en voor de eerste uitwerking van het principe Water en Bodem Sturend in de ontwikkelde Klimaatonderlegger voor ruimtelijke plannen.

Ruimtelijke adaptatie
Met de Klimaatonderlegger voor ruimtelijke plannen leggen provincie en waterschappen in Zuid-Holland de verbinding tussen ruimtelijke adaptatie, waterveiligheid en de zoetwateropgaven. Dit als onderdeel van de provinciale gebiedsaanpakken van het NPLG, de nieuwbouwopgave en diverse ruimtelijke economische afwegingen.

6.6 Zuidwestelijke Delta



We werken aan innovatieve oplossingen om de zoetwater- en drinkwaterbeschikbaarheid in de *hele* regio te verbeteren

De Zuidwestelijke Delta verbindt de hoofduitgangspunten van Water en Bodem Sturend, het Nationaal Programma Landelijk gebied en de Gebiedsagenda

Blijf oog houden voor de samenhang tussen de deelprogramma's Rijn en Maas, Rijnmond-Drechtsteden en Zuidwestelijke Delta als onderdeel van de Rijn-Maas-Scheldedelta

Circa 25% van onze primaire keringen voldoet niet aan de norm: we werken aan innovatieve oplossingen voor een doelmatige aanpak

De Zuidwestelijke Delta kent een aantal complexe opgaven op het gebied van waterveiligheid, zoetwater, natuur en ruimtelijke inrichting. De partners van de Zuidwestelijke Delta werken in het Gebiedsoverleg Zuidwestelijke Delta aan de ambitie om de eerste regio ter wereld te zijn die alles heeft uitgedacht, uitgewerkt en in gang gezet om in 2050 klimaatbestendig te zijn. Voor de komende vijf tot tien jaar zijn toewerken naar toekomstige keuzes en opschaling van lokale pilots naar gebiedsniveau belangrijk om zowel de totale doelstelling en ambitie voor het gebied te gaan behalen als te blijven inspelen op nieuwe regionale opgaven en opgaven op rijksniveau.[28]

6.6.1 Perspectief 2050 en verder
De uitvoering van de huidige voorkeurstrategie verloopt volgens planning. Zo startten in 2022 de verkenning 'Water tussen wal en Schelde' en de uitvoering van dijkversterking Hansweert over 5,2 kilometer. In het Living Lab Schouwen-Duiveland en de Proeftuin Zoetwater Zeeland leveren diverse kleinschalige zoetwaterpilots kennis en ervaring op, die in andere gebieden in de Zuidwestelijke Delta toepasbaar en mogelijk op te schalen zijn. Daarbij speelt het Gebiedsoverleg Zuidwestelijke Delta in op nieuwe regionale en rijksopgaven, zoals Water en Bodem Sturend en het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Zo werkt het overleg adaptief aan langetermijnperspectieven.

28 Zie achtergronddocument F Voortgang gebieden voor meer informatie over de voortgang in de Zuidwestelijke Delta in 2022.

Gebiedsagenda Zuidwestelijke Delta 2050
Met de Gebiedsagenda Zuidwestelijke Delta 2050 focust het Gebiedsoverleg op de strategische verbinding tussen de aanpak van de problemen van nu en de opgaven van de toekomst. Het stimuleert daarvoor een gezamenlijke, innovatieve, gebiedsgerichte aanpak van netwerk- en samenwerkingspartners. De Gebiedsagenda is bedoeld als call to action: vakmensen, inwoners, bestuurders, ondernemers en kennisinstellingen gaan samen aan de slag met de vraagstukken van de toekomst in dit deltagebied.

Uitwerking van de Gebiedsagenda
De partners in de klimaatbestendige Zuidwestelijke Delta werken via de hink-stap-sprong-aanpak. In de 'hink' tot 2030 bouwen de partners kennis op en verbeelden ze hun mogelijke toekomstperspectieven. Dit helpt om de nodige keuzes te maken die doorwerken in de 'stap', de periode tussen 2030 en 2050, en de 'sprong', de periode na 2050. Zo is voor de Oosterschelde een sedimentstrategie ontwikkeld voor instandhouding van de platen als foerageergebied voor vogels. Daarbij opgebouwde kennis over de levensduur en uitvoerbaarheid van dit type suppleties is als 'hink' te gebruiken voor doorontwikkeling van de suppletiestrategie in de 'stap' en de 'sprong'.

Voor de uitwerking van de Gebiedsagenda richt het Gebiedsoverleg zich op de verschillende deelgebieden. Het sluit daarbij aan op actuele (uitvoerings) programma's, gebiedsprocessen en ontwikkelingen. Naast de lopende processen voor de Gebiedsvisie Veerse Meer en het Gebiedsproces Volkerak-Zoommeer starten in 2023 gebiedsprocessen voor de Oosterschelde en de Westerschelde. De Gebiedsagenda verbindt hierbij de huidige ruimtelijke vraagstukken in het gebied – de 'hink' – met de 'sprong': de klimaatopgaven na 2050.

6.6.2 Ontwikkelingen
In 2023 focust de Zuidwestelijke Delta zich op uitwerking van de handelingsperspectieven uit de Gebiedsagenda. Daarbij maken partners gebruik van eerder in de regio ontwikkelde kennis van en verbinding met bestaande opgaven in gebiedsconcepten, bijvoorbeeld in de preverkenningen Verbetering waterkwaliteit Veerse Meer en Vis en Vogels van de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW). Een mogelijke PAGW-pilot in de Welzinge- en Schorerpolder (Westerscheldegebied) zal zich richten op versterking van de samenwerking tussen stakeholders en overheden om te komen tot integrale gebiedsconcepten. Daarbij wordt vanuit Water en Bodem Sturend en het NPLG simultaan gewerkt aan robuuste, veerkrachtige deltanatuur, klimaatbestendige waterveiligheid en duurzame landbouw.

Zeespiegelstijging
Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging organiseerde in 2022 drie werksessies voor de Zuidwestelijke Delta. Deze leverden vooral meer inzichten op in de claim op het toekomstige ruimtebeslag op water en land, bijvoorbeeld de bouw van kerncentrales en nieuw te ontwikkelen kustlandschappen met gecombineerde waterveiligheid-, natuur- en recreatiefuncties.

Waterveiligheid
Circa 25% van de primaire waterkeringen in de Zuidwestelijke Delta voldoet volgens de laatste wettelijke beoordeling niet aan de veiligheidsnorm. Dat betekent een nieuwe en extra opgave voor 2050 in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP).
Gelet op groeiende aandacht voor waterveiligheid en klimaatverandering zoekt het Gebiedsoverleg samen met belangengroepen, gemeenten, burgers en ondernemers naar innovaties in waterveiligheidsoplossingen. Een goed voorbeeld is de dijkversterking bij Hansweert door Waterschap Scheldestromen. Die dijk ligt ingeklemd tussen de bebouwde kom van Hansweert en een buitendijks gelegen bedrijf. Bewoners dachten hier mee over verschillende varianten en brachten tijdens inwonersavonden en dijkexcursies wensen en ideeën in. Het werk startte eind 2022, wordt in fasen uitgevoerd en is naar verwachting in 2027 afgerond.

Verwachte wijziging voorkeursstrategie
Op basis van beschikbare onderzoeken en ontwikkelingen is de verwachting dat de voorkeursstrategie Zuidwestelijke Delta op een aantal punten zal veranderen. Zo zijn knikpunten 'natuur en waterkwaliteit' eerder aan de orde dan gedacht, bijvoorbeeld in peilgereguleerde systemen als het Veerse Meer en het Grevelingenmeer. Ook verdrinken platen, slikken en schorren in de Oosterschelde sneller bij een toename van de zeespiegelstijging. Het PAGW-beleid van suppleren voor habitatbehoud blijf effectief tot de snelheid van de zeespiegelstijging van 10 mm/jaar is bereikt (nu 2-3 mm/jaar). Op dat moment is waarschijnlijk een volledige herziening van de totale veiligheidsstrategie van de

Oosterschelde aan de orde. Inzicht hierin krijgen is onderdeel van lopend onderzoek. Doordat het Volkerak-Zoommeer zoet blijft, is een nieuw toekomstperspectief nodig. Het gebiedsproces moet daar in 2024-2025 in resulteren.
De gebiedsaanpak van het NPLG biedt kansen voor inbedding in integrale, innovatieve gebiedsontwikkeling, die de estuariene natuur in de overgangszone tussen de zoete rivier en het zoute Noordzeewater versterkt, de (volhoudbare) landbouw verduurzaamt en op gebied van langetermijnwaterveiligheid beter aansluit bij Water en Bodem Sturend en bouwen met de natuur.
Tot slot is meer aandacht nodig voor laag twee (ruimtelijke inrichting) en laag drie (crisisbeheersing) van meerlaagsveiligheid door events van afgelopen jaren, zoals extreme hitte, droogte en de 'waterbom' in Limburg. Uitwerking van gebiedspilots voor klimaatbestendige inrichting en intensivering van de samenwerking met de veiligheidsregio kan hierin de eerste stap zijn. Vanwege de samenhang met de zoetwatervoorziening in Zuidwest-Nederland verkennen drinkwaterbedrijven, naar aanleiding van het in april 2023 verschenen RIVM-rapport Waterbeschikbaarheid voor de bereiding van drinkwater tot 2030 – knelpunten en oplossingsrichtingen, wat de rol van het Gebiedsoverleg Zuidwestelijke Delta kan zijn.

6.6.3 Verbinding

De Gebiedsagenda 2050 verbindt de nationale opgaven en de regionale economie tot inspirerende handelingsperspectieven. De verdere uitwerking hiervan sluit aan bij de recente beleidsontwikkelingen van het Rijk, zoals de structurerende keuzes in de Kamerbrief Water en Bodem Sturend en de gebiedsplannen van het NPLG, die ook een basis vormen voor de ruimtelijke puzzel in de regio. Voornemen is ook om samen te werken met het NOVEX-gebied North Sea Ports District.
In de Kamerbrief Water en Bodem Sturend staan structurerende principes over de dreigende verzilting van het kustgebied. Rijk en regio werken in het Gebiedsoverleg intensief samen om de consequenties voor de zoetwaterbeschikbaarheid en daarvan afhankelijke gebruikers, waaronder de (volhoudbare) landbouw, in beeld te brengen en passende oplossingen te ontwikkelen. Hiervoor is op gebiedsniveau (bestuurlijke) afstemming tussen de drie deelnemende provincies: Noord-Brabant, Zeeland en Zuid-Holland.

Verankering gemeentelijke rol

Voor uitwerking van de ruimtelijke arrangementen is nadere lokale uitwerking en detaillering nodig. De achttien gemeenten spelen hierin een belangrijke rol. Verankering van die rol kreeg onder meer vorm door medeondertekening van de nieuwe samenwerkingsovereenkomst Zuidwestelijke Delta in 2022. Het Deltaprogramma Zuidwestelijke Delta ondersteunt gemeenten bij het vinden van oplossingen in de overlap met gebiedsuitwerkingen van de provincies. Om dit te stimuleren deed het Gebiedsoverleg een uitvraag bij gemeenten en partners voor lokale initiatieven. Begin 2023 honoreerde het Gebiedsoverleg vijf initiatieven en projecten, waaronder een integraal plan voor gebruik van buitendijks gebied in de gemeente Tholen op basis van omgevingsdialoog en een joint fact finding-project van de gebiedscoalitie Zierikzee-Bruinisse naar de effecten van zeespiegelstijging op verzilting.

Samenwerking

Het Gebiedsoverleg operationaliseert de gebiedsaanpak op ruimtelijke schaal op lokaal, regionaal, landelijk en internationaal niveau, en in de tijd gezien in de hink-stap-sprong-aanpak, voortbouwend op bestaande opgaven. Zo oriënteren het Gebiedsoverleg en de partners in Nederland en Vlaanderen zich op de langetermijnopgaven voor het Schelde-estuarium en het Vlaams-Nederlands kustgebied. Deze samenwerking richt zich onder meer op sedimentbeheer en natuuropgaven in de Westerschelde, peilbeheer en waterkwaliteit in het kanaal Gent-Terneuzen en klimaatbestendige veiligheid van het kustgebied. Daarnaast werkt het Gebiedsoverleg samen met de Deltaprogramma's Maas en Rijn en Rijnmond-Drechtsteden aan de ontwikkeling van integrale en samenhangende strategieën in de Rijn-Maas-Scheldedelta. De eerste stappen hierin zijn het delen van de uitkomsten van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. Zuidwestelijke Delta wordt ook betrokken bij de vervolgstappen van het programma Integraal Riviermanagement (IRM).

6.7 Kust

Anticipeer op de gevolgen van zeespiegelstijging met de inzichten uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging

Combineer grote ruimtelijke opgaven in de kustzone waar mogelijk met water-(veiligheids)opgaven

Doel voor 2050 is een veilige, aantrekkelijke en economisch sterke kust, die bestand is tegen (een versnelling van) de zeespiegelstijging. Daarbij wordt rekening gehouden met andere wateropgaven, transities (waaronder de energietransitie en, bij ruimtelijke ambities, toekomstige veiligheidsopgaven) en het tegengaan van de uitstoot van stikstof en CO_2. Rijkswaterstaat onderhoudt de zandige kust jaarlijks – waar nodig – met zandsuppleties.

6.7.1 Perspectief 2050 en verder

De (zandige) kust is op orde, mede door jaarlijkse zandsuppleties. Rijkswaterstaat en de waterschappen kunnen deze op orde houden onder de voorwaarde van voldoende economisch winbaar zand in de Noordzee. Dit is onder andere afhankelijk van de energietransitie en andere ontwikkelingen met een ruimtelijke claim op de Noordzee, bijvoorbeeld windmolenparken, tracés voor kabels en leidingen, visserij, scheepvaart, zandwinning voor industrie en ophoogzand.

Basiskustlijn

De kustzone speelt een cruciale rol bij de bescherming van het achterliggende land tegen hoogwater. Dit gebeurt met stormvloedkeringen, waterkeringen (inclusief sluizen en gemalen aan de kust), duinen en dammen en voldoende zand in het kustfundament. De doelen en normen hiervoor liggen vast in wet- en regelgeving. In de Waterwet staat dat landwaartse verplaatsing van de kust wordt voorkomen of tegengegaan. Hiertoe is een referentie in deze wet opgenomen: de basiskustlijn. Deze is in 2023 geactualiseerd en op enkele plekken qua ligging geoptimaliseerd.

De focus ligt op behoud van het areaal van de kustzone. Daarnaast vinden zandsuppleties plaats om de hoeveelheid zand in het kustfundament structureel in evenwicht te houden. Als de zeespiegel in de toekomst sneller stijgt, zijn meer zandsuppleties nodig. Op lange termijn kan het noodzakelijk zijn om dijken of duinen te versterken. De uitdaging is om de kustzone daarbij veilig, aantrekkelijk en economisch sterk te houden.
Bij alle beheer- en onderhoudsactiviteiten moet worden voldaan aan de relevante Europese richtlijnen en de daarbij behorende eisen, zoals de Vogel- en Habitatrichtlijnen (met name waar Rijkswaterstaat beheerder is van Natura 2000-gebieden).

Integrale gebiedsaanpak

Doordat de samenleving complexer wordt, stapelen opgaven zich op. Naast waterveiligheid vraagt de voorkeursstrategie Kust om sturing op een aantrekkelijke en economisch sterke kust. Een integrale gebiedsaanpak biedt goede kansen om dit aan te pakken, maar dat kost tijd. Om gebiedsgericht bezig te kunnen zijn, slim te ontwerpen en effectief samen te werken, is voldoende capaciteit (menskracht) een voorwaarde. Daar knelt het in toenemende mate: de beschikbare capaciteit is bij alle overheden een beperkende factor, die in de toekomst alleen maar knellender zal worden.

Bestuurlijke aandacht

Het Deltaprogramma Kust staat voor de uitdaging om de gunstige huidige situatie te continueren. Door de toekomstige uitdagingen – stapeling van opgaven en zeespiegelstijging – neemt de bestuurlijke aandacht voor het Deltaprogramma Kust toe.

6.7.2 Ontwikkelingen

Zeespiegelstijging
De wereldwijde zeespiegelstijging versnelt als gevolg van klimaatverandering. Het KNMI (in samenwerking met Deltares) ziet ook langs de Nederlandse kust de eerste tekenen van een versnelling (Klimaatsignaal'21; Klimaatbericht en de Zeespiegelmonitor 2023). De Deltascenario's hanteren vooralsnog een bovengrens van de zeespiegelstijging van één meter in 2100. In oktober 2023 verschijnen de KNMI Klimaatscenario's en vervolgens ook de nieuwe deltascenario's.

In het Kennisprogramma Zeespiegelstijging onderzoeken de partners van het Deltaprogramma in hoeverre de bestaande strategieën voor waterveiligheid, zandige kust, zoetwater en ruimtelijke adaptatie houdbaar en oprekbaar zijn en welke andere oplossingen voor de lange termijn denkbaar zijn. De partners van het Deltaprogramma gebruiken de resultaten voor de herijking van de opgaven en strategieën in 2026 (zie paragraaf 2.1.2).

Uit de verkenningen van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging blijkt dat bij levensduurinvesteringen in de kustzone mogelijk rekening moet worden gehouden met de invloed van een (versnelde) zeespiegelstijging. Voorbeelden van levensduurinvesteringen zijn 360 kV-kabels voor de energietransitie en een nieuwe kernreactor bij Petten.

Eerste Landelijke Beoordelingsronde
Ook de duinen als zandige primaire waterkeringen zijn meegenomen in de eerste Landelijke Boordelingsronde Overstromingskans (zie paragraaf 3.2). Vrijwel overal voldoen de duinen aan de gewenste veiligheidsnormen. Op vier locaties voldoet de kust niet aan de norm, met name op Ameland en Schiermonnikoog. Eind 2023 informeert de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) de Tweede Kamer over deze uitkomsten, het bijbehorende beleidsmatige beeld en een globale kosteninschatting van de benodigde versterkingsopgave.

Ruimtelijke ontwikkeling
Bij de ruimtelijke ontwikkeling in de kustzone moeten de ruimtelijke randvoorwaarden van de (toekomstige) waterveiligheid geborgd zijn en blijven. Alleen zo blijven op lange termijn voldoende opties open om de waterveiligheidsmaatregelen in te kunnen passen. De resultaten van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging en de insteek van het principe Water en Bodem Sturend leveren hiervoor naar verwachting randvoorwaarden op. Het is belangrijk dat deze randvoorwaarden uiteindelijk worden vastgelegd in gemeentelijke omgevingsvisies. Dit kan naar verwachting ná 2026. Toekomstige waterveiligheidsopties en andere wateropgaven worden dan standaard onderdeel van ruimtelijke plannen. Zo is te voorkomen dat langs de kust ontwikkelingen plaatsvinden die later veiligheid in de weg staan. Ook is het wenselijk om ruimtelijke reserveringen vast te leggen voor toekomstige versterkingen van de waterkeringen die inspelen op de zeespiegelstijging, inclusief de duinen.

Duurzaamheid
Om opgaven hanteerbaar te houden, is het nodig om de CO_2-uitstoot fors te verlagen. Voor de kustlijnzorg bekijkt het programma Innovaties in de Kustlijnzorg (IKZ) de mogelijkheden om de uitstoot van CO_2 en stikstof bij zandsuppleties sterk te verminderen.

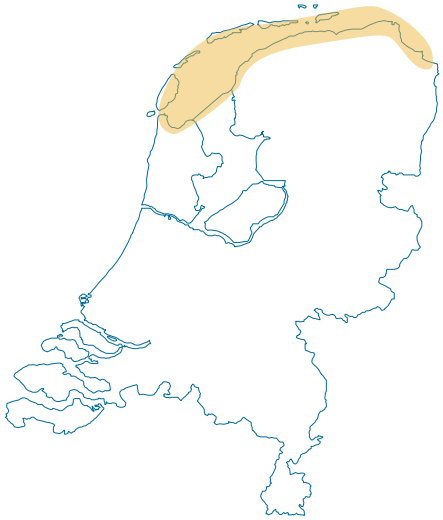
6.7.3 Verbinding

Water en Bodem Sturend
Het ministerie van IenW richt zich met partners op randvoorwaarden en structurerende keuzes om de draagkracht van water- en bodemsystemen structureel te borgen. Een belangrijke uitspraak voor de kust is dat kustuitbreiding vooralsnog niet toegestaan is. Daarmee wordt voorkomen dat er onnodige druk op de zandvoorraad ontstaat, die cruciaal is om de kust op orde te houden met het oog op zeespiegelstijging. Pilots gericht op kennisontwikkeling voor de toekomstige waterveiligheid zijn bij meerwaarde nog wel mogelijk. Daarnaast zijn voor het Deltaprogramma Kust de thema's verziltende kust en polders, laagveengebieden en bescherming van de ondergrond relevant. Daarom stelt het Deltaprogramma Kust voor om het aandachtsveld van het Deltaprogramma Kust landinwaarts met enige kilometers te verruimen.

Kustpactmonitor
Het Kustpact (2017) is een bijzonder convenant, waarin overheden, natuurbeschermers en ondernemers afspraken maakten om de waarden van de kust te beschermen en de balans te bewaken tussen bescherming en ontwikkeling van de Nederlandse kust. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) voerde in 2022 voor het eerst de Kustpactmonitor uit, waaruit blijkt dat de gemaakte afspraken daadwerkelijk leiden tot de gewenste effecten. De monitor kijkt zowel naar de ontwikkeling van de

recreatieve bebouwing als naar de kernkwaliteiten en collectieve waarden van de kustzone. De duiding van de Kustpactmonitor wordt opgenomen in de PBL-rapportage 'Het landschap geduid'. De focus van de samenwerking binnen het Kustpact blijft liggen op de recreatieve bebouwing in relatie tot de kansen en bedreigingen voor de kwaliteit van de kust. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) rapporteert hier jaarlijks over naar de Tweede Kamer.

6.8 Waddengebied



Intensiveer de samenwerking om de integrale aanpak van waterveiligheid mogelijk te maken, met voldoende capaciteit en geld

Creëer nieuwe samenwerkingsverbanden: nieuwe inzichten uit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging en gebiedsprocessen vragen hierom

Verbreed de blik van de waterkering naar een integrale kustbeschermingszone (buiten- én binnendijks)

Verbind doelen voor het waddengebied met doelen voor het achterland

De in 2014 door het Deltaprogramma Waddengebied vastgestelde en in 2020 bevestigde voorkeursstrategie is tot 2050 houdbaar en draagt bij aan de doelen van de Agenda voor het Waddengebied. Het Deltaprogramma boekt vooruitgang middels innovatieve en integrale dijkversterkingen en zandsuppleties en ontwikkelt per eiland een integrale waterveiligheidsstrategie. De komende jaren is het vrijmaken van voldoende capaciteit belangrijk voor een hernieuwde benadering van de samenhang tussen preventie, waterrobuuste inrichtingen en rampenbeheersing, op basis van de nieuwste inzichten in de gevolgen van klimaatverandering.

6.8.1 Perspectief 2050 en verder

De uitvoering van de huidige voorkeursstrategie, vastgesteld in 2014 en bevestigd in 2020, ligt op schema. Borging van de waterveiligheid in het waddengebied bestaat uit twee onderdelen: zo veel mogelijk behoud van de huidige bufferende werking van de eilanden en het intergetijdengebied en verdere versterking van de waterkeringen.

Kustbeheer en zandsuppleties

In het waddengebied worden het programma Integraal kustbeheer en de strategie van zandsuppleties op eilandkusten voortgezet. Daarmee blijft het kustfundament tot 2050 in balans met de zeespiegelstijging. Het programma past de omvang, frequentie en locaties voor zandsuppleties periodiek aan op basis van de monitoring van de basiskustlijn en nieuwe inzichten. Het project Zandige kust onderzoekt nieuwe manieren van zandsuppleties, bijvoorbeeld in de pilot zandsuppletie in het Amelander Zeegat.

Innovatieve dijkversterkingen
Versterking van de waterkeringen gebeurt zo veel mogelijk met innovatieve dijkversterkingen die ook bijdragen aan bredere gebiedsdoelen, zoals versterking van de natuurwaarde en verbetering van de leefbaarheid. Naar verwachting worden alle nodige dijkversterkingen voor 2050 opgeleverd.
In het dijktraject Kerkhovenpolder-Duitsland leverde waterschap Hunze en Aa's in 2022 het eerste stuk Brede Groene Dijk op (750 meter). Een dijk van 'klei van dichtbij': klei die in een zogeheten kleirijperij is gemaakt van baggerslib uit het Eems-Dollard estuarium. De Brede Groene Dijk is een van de projecten binnen het samenwerkingsprogramma Eems-Dollard 2050.Delfzijl-Nieuw Statenzijl legde het samenwerkingsverband Eems-Dollard 2050 eind 2022 als pilot de één kilometer lange Brede Groene Dijk aan. Eems-Dollard 2050 onderzoekt hierin tot en met 2024 hoe dijktrajecten met klei uit de directe omgeving te versterken zijn. Hetzelfde samenwerkingsverband leverde in 2023 de dijkversterking op voor het traject Eemshaven-Delfzijl, inclusief de pilot Dubbele Dijk. In maart 2023 startte de uitvoering van de dijkversterking Lauwersmeer-Vierhuizergat. Een ontwerp voor de dijkversterkingen tussen Den Helder en Den Oever wordt eind 2023 ter inzage gelegd en medio 2024 vastgesteld. Daarna start de uitvoering. De dijkversterking Koehool-Lauwersmeer wordt in deeltrajecten aangepakt met een gefaseerde planuitwerking (2022-2025) en een gefaseerde uitvoering vanaf 2024.

Waterveiligheidsstrategieën Waddeneilanden
De Waddeneilandgemeenten en de veiligheidsregio's Fryslân en Noord-Holland Noord rondden eind 2022 de pilot Integrale Waterveiligheid Strategie Waddeneilanden af. Hieruit kwamen op dat moment geen onacceptabele situaties voor waterveiligheid. Voorstel aan de eilandgemeenten is daarom om pas fysieke maatregelen te nemen bij een vervangingsopgave of bij nieuwbouw (wat op de Waddeneilanden heel beperkt aan de orde is). Begin 2023 stemden de eilandcolleges in met een vervolg op deze pilot. Zij willen per eiland een (meerlaags)waterveiligheidsstrategie realiseren.

6.8.2 Ontwikkelingen

Omgevingswet
De invoering van de Omgevingswet benadrukt opnieuw het belang van integrale samenwerking en participatie. Voor de komende jaren is het nodig dat de partners in het waddengebied voldoende capaciteit en geld organiseren om de waterveiligheid van het vasteland en de Waddeneilanden op lange termijn integraal te benaderen. Dan kunnen zij zich integraal en in samenhang met andere gebiedsopgaven voorbereiden op de preventie van overstromingen vanuit zee én vanuit regionale wateren, een waterrobuuste inrichting van het achterland en rampenbeheersing bij overstromingen. Met name een perspectief voor de landbouw is daarbij een belangrijke opgave.

Zeespiegelstijging
Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging doet een verkenning naar de mate waarin de eilandduinen op natuurlijke wijze kunnen meegroeien met de zeespiegelstijging en het aantal zandsuppleties dat in de toekomst nodig is. Ook kijkt het kennisprogramma naar de gevolgen van veranderingen in de Waddenzee voor de waterkeringen op het vasteland en de Waddeneilanden en voor het landgebruik binnendijks. Het Deltaprogramma Waddengebied neemt de resultaten van deze verkenning mee in de herijking van de voorkeursstrategie.

6.8.3 Verbinding

Agenda voor het Waddengebied 2050
De realisatie van de voorkeursstrategie past binnen het hoofddoel van de Agenda voor het Waddengebied 2050: een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap (Werelderfgoed sinds 2009). De Agenda zet in op een veilig en veerkrachtig waddengebied, dat de gevolgen van klimaatveranderingen kan opvangen, en een vitaal waddengebied dat aantrekkelijk is voor wonen en werken.

De intensivering van de samenwerking in het waddengebied in de uitvoering van de Agenda voor het Waddengebied 2050 én kennisontwikkeling over de gevolgen van klimaatverandering leiden tot een geïntegreerde aanpak, waarin steeds meer doelstellingen verenigd zijn.

Voorbeelden daarvan zijn de projecten Eemszijlen en Toekomstbestendig Lauwersmeergebied, waarin verbetering van de zoet- en zoutwaterverbinding, en natuur- en recreatiedoelen samenkomen. De pilot integrale veiligheidsstrategieën voor de Waddeneilanden, de innovatieve dijkconcepten en zowel het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) als de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) dragen bij aan deze doelen.
Binnen het Uitvoeringsprogramma Waddengebied 2021-2026 legt het Deltaprogramma Waddengebied verbindingen tussen waterveiligheid en transities op het gebied van klimaatadaptatie, en brengt het de opgedane kennis vanuit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging actief in. Het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG) en de Blauwe Omgevingsvisie (BOVI) Fryslân Klimaatbestendig 2050+ verbinden de doelen van het Deltaprogramma Waddengebied met de doelen van het achterland. Elementen van Water en Bodem Sturend landen in de herijking van de voorkeursstrategie Waddengebied.

Beleidskader Natuur Waddenzee

Met het beleidskader Natuur Waddenzee (concept medio 2024) maakt de minister voor Natuur en Stikstof beleidskeuzes over gewenste en ongewenste ontwikkelingen en activiteiten met het oog op bescherming en versterking van de natuur in de Waddenzee. Dat betreft onder meer de wisselwerking tussen natuurwaardenverbetering en waterveiligheidsmaatregelen in relatie tot de vormgeving van geleidelijkere overgangen tussen water en land. Op dit moment is nog onduidelijk welke consequenties dit precies heeft voor de waterveiligheidsmaatregelen in het waddengebied.

PAGW en HWBP

De PAGW beoogt met inrichtingsmaatregelen de systeemkwaliteit van de grote wateren te verbeteren. Voor de Waddenzee en Eems-Dollard gaat het onder meer om inrichtingsmaatregelen in de omringende dijkzones. Het programmabureau HWBP stimuleert integrale benaderingen en uitvoeringen van waterveiligheidsmaatregelen. Betrokkenen in het waddengebied pakken de opgaven voor waterveiligheid en de PAGW op in samenwerkingsprojecten. Dergelijke integrale dijkversterkingen passen binnen de voorkeursstrategie van het Deltaprogramma Waddengebied. De betrokkenen bij de waterveiligheidsopgaven (HWBP) en de systeemkwaliteitsopgaven (PAGW) zien in toenemende mate kansen om maatregelen integraal voor te bereiden en uit te voeren. Het programmabureau HWBP en de PAGW-organisatie zoeken mogelijkheden om dergelijke samenwerkingen te vereenvoudigen. Als onderdeel van de samenwerking met HWBP werkt de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) mee in de integrale aanpak. Het Deltaprogramma Waddengebied heeft hierin geen rol.

6.9 Hoge Zandgronden

Omdat uitvoeringskosten oplopen en de klimaatverandering versnelt, moet de aanpak voor een klimaatrobuuste regio worden versterkt

Betrek alle watergebruikers gelijkwaardig bij het weerbaar maken tegen watertekort

Ondersteun Water en Bodem Sturend met nationaal instrumentarium, in aanvulling op regionale instrumenten

De voorkeursstrategie voor de Hoge Zandgronden waarborgt de beschikbaarheid van het zoetwater en maakt de gebieden weerbaarder tegen de gevolgen van klimaatverandering. Ambitie is dat in 2027 20% van de Hoge Zandgronden voldoet aan de ambitie voor 2050. In de zandgebieden hebben de samenwerkende regionale overheden en maatschappelijke organisaties al vanaf de start gekozen voor een zo breed mogelijke en integrale aanpak. Uitvoering van maatregelen vindt dus veelal plaats in projecten die, naast de zoetwatervoorziening, meerdere andere doelen realiseren.

6.9.1 Perspectief 2050 en verder

De partners in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland stelden samen een ambitie en strategie op voor de lange termijn (2050): de Hoge Zandgronden in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland klimaatbestendig en waterrobuust maken, opdat de regio's kunnen omgaan met extreem weer en watertekort. Dit betekent dat er een gebiedsdekkende aanpak nodig is voor het beoogde veerkrachtige (grond)watersysteem voor iedereen. Hiervoor is samenwerking binnen de regio's én met het Rijk noodzakelijk, zodat alle watergebruikers gelijkwaardig bij de afwegingen en het weerbaar maken tegen watertekort worden betrokken.

Langetermijnperspectief

Het langetermijnperspectief verandert niet: het Deltaprogramma Hoge Zandgronden gaat ervan uit dat de ambitie voor 2050 onveranderd blijft. De haalbaarheid van het toekomstperspectief voor 2027 is recent minder zeker geworden. Dat komt onder meer doordat de uitvoeringskosten stijgen als gevolg van de oorlog in Oekraïne en de hoge inflatie. Concreet betekent dit dat het Deltaprogramma Hoge Zandgronden voor de budgetten in de planperiode 2022-2027 minder maatregelen kan nemen. Er kan dus minder worden gedaan met dezelfde investering. Ook de klimaatverandering speelt een belangrijke rol bij de haalbaarheid van de doelen voor de Hoge Zandgronden. De droge zomers van de afgelopen jaren – inclusief die van 2022 – laten eens temeer zien dat het grondwatersysteem niet meer vanzelfsprekend op orde is. Om de ambitie voor 2050 waar te kunnen maken, moet de aanpak voor een klimaatrobuuste regio worden versterkt. De huidige aanpak op de Hoge Zandgronden is voldoende adaptief en ook na 2050 in te zetten. De functies zullen zich na 2050 in toenemende mate aan moeten passen aan de drogere situatie.

6.9.2 Ontwikkelingen

In de Hoge Zandgronden hebben de coördinerende provincies in 2022 regelingen voorbereid om vanaf 2023 met regionale partners de maatregelen voor de tweede fase van het Deltaplan Zoetwater uit te voeren. Het merendeel van de maatregelen van de eerste fase is inmiddels afgerond. Vooruitlopend op de beschikkingen, is al gestart met een deel van de maatregelen voor de tweede fase. Daarbij ligt vertraging op de loer vanwege een gebrek aan capaciteit, kostenstijgingen en uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

In september 2022 presenteerde een onafhankelijke adviescommissie het eindrapport 'Zonder water, geen later' over de aanpak van droogte in Brabant. Dit rapport leidde ook tot inzichten voor andere delen van de Hoge Zandgronden.

De commissie concludeert onder meer dat er sprake is van een onbalans van het (grond)watersysteem, dat het huidige (grond)watersysteem onvoldoende robuust is om een groeiende watervraag en klimaatverandering op te vangen en dat structurele en gebiedsgerichte maatregelen nodig zijn om schade en crisissituaties te voorkomen, met het verleden als leidraad. De samenwerkende partijen in Noord-Brabant hebben het advies overgenomen en vertaald in een Droogteagenda. Daarmee moeten de grondwaterstanden in de gehele provincie Noord-Brabant structureel worden verhoogd.

6.9.3 Verbinding

Het Deltaprogramma Hoge Zandgronden gebruikt een brede, integrale aanpak. Dat moet ook: de zoetwatervoorziening is in de zandgebieden namelijk niet los te zien van de landbouw- en natuuropgaven, de drinkwaterwinning, de stedelijke ontwikkeling, cultuurhistorie en opgaven in het landelijk gebied. Uitvoering van maatregelen vindt veelal plaats in projecten waarbij, naast de zoetwatervoorziening, meerdere andere doelen worden gerealiseerd.

Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG)

Tegelijkertijd ontstaat steeds meer het besef dat het optimaliseren van het watersysteem niet meer voldoende is en dat een transitie noodzakelijk is om de Hoge Zandgronden toekomstbestendig te maken. Het Nationaal Programma Landelijke Gebied (NPLG), waarin de integratie van opgaven en oplossingen centraal staat, biedt kansen voor versnelling gezien de extra budgetten en ruimtelijke dynamiek.

Tegelijkertijd vergroot dit de druk op de al schaarse uitvoeringscapaciteit en ontstaat er een mogelijke afhankelijkheid in het tempo van de droogteaanpak. Het is nog niet goed te voorspellen hoe dit de komende jaren zal uitpakken.

Water en Bodem Sturend

Voor de Hoge Zandgronden is de Kamerbrief Water en Bodem Sturend vooral een steun in de rug. Het principe Water en Bodem Sturend sluit goed aan bij de aanpak van de zandgebieden. Ook blijkt uit de brief dat het nóg belangrijker wordt om keuzes te maken, omdat niet alles meer kan. De vraag die daarnaast leeft: welke instrumenten zijn er om Water en Bodem Sturend écht leidend te laten zijn? De zoektocht naar de samenhang en de inzet van beschikbare of extra regionale en landelijke instrumenten en financiering hiervoor vindt de komende jaren plaats. Gezien de omvang van de benodigde transitie in het landelijk gebied is het van belang om ervoor te zorgen dat deze beschikbare middelen aanvullend op elkaar in onder meer de beekdalen aan te wenden zijn én blijven.

Water, bodem en cultuurhistorie sturen herstel klimaatadaptieve vermogen landschap Achterhoek

Op de Hoge Zandgronden in de Achterhoek vormt inzicht in het verleden de basis voor klimaatadaptatiemaatregelen. Het van oorsprong waterrijke karakter van het gebied is verdwenen door grootschalige ingrepen als intensieve ontwatering en ruilverkaveling. Deze waren eenzijdig gericht op waterafvoer. Klimaatverandering, met name de toenemende kans op droogte, dwingt nu een ommekeer af: de Achterhoek moet een groter deel van het jaarlijkse neerslagoverschot vasthouden.

Landgoederen als 't Medler bij Vorden laten zien hoe water en bodem al eeuwenlang sturend waren. En welke principes werken om het water- en bodemsysteem klimaatrobuuster te maken. Zo werd de Baakse Beek gevoed door het nabijgelegen veengebied, terwijl de landbouw met vochtige hooilanden zich schikte naar de hydrologie van de regio. De oude meanderende beekloop wordt nu weer tevoorschijn gehaald en de voormalige hooilanden worden hersteld.
Er wordt gewerkt aan een robuuster watersysteem voor de toekomst, door te leren van het verleden. De Rijkdienst voor het Cultureel Erfgoed ondersteunt hierbij, bijvoorbeeld door het in kaart brengen van het hydrologische systeem (Baakse Beek) of het opstellen van een Waterbiografie (Liemers).
(zie foto op omslag: landgebruik volgt het watersysteem op landgoed 't Medler)

Hoofdstuk 7
Deltafonds

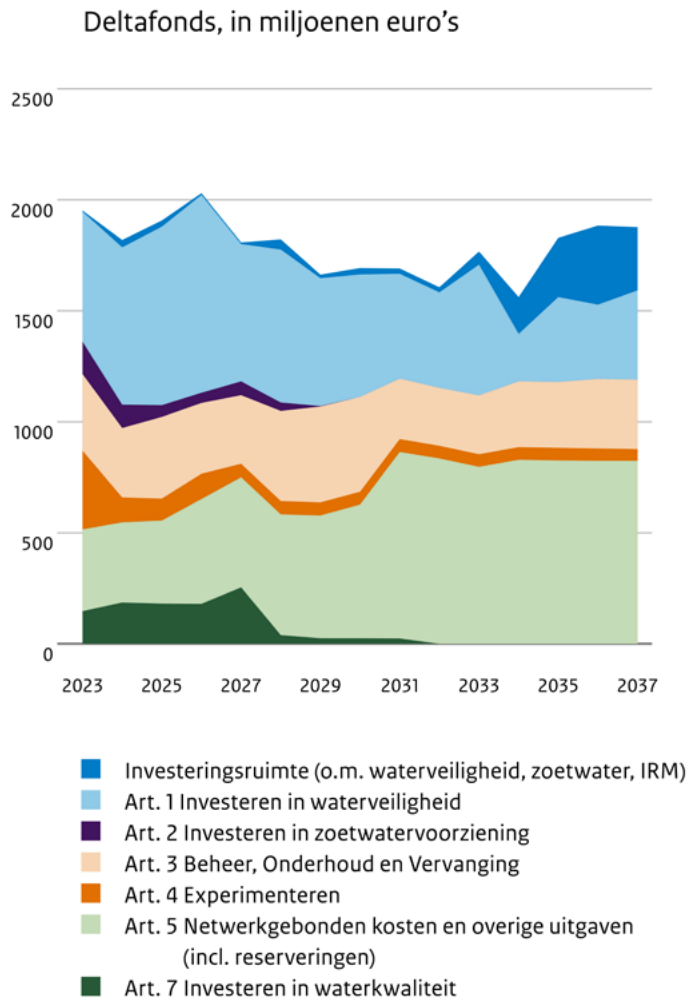
Gemaal Zedemuden bij Zwartsluis (O.), september 2020

DELTAFONDS

Het Deltafonds als financiële waarborg voor een veilige en leefbare delta

Het Rijk financiert de maatregelen van het Deltaprogramma uit het Deltafonds. Andere partners betalen ook mee. Tot 2050 is er in het Deltafonds naar verwachting € 27,4 miljard beschikbaar voor het Deltaprogramma, terwijl er € 30,8 miljard nodig is.

De opgaven voor een waterrobuust en klimaatbestendig land worden groter en daardoor nemen de kosten toe. De deltacommissaris maakt zich zorgen over de oplopende budgettaire spanning, ook omdat die de uitvoeringskracht verder onder druk zet. Als de budgettaire spanning de komende jaren toeneemt en/of de uitvoeringscapaciteit van de markt een knelpunt blijft, zijn mogelijk ingrijpende keuzes nodig die de effectiviteit van het Deltaprogramma negatief beïnvloeden.



Dit hoofdstuk geeft inzicht in de financiële borging van het Deltaprogramma, door de beschikbare budgetten in het Deltafonds te vergelijken met de verwachte financiële omvang van de opgaven van het Deltaprogramma.

In het Deltaprogramma staan maatregelen die geheel of gedeeltelijk worden bekostigd uit het Deltafonds: de maatregelen op het gebied van waterveiligheid en zoetwater waar het Rijk (deels) een verantwoordelijkheid voor draagt. Voor inzicht in de financiële borging van het Deltaprogramma worden de hieraan gerelateerde kosten en budgetten vergeleken. Hiernaast omvat het Deltaprogramma maatregelen waar het Rijk geen verantwoordelijkheid voor draagt, zoals maatregelen van provincies, waterschappen en gemeenten in het regionale watersysteem. Dergelijke maatregelen worden niet bekostigd uit het Deltafonds, maar worden in dit hoofdstuk wel toegelicht. Uit het Deltafonds worden ook uitgaven bekostigd die niet tot het Deltaprogramma worden gerekend, zoals de uitgaven voor Beheer, Onderhoud en Vervanging (artikel 3) en de uitgaven aan de apparaatskosten van Rijkswaterstaat die behoren bij de doelen van het Deltafonds. Deze kosten en budgetten zijn geen onderdeel van de financiële borging van het Deltaprogramma.

Hierna volgen de ontwikkelingen in het Deltafonds, de middelen van de andere partners in het Deltaprogramma, de financiële opgaven van het Deltaprogramma tot 2050 en de conclusies van de deltacommissaris over de financiële borging van het Deltaprogramma.

7.1 Ontwikkelingen Deltafonds

Het Deltafonds wordt voor een periode van 14 jaar vastgesteld als onderdeel van de Rijksbegroting. Voor de beoordeling van de financiële borging van het Deltaprogramma is het noodzakelijk om verder vooruit te kijken, namelijk tot 2050. Daarom beschrijft dit hoofdstuk het voor het Deltaprogramma beschikbare budget in het Deltafonds in twee stappen: paragraaf 7.1 beschrijft het vastgestelde budget 2024-2037 en paragraaf 7.2 (onder meer) het verwachte budget 2038-2050.

7.1.1 Budgetten Deltafonds

In de periode 2024-2037 is in het Deltafonds circa € 25 miljard beschikbaar, waarmee het jaarlijkse budget gemiddeld op bijna € 1,8 miljard uitkomt. Dat wordt duidelijk in tabel 1 die de budgetten van het Deltafonds artikelsgewijs en in totaal weergeeft, voor het begrotingsjaar 2024 en de periode 2024-2037. Figuur 3 geeft het verloop van de budgetten per artikel tot en met 2037.

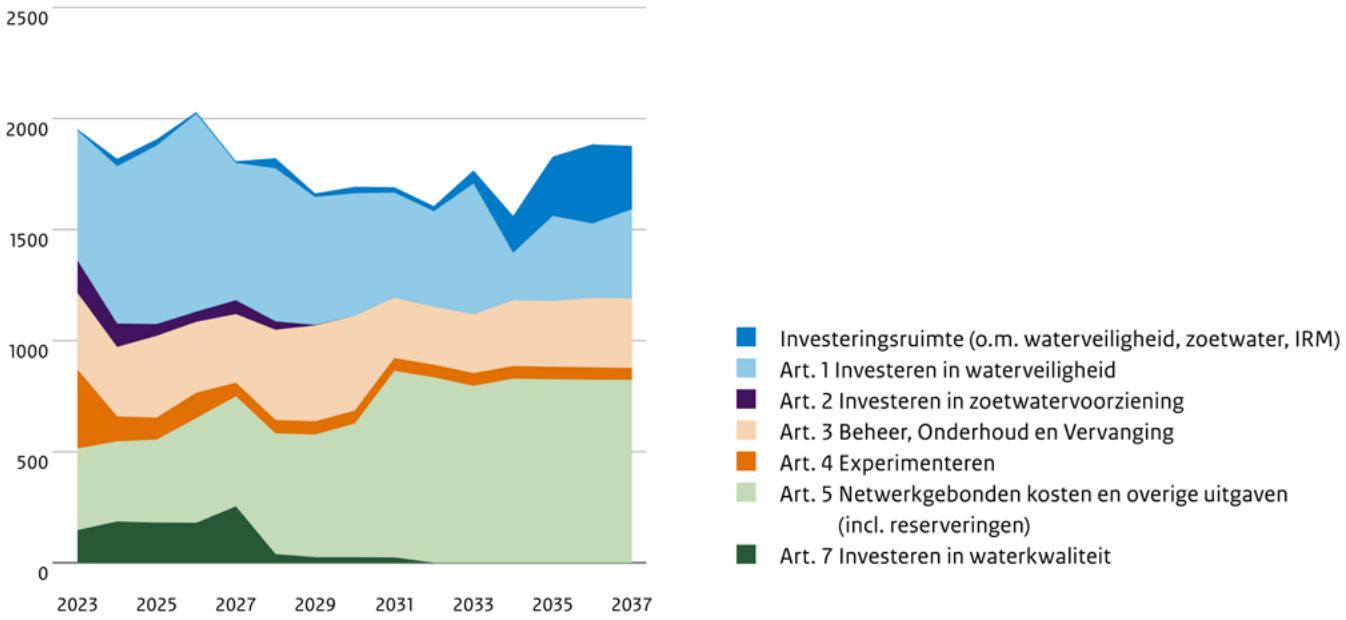
Tabel 1 Budgetten Deltafonds in 2024 en in totaal (2024-2037), op basis van de Ontwerpbegroting 2024

		2024	Totaal (2024-2037)
Art. 1	Investeren in waterveiligheid	709,3	7.667,1
Art. 2	Investeren in zoetwatervoorziening	105,2	306,7
Art. 3	Beheer, Onderhoud en Vervanging	312,5	4.590,0
Art. 4	Experimenteren	111,8	957,3
Art. 5	Netwerkgebonden kosten en overige uitgaven	394,7	10.527,5
	wv investeringsruimte	*33,2*	*1.348,9*
	wv reserveringen	*5,1*	*3.766,5*
Art. 6	Bijdrage andere begrotingen Rijk	-	-
Art. 7	Investeren in waterkwaliteit	186,0	915,9
Totaaluitgaven Deltafonds		**1.819,5**	**24.964,5**

Het Deltafonds wordt, volgens de afgesproken systematiek, telkens met een jaar verlengd tot en met 2037. Dit levert na loon- en prijsbijstelling en aftrek van doorlopende verplichtingen (in hoofdzaak bestaande uit beheer, onderhoud en vervanging, netwerkkosten Rijkswaterstaat (RWS) en de rijksbijdrage aan het Hoogwaterbeschermingsprogramma) nieuwe investeringsruimte op. Een deel van de investeringsruimte wordt direct toegevoegd aan doorlopende reserveringen. In 2037 komt per saldo € 0,3 miljard beschikbaar voor prioritaire beleidsopgaven voor water. De komende jaren worden deze investeringsmiddelen op adaptieve wijze nader geprogrammeerd, op basis van lopende trajecten zoals de beoordeling van primaire waterkeringen, het programma Integraal Riviermanagement, het Deltaplan Zoetwater en de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater. De totale investeringsruimte bedraagt € 1,3 miljard in de periode 2024-2037.

In het coalitieakkoord 'Omkijken naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst' staat dat 'extra in het Deltafonds wordt geïnvesteerd om achterstanden weg te werken en de uitvoering van het Nationale Delta-programma te versnellen. Het Deltaprogramma blijft investeren in onze dijken, duinen en dammen. Ook komen er middelen beschikbaar om de beekdalen in onder meer Limburg beter te beschermen.' Van de extra middelen die in dit verband zijn gereserveerd op de Aanvullende Post bij het Ministerie van Financiën, stond in het Deltaprogramma 2023 beschreven dat alleen het eerste gedeelte van de reservering voor Instandhouding, voor de jaren 2022 tot en met 2025 was overgeheveld naar het Deltafonds (€ 0,6 miljard). De structurele toekenning van extra middelen voor instandhouding (€ 0,26 miljard per jaar) is opgevraagd en toegekend. Deze middelen worden weliswaar niet tot de budgetten voor de

Figuur 3 Budgetten Deltafonds, per artikel en in totaal (2024-2037) op basis van de Ontwerpbegroting 2024 (in miljoenen euro's)



investeringen onder het Deltaprogramma gerekend, maar nemen wel de dreiging weg dat de tekorten bij beheer en onderhoud van RWS-netwerken de investeringsruimte voor de doelen van het Deltaprogramma zouden verdrukken. Voorts is de inzet om van deze reeks op lange termijn ook een deel in te zetten ten behoeve van klimaatadaptieve maatregelen (versnelling van het Deltaprogramma), maar zolang dat niet expliciet in de begroting zichtbaar is, kan dit niet worden meegerekend. Van de € 300 miljoen die is gereserveerd voor de beekdalen in onder meer Limburg is € 33 miljoen opgevraagd bij het Ministerie van Financiën ten behoeve van de begroting in 2024. De rest wordt in 2025 opgevraagd, met het uitwerken van de afspraken uit de bestuursovereenkomst Waterveiligheid en Ruimte in Limburg uit juli 2022.

Naast de hiervoor genoemde toevoeging van extra middelen in het Deltafonds als gevolg van het coalitieakkoord en loon- en prijsbijstelling, is er sprake van vermindering van de budgetten in het Deltafonds ten gevolge van een Rijksbrede dekkingsopgave, die voortkomt uit de besluitvorming bij de Voorjaarsnota 2023.

7.1.2 Beleidsreserveringen

Voor voorziene toekomstige uitgaven voor programma's en projecten waarvoor nog geen startbeslissing is genomen, worden op artikel 5 van het Deltafonds reserveringen aangebracht, soms met voorbehoud van cofinanciering door andere partijen. In de ontwerpbegroting 2024 van het Deltafonds zijn de volgende reserveringen aangebracht die relevant zijn voor het Deltaprogramma:

Regionale keringen in beheer bij het Rijk, € 185 miljoen. Om de regionale keringen in beheer bij het Rijk te laten voldoen aan de in het Waterbesluit opgenomen normen is binnen de investeringsruimte een reservering getroffen.

Integraal Riviermanagement (IRM), € 617 miljoen en vanaf 2032 € 80 miljoen per jaar tot en met 2050. In dit programma worden de rijksopgaven voor de rivier, waaronder waterveiligheid, scheepvaart, waterkwaliteit en -kwantiteit, rivierbodemligging en vegetatiebeheer in samenhang met elkaar gebracht om synergie in programmering en uitvoering te bereiken. Tevens worden deze daar waar dit leidt tot synergie verbonden met urgente regionale opgaven. Via het programma Integraal Riviermanagement (IRM) geven Rijk en regio nadere beleidsuitwerking aan de voorkeurstrategie voor de waterveiligheid van rivieren, zoals vastgelegd in het Nationaal Waterplan 2016–2021. Daarmee is ook de herijking van de voorkeursstrategie Rivieren vormgegeven, zoals in Deltaprogramma 2021 is beschreven.

Zoetwater, € 420 miljoen. Dit betreft voortzetting van het beleid (vervolg op het 1e pakket zoetwater) om schade ten gevolge van droogte en verzilting te voorkomen. Het was in Nederland in 2022 voor de vierde keer in vijf jaar droog, met name op de hoge zandgronden. Bovendien was er dit jaar en in 2018 sprake van een feitelijk watertekort. Dit laat zien dat we meer moeten doen om problemen, zoals op de hoge zandgronden en in IJsselmeergebied, te voorkomen. Daarvoor wordt in het Deltafonds vanaf 2028 jaarlijks € 42 miljoen gereserveerd.

Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW), € 672 miljoen. Dit betreft behoud en verbetering van natuur en waterkwaliteit gericht op toekomstbestendige grote wateren met hoogwaardige natuur die goed samengaat met een krachtige economie. PAGW heeft een doorlooptijd tot en met 2050. Voor de opgave in de periode 2030–2040 wordt jaarlijks € 85,8 miljoen per jaar en in de periode 2041-2050 jaarlijks € 66 miljoen aan de beleidsreservering toegevoegd voor de bekostiging van de urgente opgave en maatregelen ten behoeve van een robuust ecologisch netwerk.

Onderzoekreservering, € 24 miljoen. Deze middelen zijn gebundeld in een onderzoekreservering voor onderzoek ten behoeve van de brede wateropgave. Het gaat onder andere om onderzoek naar waterveiligheid, rivieren, verbetering waterkwaliteit en waterkwantiteit (zoetwatervoorziening). Uit deze reservering kan geput worden als de onderzoeksopgaven in latere jaren verder zijn uitgewerkt en financieel onderbouwd. Aan de bestaande beleidsreservering wordt jaarlijks € 2 miljoen toegevoegd.

Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium 2035, € 47 miljoen. Beheerders van primaire waterkeringen (waterschappen en Rijk) zijn wettelijk verplicht minimaal iedere twaalf jaarverslag uit te brengen aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) over de waterstaatkundige toestand van deze keringen. Bij ministeriële regeling worden nadere regels gesteld over de beoordeling hiervan. Deze regels zijn bekend als het "Wettelijk beoordelingsinstrumentarium". De scope van dit programma omvat (de doorontwikkeling van) software, technische leidraden, voorschriften, procedures,

ondersteuning, beheer en onderhoud. De reservering dient voor het dekken van de benodigde jaarlijkse kosten voor dit programma in de periode 2024–2035.

IJsselmeergebied, € 3,6 mln: Samen met de regiopartners werkt IenW in de periode 2023-2026 aan de voorbereiding van de herijking van de voorkeursstrategie en Deltabeslissing IJsselmeergebied in 2026. De komende jaren zal gewerkt worden aan een integrale analyse van kansrijke alternatieven en nieuwe beleidsbesluiten. Vanaf 2030 wordt een beleidsreservering van € 3,6 mln aangelegd met een structurele doorwerking. Hiervan zal gebruik gemaakt worden als er meer zicht is op de doorwerking van de deltabeslissing in 2026 en de uitwerking en implementatie van het beleid in de jaren daarna.

7.2 De financiële borging van het Deltaprogramma

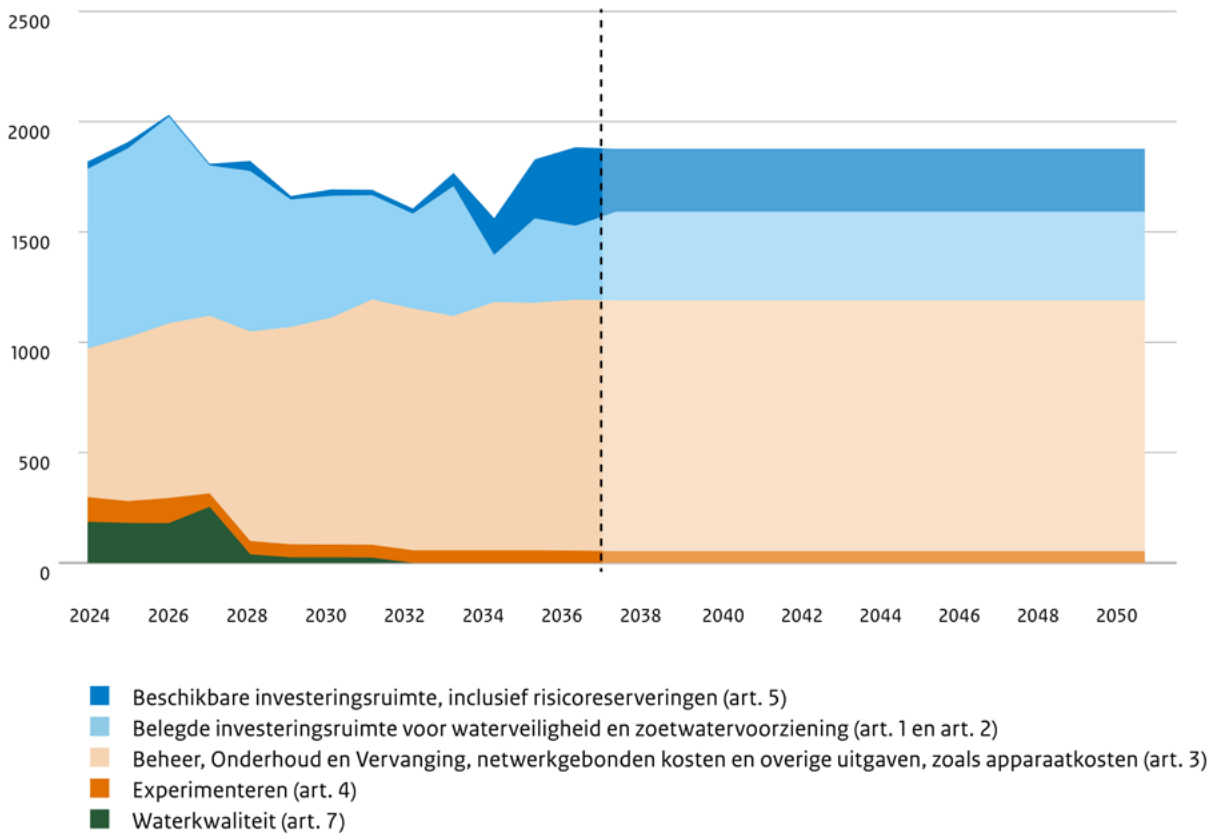
Deze paragraaf geeft inzicht in de financiële borging van het Deltaprogramma, door de beschikbare budgetten in het Deltafonds (in paragraaf 7.1) te vergelijken met de verwachte financiële omvang van de opgaven van het Deltaprogramma. De verwachte financiële omvang van het Deltaprogramma wordt gebaseerd op een jaarlijkse bijstelling als gevolg van een inflatiecorrectie.

7.2.1 Beschikbare budgetten in het Deltafonds voor het Deltaprogramma

Ervan uitgaande dat het Deltafonds jaarlijks met € 1,886 miljard wordt geëxtrapoleerd (dit is inclusief de extra middelen uit het coalitieakkoord), is er in de periode 2038-2050 circa € 24,4 miljard beschikbaar in het Deltafonds. Een deel van deze middelen is beschikbaar voor projecten die tot het Deltaprogramma worden gerekend, maar niet alles. Het Deltafonds dekt ook rijksbestedingen die buiten het Deltaprogramma vallen, zoals de kosten voor beheer en instandhouding van het hoofdwatersysteem (artikel 3), en netwerkgebonden kosten en overige uitgaven (groot deel van artikel 5).

De tentatieve extrapolatie in figuur 4 is gebaseerd op het jaar 2037. De deltacommissaris is er hierbij van uitgegaan dat de geoormerkte reeks voor nieuwe hoogwaterbescher-

Figuur 4 Tentatieve extrapolatie Deltafonds, in miljoenen euro's



mingsmaatregelen bij de waterschappen wordt gecontinueerd na 2028, overeenkomstig de afspraken tussen Rijk en waterschappen zoals verankerd in de Waterwet.

Uit de extrapolatie blijkt dat van de ongeveer € 1,88 miljard die in de periode 2038-2050 jaarlijks in het Deltafonds beschikbaar is, circa € 1,14 miljard per jaar is uitgetrokken voor beheer, onderhoud en vervanging (artikel 3) en netwerkgebonden en overige uitgaven (artikel 5). Aan investeringsbudget is daarmee in de periode 2038-2050 circa € 0,73 miljard per jaar beschikbaar voor het Deltaprogramma. Dit betreft het budget voor de beschikbare c.q. geoormerkte reeks voor nieuwe hoogwaterbeschermingsmaatregelen (artikel 1), zoetwater (artikel 2) en de voor het Deltaprogramma relevante reserveringen (artikel 5).
In totaal komt voor de periode 2038-2050 € 12,2 miljard aan investeringsbudgetvrij voor het Deltaprogramma. Daarvan is circa €5,8 miljard belegd voor waterveiligheid en zoetwater. Circa €2,7 miljard gereserveerd is voor voorziene toekomstige uitgaven, maar waarvoor nog geen startbeslissing is genomen en circa €3,7 miljard investeringsruimte is nog niet belegd. In de periode 2015 tot en met 2037 is er, gebaseerd op gerealiseerde en begrote budgetten, circa € 15,2 miljard beschikbaar voor het Deltaprogramma. Dat betekent dat er, gerekend vanaf de start van het Deltaprogramma in 2015, in totaal tot en met 2050 ongeveer € 27,4 miljard beschikbaar komt voor de waterveiligheids- en zoetwateropgaven van nationaal belang. Daarbij komen naar verwachting nog middelen van andere partners in het Deltaprogramma dan het Rijk en de waterschappen, zoals de provincies en gemeenten (zoals te lezen is in paragraaf 7.4).[29]

7.2.2 Verwachte financiële omvang van de opgaven van het Deltaprogramma

Inflatie
De financiële omvang van de opgaven van het Deltaprogramma voor de periode 2015-2050 is in Deltaprogramma 2021 (DP2021) herijkt en geschat op € 25,9 miljard (prijspeil 2020). De budgetten die hier tegenover staan, zijn met het uitkeren van loon- en prijsbijstelling aangepast aan prijspeil 2023. Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen de financiële omvang van de opgave (kosten) en de budgetten, moeten ook de kosten jaarlijks worden gecorrigeerd voor inflatie, zoals ook in DP2021 is toegelicht. Het Deltaprogramma maakt voor inflatiecorrectie van de kostenschatting gebruik van de samengestelde index die Rijkswaterstaat hanteert, deze past bij de kostencategorieën van het Deltaprogramma. Ten opzichte van het Deltaprogramma 2023 is volgens die index sprake van een inflatiecorrectie van 6,8%. Gecorrigeerd naar het prijspeil 2023 bedraagt de schatting van de kosten van de opgaven van het Deltaprogramma in totaal € 30,8 miljard. Dit is € 3,4 miljard hoger dan het veronderstelde beschikbare budget van €27,4 miljard.

Groeiende opgave
De hiervoor genoemde schatting van de kosten van de opgaven zal de komende jaren naar verwachting nog verder toenemen door een groeiende opgave op alle drie thema's van het Deltaprogramma. Op artikel 5 van het Deltafonds zijn diverse reserveringen opgenomen voor voorziene opgaven van het Deltaprogramma, daarnaast is er nog niet belegde investeringsruimte beschikbaar. De komende jaren worden deze investeringsmiddelen op adaptieve wijze nader geprogrammeerd.
Voor het thema Ruimtelijke Adaptie onderzoekt een werkgroep wat de structurele behoefte aan financiering is en hoe deze gefinancierd kan worden. Het resultaat hiervan wordt in 2024 verwacht. De thema's Waterveiligheid en Zoetwater hebben in de periode 2024-2037 een budgetreservering. In de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie is vastgelegd dat het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen gezamenlijk de ambitie hebben dat Nederland uiterlijk in 2050 zo goed mogelijk klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. Daarbij is ook afgesproken dat het Rijk er zorg voor draagt dat nationale vitale en kwetsbare processen uiterlijk in 2050 beter bestand zijn tegen overstromingen. Voor dekking van een deel van de kosten wordt mogelijk een beroep op het Deltafonds gedaan. Overigens zijn er in dit kader ook aanpalende programma's die geen of slechts ten dele een beroep doen op het Deltafonds, maar die het Nationaal Deltaprogramma mogelijk wel meekoppelkansen bieden, zoals het Nationaal Programma Landelijk Gebied, de Nationale Aanpak Klimaatadaptatie Gebouwde Omgeving

29 Deze middelen leveren een cruciale bijdrage aan het realiseren van de doelen van het Deltaprogramma, denk bijvoorbeeld aan de investeringen van andere overheden in ruimtelijke adaptatie. Voor de beoordeling of de middelen in het Deltafonds toereikend zijn om de geschatte kosten van de maatregelen van het Deltaprogramma te dekken worden deze (zowel voor wat betreft de beschikbaar veronderstelde budgetten als voor wat betreft de kostenschatting van de opgave) echter buiten beschouwing gelaten.

en de Nationale Aanpak Vitale en Kwetsbare Processen. Voor Ruimtelijke Adaptie zullen de aanbevelingen van de Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater uit het eindadvies 'Voorkomen kan niet, voorbereiden wel' leiden tot een groeiende opgave en budgetbehoefte. De beleidstafel doet in haar eindadvies 21 concrete voorstellen om het beleid ten aanzien van wateroverlast en hoogwater aan te passen, om zo als Nederland beter voorbereid te zijn op een periode van extreme neerslag en werk te maken van gevolgbeperking om uitval van kritische functies te voorkomen. Daar hoort ook financiering bij. Dat zal deels bij netwerkbeheerders en regionale overheden komen te liggen, maar kan mogelijk ook een beroep doen op de hiervoor, naar aanleiding van het coalitieakkoord, bestemde reserveringen in het Deltafonds. Bovenregionale stresstesten moeten bijdragen aan een beter beeld van de risico's en noodzakelijke maatregelen en investeringen. Naar verwachting is de financieringsbehoefte in 2024 bekend.

Ook op de thema's Waterveiligheid en Zoetwater is sprake van een groeiende opgave. Het programma IRM en het Kennisprogramma Zeespiegelstijging zijn hier voorbeelden van en zullen leiden tot een groter beroep op de investeringsruimte in het Deltafonds. Ook het HWBP doet op termijn mogelijk een beroep op die investeringsruimte aangezien de financierbaarheid op lange termijn (tot 2050) onder druk staat. Onderzoekstrajecten als de evaluatie van de Waterwet en de Globale kosteninschatting van de versterkingsopgave van de primaire keringen tot 2050 beschouwen dit nader. De veiligheidsopgave die voortkomt uit het Landelijk Veiligheidsbeeld is een belangrijke bouwsteen voor deze verkenning. De alliantie HWBP werkt in 2023 aan een langetermijnprogrammering die meer inzicht zal geven in de financierbaarheid van de versterkingsopgave tot 2050, hierin zullen ook de effecten van de stikstofproblematiek worden meegenomen.

Uitputting korte termijn

Sommige programma's moeten nog op stoom komen waardoor er vertraging is in de uitvoering en/of in sommige gevallen de uitputting van budgetten op korte termijn achterblijft. Niet in de laatste plaats onder invloed van schaarste in bouwmaterialen en krapte op de arbeidsmarkt. Het HWBP is een voorbeeld van vertraging in de uitvoering en heeft hiertoe verschillende maatregelen effectief ingezet, wat effectief onderuitputting heeft weten te voorkomen. Zo is het implementatieplan 'naar een realistisch en betrouwbaar HWBP' in uitvoering. Deze kortetermijnontwikkeling van 'op stoom komen' en/of onderuitputting van het budget betekent niet (automatisch) dat hiermee budget voor andere opgaven beschikbaar komt.

7.2.3 De financiële borging van het Deltaprogramma

Vorig jaar was sprake van een budgettaire spanning van € 2,9 miljard en trok de deltacommissaris de conclusie dat de uitvoeringskracht van het Deltaprogramma wordt bedreigd door de krapte op de arbeidsmarkt, prijzen en beschikbaarheid van grondstoffen en bouwmaterialen en een groeiende opgave. Daarbij werd aangetekend dat de spanning op de budgetten hanteerbaar was, gegeven de lange doorlooptijd, de vastgestelde scope, de extra middelen uit het coalitieakkoord en de onzekerheidsmarges die bij kosteninschattingen voor een dergelijke lange termijn gebruikelijk zijn. Voor DP2024 geldt dat de tentatieve extrapolatie van het beschikbare budget voor investeringen en andere uitgaven die binnen het Deltafonds tot en met 2050 verbonden zijn aan het Deltaprogramma €27,4 miljard bedraagt. De herijkte schatting van de totale kosten van het Deltaprogramma bedraagt nu €30,8 miljard en daarom constateert de deltacommissaris dat de budgettaire spanning verder opgelopen is tot € 3,4 miljard.

De deltacommissaris is van mening dat de oplopende budgettaire spanning op de middellange termijn in beginsel nog steeds hanteerbaar is, maar dat dit, met inachtneming van de groeiende opgaven, de uitvoeringskracht verder bedreigt. In toenemende mate baren de budgettaire spanning en de maakbaarheid de deltacommissaris zorgen. Indien deze budgettaire spanning de komende jaren verder blijft oplopen en/of de uitvoeringscapaciteit van de markt een knelpunt blijft, zijn mogelijk ingrijpende keuzes aan de orde die de scope, het uitvoeringstempo, de prioritering en daarmee de effectiviteit van het Deltaprogramma negatief beïnvloeden. De deltacommissaris acht dit ongewenst. Ook in dit kader is de tweede herijking (DP2027) van het Deltaprogramma dus een belangrijk meetmoment.

In hoofdstuk 1 is het belang van doorpakken binnen het Deltaprogramma uitgebreid beschreven. Dat belang geldt ook voor de groeiende opgave en het in beeld brengen van de daarvoor benodigde budgetten. Ook uit het oogpunt van kostenefficiency concludeert de deltacommissaris dat het belangrijk is om in control te zijn en niet overgeleverd te zijn aan de *cost of inaction* als gevolg van klimaatschade.

Het Deltaprogramma is een van de programma's die maatregelen nemen om klimaatschade te verminderen. De Klimaatschadeschatter[30] bundelt de kennis over de schadekosten door klimaatverandering en geeft een schatting voor de thema's droogte, hitte en wateroverlast voor de periode tot 2050: € 77,5 miljard tot € 173,6 miljard. De omvang van de mogelijke schade onderstreept de noodzaak van het ontwikkelen van efficiënte maatregelen en de tijdige beschikbaarheid van voldoende budget om deze maatregelen eveneens tijdig te kunnen realiseren.

7.3 Overige middelen van het Rijk in het Deltaprogramma

De rijksmiddelen die beschikbaar zijn om de doelen uit het Deltaprogramma te realiseren, komen grotendeels uit het Deltafonds. Ook andere budgetten op de rijksbegroting komen echter ten goede aan de doelen van het Deltaprogramma. Het is op deze plek niet mogelijk om hiervan een uitputtende inventarisatie te presenteren, maar de volgende grotere posten geven een indruk:

- Het Nationaal Groeifonds investeert tussen 2021 en 2025 een bedrag van € 20 miljard in grootschalige investeringsprojecten en programma's met een minimaal subsidiebedrag van € 30 miljoen per voorstel. Voorstellen moeten bijdragen aan het duurzaam verdienvermogen van Nederland. In de tweede ronde zijn enkele voorstellen gehonoreerd die een positieve invloed op de doelen van het Deltaprogramma hebben, zoals het 'Groeiplan Watertechnologie' (€ 135 miljoen) en het voorstel 'NL2120, het groene verdienvermogen van Nederland' (€ 110 miljoen, waarvan € 40 miljoen voorwaardelijk toegekend). Zie voor meer informatie op www.nationaalgroeifonds.nl.
- Op het Mobiliteitsfonds (opvolger van het Infrastructuurfonds) staan de uitgaven, die geraamd zijn voor de 'droge' infrastructurele projecten en die worden voorbereid en uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de minister van IenW. Hieronder vallen ook investeringen in het hoofdvaarwegennet. Het programma IRM combineert doelen op het terrein van bevaarbaarheid met de doelen voor onder andere waterveiligheid, natuurontwikkeling en recreatie. In het Bestuurlijk Overleg MIRT 2020 is afgesproken door een bijdrage uit het mobiliteitsfonds bodemknelpunten voor de scheepvaart op de grote rivieren aan te pakken en synergie te zoeken met de in IRM genoemde doelen.
- Ook op de begroting van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit worden uitgaven verantwoord die de doelen van het Deltaprogramma ondersteunen. Voorbeelden zijn de investeringen in klimaatadaptieve natuur en landbouw, omschakeling naar kringlooplandbouw, duurzaam agrarisch bodembeheer, natuur en biodiversiteit op het land en in de grote wateren van de grote wateren in het waddengebied, de Zuidwestelijke Delta, het rivierengebied en het IJsselmeergebied. Kringlooplandbouw, agrarisch bodembeheer en klimaatadaptieve landbouw beperken de zoetwatervraag van de landbouw. Klimaatadaptieve natuur draagt bij aan de realisatie van de zoetwateropgave en ondersteunt een adequate zoetwatervoorziening voor kwetsbare functies. Via samenwerkingsprojecten PAGW-HWBP worden ook integrale waterveiligheidsmaatregelen mogelijk gemaakt en de waterveiligheidsopgave beperkt (voorlanden stabiliseren dijken, beperken piping en reduceren golfontwikkeling; zowel bij normale watersituaties als bij hoogwatersituaties). Hiernaast wordt er nog gewerkt aan het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) en het bijbehorende Transitiefonds waarin € 811 miljoen bestemd is voor de Kaderrichtlijn Water (KRW). Dit wordt ingezet voor grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden. Op basis van een analyse[31] is ingeschat dat hiermee op termijn de uitspoeling op de zandgronden voor stikstof met 40 tot 70% afneemt en voor fosfor met 20 tot 30%. Hiermee kan in de beken voldaan worden aan de vermindering van de landbouwbijdrage voor realisatie van de KRW-doelen.
- Het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen financiert ook mee, via matching aan waterprojecten bij de Erfgoed Deal (budget via 'Erfgoed Telt'-beleid). Het ministerie draagt daarnaast ook bij aan de Gebiedsagenda IJsselmeergebied.

30 Informatie van www.klimaatschadeschatter.nl. In deze schatting zitten ook schades die vrijwel onvermijdelijk zijn, zoals schade aan funderingen van huizen waar maatregelen hoogstens tot vertraging leiden en tot schades die niet doelmatig kunnen worden voorkomen.

31 Bijlage bij Kamerstuk 35 334, nr. 170.

7.4 Middelen van andere partners

Het Rijk, waterschappen, gemeenten, provincies en drinkwaterbedrijven hebben allemaal een rol in het beschermen van ons land tegen overstromingen en/of het zorgen voor voldoende en schoon drinkwater. Samen hebben deze organisaties hiervoor in 2022 € 8,2 miljard uitgegeven. Dat is minder dan 1% van het bruto binnenlands product (bbp). Van deze kosten is 44% gedragen door de waterschappen, 22% door gemeenten, 17% door drinkwaterbedrijven, 15 % door het Rijk en 2% door de provincies.[32]

Daarnaast investeren de waterschappen, provincies en gemeenten in de opgaven van het Deltaprogramma, net zoals het Rijk dat doet. Ze realiseren samen met het Rijk, door middel van cofinanciering, maatregelen uit de Deltaplannen Waterveiligheid, Ruimtelijke Adaptatie en Zoetwater.

De werkregio's ruimtelijke adaptatie, waarin waterschappen, provincies en gemeenten samenwerken, dragen met twee derde cofinanciering bij aan de maatregelenpakketten die ze indienen voor een bijdrage uit de Impulsregeling klimaatadaptatie (tot een maximum van het met de verdeelsleutel vastgestelde bedrag per werkregio).

7.4.1 Waterschappen

Investeringen

De waterschappen investeren in maatregelen in het regionale watersysteem en dragen de helft (circa € 7 miljard van de huidige schatting van circa € 13,7 miljard voor 2014-2050) bij aan de financiering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

Waterschappen richten zich op het op orde krijgen en houden van waterkeringen, beheren waterlopen en streven ernaar dat er steeds voldoende water (niet te veel en niet te weinig) van goede kwaliteit is. Dat doen ze met gemalen en met tienduizenden kleinere waterkunstwerken en allerlei inrichtingsmaatregelen. Daarnaast zuiveren waterschappen afvalwater van bedrijven en huishoudens met rioolwaterzuiveringsinstallaties.

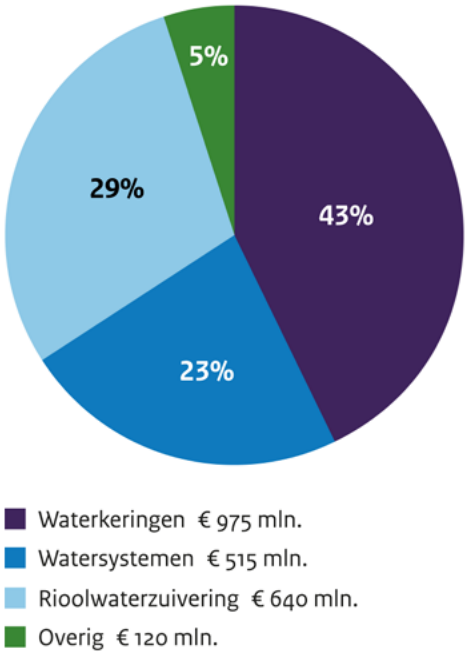
De waterschappen moeten fors in deze infrastructuur investeren. Dat komt onder meer door klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling, verstedelijking, verzilting, aangescherpte milieunormen, de noodzakelijke energietransitie en de sluiting van (grondstoffen) kringlopen. Uit de investeringsagenda's van de waterschappen voor de komende jaren blijkt dat ze in de periode 2023-2026 samen gemiddeld € 2,25 miljard per jaar gaan investeren (zie figuur 5). Figuur 6 geeft aan hoe het totaalbedrag van deze vier jaar per waterschap over de taken is verdeeld.

Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP)

Investeringen in waterkeringen vormen het grootste aandeel in het totale investeringsvolume van de waterschappen (zie figuur 5). Het gaat daarbij vooral om investeringen in de primaire waterkeringen. Sinds 2011 nemen de waterschappen deel aan het HWBP en is de financiering van de versterking van de primaire keringen een gezamenlijke verantwoordelijkheid van waterschappen en Rijk. Sinds 2014 gaat het om een gelijke inleg van de waterschappen en het Rijk. Deze bijdrage wordt als ontvangst op het Deltafonds geboekt en is ook in figuur 3 verwerkt. Het bedrag wordt sinds 2016 jaarlijks geïndexeerd. In 2023 dragen de waterschappen voor ongeveer € 225 miljoen aan financiering bij.

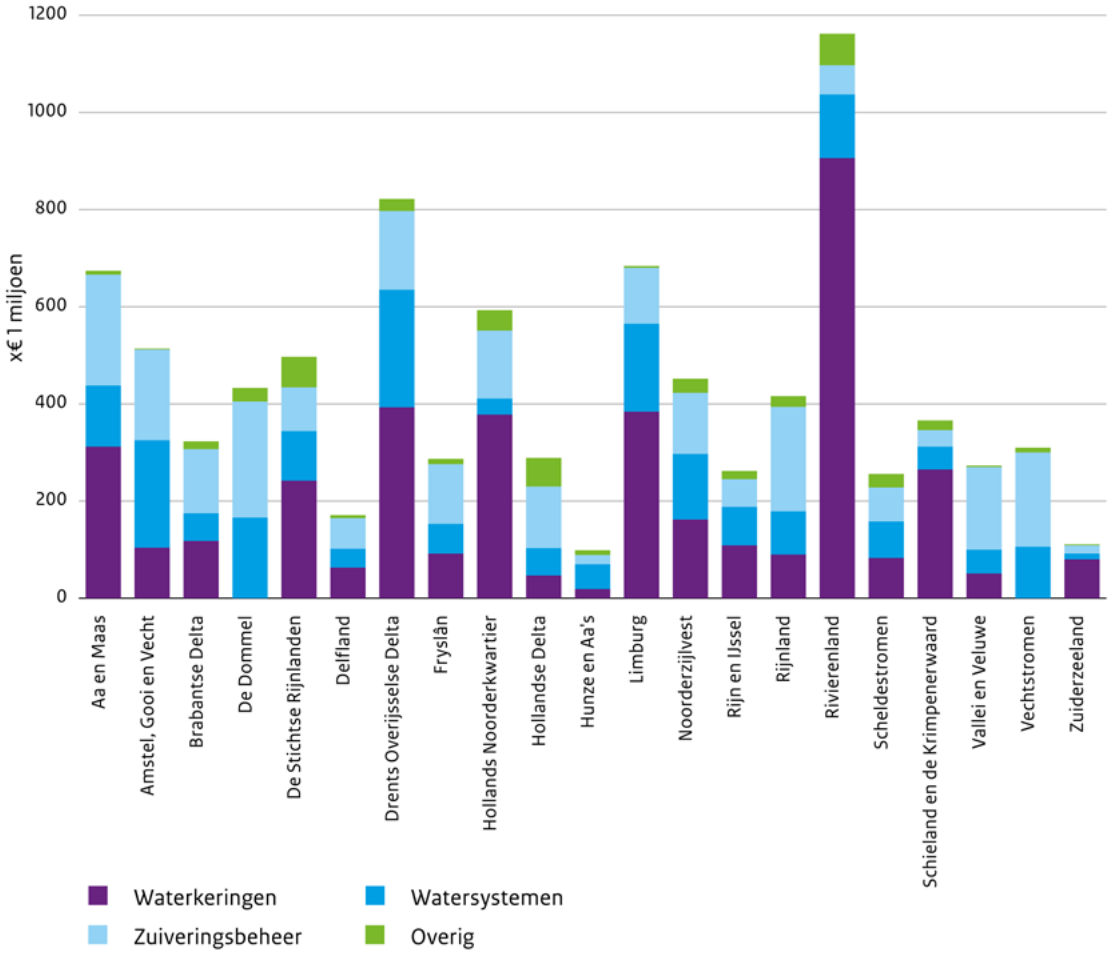
32 Staat van Ons Water 2022 – Rapportage over de uitvoering van het waterbeleid in 2022.

Raming investeringsuitgaven, gemiddeld per jaar 2023-2026 (totaal € 2,25 mld.)



Figuur 5 De gemiddelde jaarlijkse investeringsuitgaven van de waterschappen in de periode 2023-2026, verdeeld over de taken
Bron: Unie van Waterschappen, maart 2023

Geraamde investeringsuitgaven waterschappen totaal 2023-2026



Figuur 6 Voorgenomen totale investeringsuitgaven per waterschap in de periode 2023-2026 verdeeld over de taken
Bron: Unie van Waterschappen, maart 2023

7.4.2 Provincies

De provincies leveren op verschillende manieren een bijdrage aan het Deltaprogramma: door personele inzet in de verschillende programmateams of de eigen organisatie, met financiële bijdragen aan deelprogramma's of met bijdragen aan onderzoek of maatregelen. Provincies zetten zich vooral in voor het verbinden van de verschillende opgaven in hun gebied met de opgaven van het Deltaprogramma. Denk aan de verbinding tussen landbouw, natuur en zoetwatervoorziening of de verbinding van de dijkversterking met het verbeteren van de omgevingskwaliteit.

De omvang van de inzet – personeel en financieel – verschilt per gebied en hangt samen met de provinciale opgaven in de betreffende regio. Concrete voorbeelden zijn te vinden in de hoofdstukken 3 tot en met 6.

Bij waterveiligheidsprojecten investeren provincies in meekoppelkansen en gebiedsontwikkelingen die bijdragen aan de ruimtelijke ontwikkeling en de ruimtelijke kwaliteit van het betreffende gebied.
In het proces voor waterbeschikbaarheid hebben provincies een regierol. Provincies werken hieraan in gebiedsprocessen met waterschappen en agrariërs (LTO). Waterbeschikbaarheid en waterkwaliteit worden door provincies in samenhang opgepakt binnen grondwaterbeschermingsgebieden en bij de zogenoemde gebiedsdossiers drinkwater en de daarmee gerelateerde uitvoeringsprogramma's.[33]

Via het Nationaal Programma Landelijk Gebied zetten provincies de komende jaren grootschalig in op gebiedsprocessen waarin opgaven voor stikstof, waterkwaliteit (KRW), klimaat en andere meekoppelkansen samenkomen. Daarnaast lopen programma's met maatregelen voor beekherstel, waterconservering op de zandgronden, onderzoeken naar de optimalisatie van watersystemen en het toekomstbestendig maken van de openbare drinkwatervoorziening, zoals de herijking van het beschermingsbeleid. Aan de Beleidstafel Droogte hebben de provincies mede vormgegeven aan de beleidsaanbevelingen voor grondwater en kwetsbare natuur en ze geven mede uitvoering aan de opvolging van deze aanbevelingen.

Op het gebied van ruimtelijke adaptatie ligt de opgave van provincies vooral in het verbinden van klimaatadaptatie met grote ruimtelijke opgaven, zoals woningbouw, energietransitie en regionale ruimtelijke inrichting. In werkregio's en zoetwaterregio's brengen provincies samen met de partners in de regio opgaven voor ruimtelijke adaptatie in beeld met (regionale) stresstesten en maken ze via risicodialogen afspraken over de benodigde maatregelen. De uitkomsten leggen ze vast in uitvoeringsagenda's (zie ook concrete voorbeelden in hoofdstuk 5).
In de komende jaren geven de provincies – naast gemeenten, waterschappen en het Rijk – een extra impuls aan de aanpak van klimaatadaptatie en de uitvoering van maatregelen, zoals afgesproken in het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie.

7.4.3 Gemeenten

Gemeenten vervullen verschillende rollen bij de aanpak van klimaatverandering en stedelijk waterbeheer. In de rol van beleidsmaker en regelgever zorgen gemeenten onder andere voor borging van klimaatadaptatie in de gemeentelijke omgevingsvisies, (sectorale) programma's en omgevingsplannen. Daarnaast leggen ze in rioleringsplannen vast hoe wordt omgegaan met hemelwater en grondwater. Hemelwater wordt in toenemende mate bovengronds geborgen of afgevoerd, bijvoorbeeld via wadi's, groenstroken en daarvoor ingerichte wegen.
In de rol van eigenaar investeren veel gemeenten in het klimaatbestending maken van maatschappelijk vastgoed (zoals scholen) en het openbare gebied, bijvoorbeeld door hoogteverschillen aan te brengen of meer groen en open water te creëren. Ook nemen veel gemeenten een rol als initiator op zich, door het voortouw te nemen bij nieuwe initiatieven met meerdere partijen zoals corporaties en waterschappen. Daarbij kunnen ze ook optreden als cofinancier om initiatieven op gang te brengen en te houden. In werkregioverband brengen gemeenten samen met de partners in de regio opgaven voor ruimtelijke adaptatie in beeld met (regionale) stresstesten en maken ze via uitvoeringsagenda's afspraken over de benodigde maatregelen.

De begrote opbrengst van de rioolheffing neemt volgens cijfers van het CBS in 2023 met 4,5% toe tot € 1,9 miljard. De stijging van de rioolheffing hangt onder andere samen met de gestegen kosten van het onderhoud, beheer van de riolering en uitbreiding van het areaal.

33 Zie bijvoorbeeld Rivierdossier waterwinningen Rijndelta.

De inkomsten van de rioolheffing mogen gemeenten alleen besteden aan de gemeentelijke watertaken en zijn maximaal kostendekkend.

7.4.4 Ontwikkelingen financiering door financiële sector

In Nederland spelen vooral de publieke financiële instellingen een rol bij financiering van klimaatadaptatie. BNG Bank helpt met name gemeenten en woningcorporaties met duurzaamheidsfinanciering, inclusief adaptatiefinanciering (al is dit een beperkt deel). De Nederlandse Waterschapsbank (NWB Bank) is de belangrijkste financier van de waterschappen. Als financier van ongeveer 90% van het vreemd vermogen van de Waterschappen heeft de NWB in 2021 € 1,3 miljard en in 2022 € 942 miljoen aan leningen verstrekt. Een groot deel hiervan wordt door de NWB gefinancierd middels de zogenaamde Water Bonds. Het Deltaprogramma maakt integraal onderdeel uit van deze Water Bonds, want ongeveer 40% van de jaarlijkse investeringen van de Waterschappen is gerelateerd aan het primaire keringen stelsel van Nederland. NWB Bank haalt een deel van zijn financiering op door het uitgeven van waterobligaties (Water Bonds), die met name door internationale institutionele investeerders gekocht worden. Het Deltaprogramma is in deze cruciaal; onder andere als KPI voor het aantal kilometer (versterkte) primaire waterkeringen, maar ook voor de internationale beeldvorming van Nederland als veilig en betrouwbaar land om in te investeren.

De private financiële sector is nog in ontwikkeling wat betreft klimaatadaptatie. De verwachting van de private financiële sector is dat deze zich de komende jaren op dit terrein zal ontwikkelen en een significantere bijdrage gaat leveren aan klimaatadaptatie en stimulering daarvan. Zowel door het beschikbaar stellen van financiële producten om adaptatie te bevorderen als door beprijzen van risico.

Bijlage 1 Programmeringstabellen Deltaplan Waterveiligheid

In de tabellen B1.1 tot en met B1.7 in deze bijlage staat de programmering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) voor de periode 2024-2029/2035.[1]
Een beschrijving van de projecten is te vinden in het Projectenboek HWBP dat najaar 2024 verschijnt.

Tabel B1.1 Kennis- en innovatieagenda

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	Programmadirectie	Reservering Innovatie														
	Programmadirectie	Kennis en Innovatieprogramma (KIA)														
33T	HH Hollands Noorderkwartier	POS Kunstwerken														
	Rijkswaterstaat	Embankment Suite-GEOLIB														
13K	WS Aa en Maas	Cuijk - Ravenstein innovatie														
33M	WS Amstel, Gooi en Vecht	JLD Dijkstabilisator (POV-Macrostabiliteit) Nastel- en monitoringsfase														
33Q	WS Drents Overijsselse Delta	Onderzoek Gras op Zand														
33X	WS Drents Overijsselse Delta	Dijken en Natuur - een symbiose														
33Z	WS Drents Overijsselse Delta	Praktijkonderzoek opbarsten bij dijken														
33N	WS Fryslan	Onderzoek Asfaltbekleding (POV-W)														
33N	WS Fryslan	Continuering monitoring degeneratie asfalt														
33S	WS Hollandse Delta	Proef Piping Hedwigepolder														
17D	WS Hunze en Aa's	Pilot Kerkhovenpolder- Duitsland (Brede groene dijk)														
33I	WS Hunze en Aa's	Monitoring Gras- en Kleibekleding fase D POV-W														
19D	WS Limburg	Tranche 2 innovatie Steyl Maashoek														

Legenda: Innovatie

1 Zie ook Definitief programmavoorstel HWBP 2024-2035.

Tabel B1.1 Kennis- en innovatieagenda

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
19I, 19N, 19P, 19Q	WS Limburg	Tranche 1 Planuitwerking innovatief														
33L	WS Limburg	POV Dijkversterking Gebiedseigen Grond														
18A	WS Noorderzijlvest	Eemshaven-Delfzijl - MJVM														
18A	WS Noorderzijlvest	Eemshaven-Delfzijl - Dubbele Dijk														
33AB	WS Noorderzijlvest	Erosiebestendigheid klei buitenkant dijk														
22E	WS Rivierenland	Gameren innovatie GZB														
22L	WS Rivierenland	Dijkversterking Wolferen - Sprok														
33D	WS Rivierenland	POV Piping														
33E	WS Rivierenland	POV Macrostabiliteit														
33U	WS Rivierenland	De Innovatieversneller														
33V	WS Rivierenland	Future dikes														
33Y	WS Rivierenland	Pilot Soilmix Heaveschermen														
33AA	WS Rivierenland	Zuid-Beveland West, Westerschelde Hansweert - innovatie -														
24AG	WS Scheldestromen	Grebbedijk innovatie PU														
25P	WS Vallei en Veluwe	POS HEEL														
33R	WS Vallei en Veluwe	Dashboard Duurzaamheid														
33AC	WS Zuiderzeeland	Erosiebestendigheid overgangen dijkbekleding														
33AD	WS Zuiderzeeland															

Legenda: Innovatie

Tabel B1.2 Programmering maatregelen HWBP 2023-2028/2034

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
02C	HH De Stichtse Rijnlanden	Versterking voormalige C-kering HDSR (GHIJ)														
02D	HH De Stichtse Rijnlanden	Wijk bij Duurstede Amerongen (WAM)														
02E	HH De Stichtse Rijnlanden	Salmsteke														
02F	HH De Stichtse Rijnlanden	Culemborgse Veer-Beatrix Sluis (CUB)														
02G	HH De Stichtse Rijnlanden	Salmsteke Schoonhoven (SAS)														
02H + 02J	HH De Stichtse Rijnlanden	Jaarsveld - Vreeswijk														
02I	HH De Stichtse Rijnlanden	Irenesluis - Culemborgse Veer														
02B	HH De Stichtse Rijnlanden	Waaiersluis te Gouda														
03I	HH Hollands Noorderkwartier	Noordzeekanaal														
03O	HH Hollands Noorderkwartier	Den Oever - Den Helder DODH														
03S	HH Hollands Noorderkwartier	Koppelstuk Markermeerdijk														
03Y	HH Hollands Noorderkwartier	Koppelstuk Durgerdam														
03E	HH Hollands Noorderkwartier	Wieringermeer C kering														
03V	HH Hollands Noorderkwartier	Aanpak Kunstwerken														
03L	HH Hollands Noorderkwartier	Helderse Zeewering														
03Z	HH Hollands Noorderkwartier	Nieuwe Diep														
05C	HH van Rijnland	Verbetering IJsseldijk Gouda Stadsfront Voorlanden spoor 3														
05E	HH van Rijnland	IJsseldijk Gouda (VIJG) spoor 2														
05F	HH van Rijnland	Kunstwerken Spaarndammerdijk														
05G	HH van Rijnland	IJsseldijk Gouda (VIJG) spoor 4 (GHIJ)														
06K	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	Krachtige IJsseldijken Krimpenerwaard (KIJK)														
06D	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	Capelle-Zuidplas														
13D	WS Aa en Maas	Ravenstein - Lith														

Legenda: Voorverkenning Planuitwerking Realisatie Fastlane Fase buiten programmering geplaatst

Tabel B1.2 Programmering maatregelen HWBP 2023-2028/2034

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
13K	WS Aa en Maas	Cuijk - Ravenstein, excl. uitwisselingsbijdr dijkversterking rivierverruiming														
13	WS Aa en Maas	Dijkkruising Oeffelt														
13H	WS Aa en Maas	Boxmeer - Cuijk (deel), excl. uitwisselingsbijdrage rivierverrui-ming														
13Y	WS Aa en Maas	Lith - Bokhoven														
13Z	WS Aa en Maas	Doeveren														
14E	WS Brabantse Delta	Moerdijk - Drimmelen														
14F	WS Brabantse Delta	Standhazense Dijk														
34M	WS Drents Overijsselse Delta	Stadsdijken Zwolle (15E)														
34L	WS Drents Overijsselse Delta	Genemuiden-Hasselt														
34O	WS Drents Overijsselse Delta	Mastenbroek IJssel														
34U	WS Drents Overijsselse Delta	Zwolle-Olst														
34AK	WS Drents Overijsselse Delta	Vecht - Stenendijk Hasselt														
34AN-34AQ	WS Drents Overijsselse Delta	Vecht Dalfsen Zwolle														
15K	WS Drents Overijsselse Delta	Mastenbroek Zwarte Meer														
34R	WS Drents Overijsselse Delta	Keersluis Zwolle														
34Q	WS Drents Overijsselse Delta	Mastenbroek Zwarte Water														
34AR +34AS	WS Drents Overijsselse Delta	Vecht-Oost														
34AL +34AM	WS Drents Overijsselse Delta	Vecht Zwartewaterland														
28F+28G	WS Fryslan	Koehool- Lauwersmeer														
28E	WS Fryslan	Zurich-Koehool														
28A	WS Fryslan	Dijk- en duinversterking Schiermonnikoog														
16E	WS Hollandse Delta	Zettingsvloeiing V3T														
16M	WS Hollandse Delta	Geervliet - Hekelingen 20-3														
16P	WS Hollandse Delta	17-3 Oostmolendijk Ringdijk														
	WS Hollandse Delta	20-2 Brielse Maasdijk														

Legenda: Voorverkenning Planuitwerking Realisatie Fastlane Fase buiten programmering geplaatst

Tabel B1.2 Programmering maatregelen HWBP 2023-2028/2034

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
17D	WS Hunze en Aa's	Kerkhovenpolder - Duitsland LRT3														
23B	WS Limburg	Alexanderhaven AB														
60AJ	WS Limburg	Roermond Traject 76-1 deeltraject Zuid														
18D	WS Noorderzijlvest	Lauwersmeer - Vierhuizergat														
21AT	WS Rijn en IJssel	Westervoort - Pannerdense Waard														
21AU	WS Rijn en IJssel	Tolkamer - Pannerdense Waard														
21AV	WS Rijn en IJssel	Tolkamer - Spijk														
21AW+21AX	WS Rijn en IJssel	Den Elterweg – Zutphen														
21AM	WS Rijn en IJssel	Westervoort - Doesburg														
	WS Rijn en IJssel	Bingerden-Doesburg														
	WS Rijn en IJssel	Lathumsedijk														
	WS Rijn en IJssel	Zuidzijde Oude IJssel														
	WS Rijn en IJssel	Doesburg-Bevermeer														
21AQ	WS Rijn en IJssel	Deelproject II Doesburg Rha														
22BV	WS Rivierenland	Wolferen-Sprok - De Stelt														
22L	WS Rivierenland	Wolferen-Sprok incl. DTO														
22X	WS Rivierenland	Gorinchem-Waardenburg (GoWa)														
22Y	WS Rivierenland	Tiel - Waardenburg (TiWa)														
22D	WS Rivierenland	Neder-Betuwe														
22AW+AU	WS Rivierenland	Sprok-Sterreschans-Heteren														
22BX	WS Rivierenland	Sprok-Sterreschans-Heteren Kruising A15														
22AR en 22AK	WS Rivierenland	Streefkerk Ameide Fort Everdingen (SAFE)														
22K	WS Rivierenland	Stad Tiel excl Fluvia														
24AG (24AV-24AM)	WS Scheldestromen	Zuid-Beveland West, Westerschelde Hansweert														

Legenda: Voorverkenning Planuitwerking Realisatie Fastlane Fase buiten programmering geplaatst

Tabel B1.2 Programmering maatregelen HWBP 2023-2028/2034

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
24AH+24AN	WS Scheldestromen	Zuid-Beveland West, Westerschelde S2														
24AO	WS Scheldestromen	Zuid-Beveland West, Westerschelde S3														
24AB	WS Scheldestromen	Emanuelpolder														
24AE	WS Scheldestromen	Zuid-Beveland Oost, Oosterschelde														
24R	WS Scheldestromen	Zuid-Beveland Oost, Westerschelde														
25L	WS Vallei en Veluwe	Noordelijke Randmeerdijk (incl WDOD)														
25K	WS Vallei en Veluwe	Apeldoorns Kanaal														
25P	WS Vallei en Veluwe	Grebbedijk														
27C	WS Zuiderzeeland	Kunstwerken Noordoostpolder														
27D	WS Zuiderzeeland	Zuidermeerdijk-MSNF														
27E	WS Zuiderzeeland	IJsselmeerdijk														
27G	WS Zuiderzeeland	Oostvaardersdijk														
		Totaal Reguliere projecten														

Legenda: Voorverkenning Planuitwerking Realisatie Fastlane Fase buiten programmering geplaatst

Tabel B1.3 Maatregelen Bestuursovereenkomst Maas

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
60AI	WS Limburg	Willem Alexanderhaven C (23C)														
60B	WS Limburg	Steyl-Maashoek (19D)														
60D	WS Limburg	Thorn (19H)														
60E	WS Limburg	Heel (19I)														
60F	WS Limburg	Arcen (19J)														
60G	WS Limburg	Well (19K)														
60H	WS Limburg	Venlo Velden (19L)														
60I	WS Limburg	Baarlo (19M)														
60J	WS Limburg	Nieuw-Bergen (19N)														
60K	WS Limburg	Buggenum (19O)														
60L	WS Limburg	Beesel (19P)														
60M	WS Limburg	Belfeld (19Q)														
60N	WS Limburg	Kessel (19R)														
60O	WS Limburg	Blerick-Groot Boller (19S)														

Legenda: Voorverkenning Planuitwerking Realisatie Fastlane

Tabel B1.4 Voorfinancieringen

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
03AA	HH Hollands Noorderkwartier	Katwoude														
03AB	HH Hollands Noorderkwartier	Volendam (Zuideinde)														
03AC	HH Hollands Noorderkwartier	Monnickendam Binnenstedelijk														
03AD	HH Hollands Noorderkwartier	Monnickendam Zeedijk														
03AE	HH Hollands Noorderkwartier	Schellingwoude														
14A	WS Brabantse Delta	Geertruidenberg en Amertak														
14D	*WS Brabantse Delta*	*Willemstad - Noordschans*														
60AE	*WS Limburg*	*Lob van Gennep*														
60AF	*WS Limburg*	*Venlo 't Bat*														
21I	*WS Rijn en IJssel*	*IJsselpaviljoen Zutphen*														
21A	*WS Rijn en IJssel*	*Rijnkade Arnhem*														
21E	*WS Rijn en IJssel*	*Industrieterrein Grutbroek*														
24AK	*WS Scheldestromen*	*Sint Annaland*														
24AX	*WS Scheldestromen*	*Kop van Ossenisse*														

Legenda: Voorverkenning Planuitwerking Realisatie Fastlane

Tabel B1.5 Uitwisselingsbijdrage rivierverruiming-dijkversterking

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
06K	HH van Schieland en de Krimpenerwaard	Faalkansreductie Hollandse IJsselkering uit project KIJK														
13D	WS Aa en Maas	Meanderende Maas bijdrage uit project Ravenstein - Lith														
13K	WS Aa en Maas	Meanderende Maas bijdrage uit project Cuijk - Ravenstein														
13H	WS Aa en Maas	Meanderende Maas bijdrage uit project Boxmeer - Cuijk														
13H	WS Aa en Maas	Oeffelt bijdrage uit Boxmeer - Cuijk														
60G	WS Limburg	Oeffelt bijdrage uit Dijkversterking Tranche 3														
60G	WS Limburg	Meanderende Maas bijdrage bijdrage uit (Dijkversterking Tranche 3 / Well)														
	WS Limburg	Uitwisselingsbijdrage Lob van Gennep														
21AI	WS Rijn en IJssel	IJsselpoort fase 1, uitwisseling dijktraject 48-1														

Legenda: Realisatie

Tabel B1.6 MIRT

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
60D	WS Limburg	MIRT Thorn (19H)														
60F	WS Limburg	MIRT Arcen (19J)														
60G	WS Limburg	MIRT Well (19K)														
60H	WS Limburg	MIRT Venlo Velden (19L)														
60I	WS Limburg	MIRT Baarlo (19M)														

Legenda: Voorverkenning Planuitwerking Realisatie

Tabel B1.7 Rijkswaterstaat

Code	Beheerder	Projectnaam	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
80L	Rijkswaterstaat	Marken														
80F	Rijkswaterstaat	Overbuggingsmaatregelen Oostsluis Weurt														
80F	Rijkswaterstaat	IJmuiden Dijk														
	Rijkswaterstaat	IJmuiden kunstwerken														
80K	Rijkswaterstaat	SVK Hollandse IJsselkering (schuif)														
80G	Rijkswaterstaat	Vlieland Waddendijk														
	Rijkswaterstaat	Voorhavendijken Noordelijke Lekdijk (bestuursovk HDSR)														
	Rijkswaterstaat	Keerschuif Prs. Marijkesluis														

Legenda: Planuitwerking Realisatie

Bijlage 2 Programmeringstabellen Deltaplan Zoetwater

Tabel B2.1 Programmering maatregelen Deltaplan Zoetwater tweede fase

Hoge Zandgronden (Noord, Oost & Zuid)	DF totaal (mln)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Uitvoeringsprogramma Hoge Zandgronden Noord-Nederland Hoog	15,15						
Uitvoeringsprogramma Hoge Zandgronden Oost	50,00						
Uitvoeringsprogramma Hoge Zandgronden Zuid (Noord-Brabant)	27,70						
Uitvoeringsprogramma Hoge Zandgronden Zuid (Limburg)	22,30						

Noord-Nederland Laag	DF totaal (mln)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Onderzoek anti-verziltingsmaatregelen Sluis Harlingen	0,025						
Uitbreiding aanvoercapaciteit van kanalen en gemalen naar de oostelijke hoger gelegen regio's Hunze en Aa's en Vechtstromen en DOD	0,05						
Verbetering infrastructuur Noordkop	0,5						
Proeftuin landbouwprojecten: Zoete toekomst Texel (2e fase)	0,2						
Proeftuin landbouwprojecten: Experiment alternatief grondgebruik laag gelegen veengebieden	0,125						
Proeftuin landbouwprojecten: Vervolg Spaarwater Flevoland	0,1						
Proeftuin landbouwprojecten: Stimuleren implementatie Spaarwatermaatregelen + Boeren-Meten-Water	0,15						
FRESHEM-NL	3,9						
Onderzoek: Watervraag en opslagwater door industrie (meerdere projecten: Noord-Holland en Groningen)	0,1						
Ondergrondse drinkwateropslag (pilot + uitvoering)	1,5						
Hergebruik RWZI effluent Garmerwolde)	3,1						
Beekherstel en herprofilering leggerwaterlopen: Inrichting Beekdal Linde	1,1						
Beekherstel en herprofilering leggerwaterlopen: Inrichting Beekdal Koningsdiep	1,1						
Beekherstel en herprofilering leggerwaterlopen: Beekherstel Hunze en Drentsche AA	5,6						
Proeftuin landbouwprojecten: Salfar	0,625						
Proeftuin landbouwprojecten: Zoet op Zout Lauwersmeer	0,6						

Legenda: Realisatie Innovatie Fastlane

Tabel B2.1 Programmering maatregelen Deltaplan Zoetwater tweede fase

Rivierengebied	DF totaal (mln)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Verplaatsing inlaat Alblasserwaard	0,8						
Vergroten van de wateraanvoer Bloemers/Ufford	0,176						
Aanpassing gemaal de Pannerling	0,78						

Hoofdwatersysteem	DF totaal (mln)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Waterbesparende maatregelen sluiscomplexen Maas	6,70						
Internationale samenw. Stroomgebied Maas en Roer	0,35						
Voortzetting Slim Watermanagement en beheer	18,30						
KZH odpracht materieel (IK interne kosten gedeelte) KZH odpracht personeel (EPK gedeelte)	7,17						
Beheer maatregelen vergroten debied stuw Hagestein besparen drinkwater	0,53						
Maatregelen beperken verzilting spuisluizen Den Oever	15,40						
Pré-verkenning integrale aanpak verzilting sluizen Kornweerderzand	0,37						
Flexibilisering stuwprogramma Driel	0,49						
Vergroten robuustheid wateraanvoer Twentekanalen (eefde)	2,30						
Ontwikkelen BOS voor Rijntakken inc. Verzilting	1,70						
Verkennen monitoring extra meetpunten	1,50						
Verkennen planuitwerking tegen verzilting kanaal Gent-Terneuzen	1,40						
Maatregelen beperken verzilting zeescheepsluizen Delfzijl	1,20						
Realisatie twee waterbergingslocaties in laagtes Maaswerken	1,50						

Legenda: Realisatie Innovatie Fastlane

Tabel B2.1 Programmering maatregelen Deltaplan Zoetwater tweede fase

West Nederland	DF totaal (mln)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Doorvoer Krimpenerwaard	7,5						
Vervolgmaatregel Brielse Meer	0,2						
Inlaatwerk Kromme Rijn	5						
Beter benutten Bergsluis	1,4						
COASTAR pilot brakwaterwinning kust(duinen)	0,6						
COASTAR pilot Rotterdam	0,48						
Temmen brakke kwel	2						
COASTAR pilot Westland	0,75						
COASTAR pilot brakwaterwinning polders (droogmakerij)	1,05						
Harnaschpolder (Delfland), hergebruik voor gietwater	3,25						

Zuidwestelijke Delta	DF totaal (mln)	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Slim regionaal waterbeheer	2,00						
Pilots Hergebruik effluent	0,80						
Aanvoer/hergebruik effluent Zeeuws-Vlaanderen	2,30						
Uitrollen Proeftuinen	6,90						
Uitbreiden proeftuin	1,00						
Optimalisatie watersysteem	1,70						
Krekenvisie West-Brabant	2,70						
Grondwatermodellering Zeeland/West Brabant	0,40						
Ondergrondse wateropslag Wolphaartsdijk onderzoek + infiltratie	1,30						
Optimalisatie zoetwatersituatie PAN-polders West-Brabant	0,80						
Optimalisatie benutting landbouwwaterleiding	0,80						
Benutting brak grondwater voor drink- en proceswater	0,30						
Gebruik water Brabantse Wal	2,50						

Legenda: Realisatie Innovatie Fastlane

Tabel B2.2 Prognose investeringen maatregelen Deltaplan Zoetwater tweede fase

Prognose totaal		Totaal	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Noord-Nederland Hoog	Bijdrage Regio	44.849.000	4.484.900	6.727.350	6.727.350	8.969.800	8.969.800	8.969.800	0
	Bijdrage Deltafonds	15.151.000	3.340.549	1.456.016	1.456.016	1.941.355	1.941.355	2.229.204	2.786.505
	Totaal Deltafonds en Regio	60.000.000	7.825.449	8.183.366	8.183.366	10.911.155	10.911.155	11.199.004	2.786.505
Noord-Nederland Laag	Bijdrage Regio	48.394.000	0	9.786.500	10.649.000	10.201.000	9.297.500	8.460.000	0
	Bijdrage Deltafonds	18.718.000	0	4.191.500	4.439.000	3.651.000	2.840.500	2.820.000	776.000
	Totaal Deltafonds en Regio	67.112.000	0	13.978.000	15.088.000	13.852.000	12.138.000	11.280.000	776.000
Oost-Nederland (ZON)	Bijdrage Regio	198.311.283	9.915.567	39.662.256	29.746.692	39.662.256	39.662.256	39.662.256	0
	Bijdrage Deltafonds	50.000.000	10.640.498	4.707.309	4.707.309	6.276.411	6.276.411	7.729.806	9.662.257
	Totaal Deltafonds en Regio	248.311.283	20.556.065	44.369.565	34.454.001	45.938.667	45.938.667	47.392.062	9.662.257
Zuid-Nederland (DHZ)	Bijdrage Regio	146.772.003	26.221.440	52.645.872	15.287.568	7.754.241	7.754.241	7.754.241	29.354.400
	Bijdrage Deltafonds	50.000.000	9.126.480	18.238.624	5.095.856	2.584.747	2.584.747	2.584.747	9.784.800
	Totaal Deltafonds en Regio	196.772.003	35.347.920	70.884.496	20.383.424	10.338.988	10.338.988	10.338.988	39.139.200
Hoofdwatersysteem	Bijdrage Deltafonds	8.257.000	0	1.519.000	1.140.000	668.000	530.000	524.000	3.876.000
	Bijdrage Deltafonds	50.416.000	739.000	4.427.000	6.940.000	6.194.000	7.454.000	13.208.000	11.454.000
	Totaal Deltafonds	58.673.000	739.000	5.946.000	8.080.000	6.862.000	7.984.000	13.732.000	15.330.000
West-Nederland	Bijdrage Regio	40.176.285	0	2.274.400	2.927.685	10.493.400	14.698.400	7.914.400	1.868.000
	Bijdrage Deltafonds	22.176.095	0	914.400	1.137.495	5.459.400	8.282.400	4.514.400	1.868.000
	Totaal Deltafonds en Regio	62.352.380	0	3.188.800	4.065.180	15.952.800	22.980.800	12.428.800	3.736.000
Zuidwestelijke Delta	Bijdrage Regio	74.327.324	6.250.000	2.789.324	18.991.250	17.039.250	20.525.750	8.731.750	0
	Bijdrage Deltafonds	22.898.333	1.250.000	1.303.333	5.863.375	5.880.375	6.523.375	2.077.875	0
	Totaal Deltafonds en Regio	97.225.657	7.500.000	4.092.657	24.854.625	22.919.625	27.049.125	10.809.625	0
Rivierenland	Bijdrage Regio	5.272.356	0	2.872.356	600.000	1.200.000	600.000	0	0
	Bijdrage Deltafonds	1.757.452	0	765.962	391.491	400.000	200.000	0	0
	Totaal Deltafonds en Regio	7.029.808	0	3.638.318	991.491	1.600.000	800.000	0	0

Overzicht van achtergronddocumenten

A. Reactie deltacommissaris op advies Signaalgroep Deltaprogramma december 2022 en samenvatting advies
B. Brief jongeren over DP2024 en reactie deltacommissaris
C. Advies Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving en reactie deltacommissaris
D. Deltaprogramma Zoetwater: Voortgangsrapportage 2022
E. Voortgangsrapportage Ruimtelijke Adaptatie over 2022
F. Voortgang gebieden (IJsselmeergebied, Rijnmond-Drechtsteden, Zuidwestelijke Delta)
G. Overzicht adviezen deltacommissaris 2019-2023

Colofon

Het Deltaprogramma 2023 is een uitgave van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties.

Uitvoering
Staf deltacommissaris

Tekst en redactie
Ravenstein & Zwart (www.ravestein-zwart.nl)

Illustraties en tekst van de hoofdlijnen per hoofdstuk
Renske Postma, Tekstbureau Met Andere Woorden (www.dekrachtvantaal.nl)
Karin Schwandt, Schwandt Information Design (www.schwandt.nl)

Vormgeving en coördinatie
VormVijf (www.vormvijf.nl)

Fotografie
Cover: Landgebruik volgt het watersysteem op landgoed 't Medler, (Gld.), januari 2023: G. Harmsen, waterschap Rijn en IJssel
P. 16: Waterkerende geluidswal bij Zwolle, mei 2023: Jos van Alphen
P. 24: Wij(k) Vergroenen Oude Westen, Akeleistraat Rotterdam, april 2019: Arnold Verheij
P. 36: Met bloemen begroeide dijk bij Culemborg, mei 2023: Jos van Alphen
P. 42: Verbetering waterverdeling Bloemers/Ufford in het Land van Maas en Waal (Gld.), juni 2023: Tineke Dijkstra
P. 48: Deltacommissaris Peter Glas en Fien Dekker van Rain(a)Way bij 5-jarig jubileum van proeftuin De WaterStraat in Delft, mei 2023: Tineke Dijkstra
P. 54: Galgeplaat in de Oosterschelde (Zld), augustus 2021: Sky Pictures www.beeldbank.zeeland.nl
P. 76: Gemaal Zedemuden bij Zwartsluis (O.), september 2020: Tineke Dijkstra

Nederland is een laaggelegen land met veel water. Het nationaal Deltaprogramma beschermt Nederland tegen overstromingen, zorgt voor voldoende zoetwater en draagt bij aan een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting. Op de website van het nationaal Deltaprogramma staat meer informatie over het werk aan onze delta.

Het nationaal Deltaprogramma is een samenwerkingsverband tussen Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen. Ook kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties, burgers en bedrijven denken actief mee.

WWW.DELTAPROGRAMMA.NL

Dit is een uitgave van:
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

september 2023

NATIONAAL
DELTAPROGRAMMA

ALLES OP ALLES VOOR EEN VEILIGE EN LEEFBARE DELTA